

# REGIONE CAMPANIA

## Provincia di SALERNO

### Comune di SCAFATI

#### AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

SOCIETA' COMMITTENTE



**LA REGINA DI SAN MARZANO S.p.A.**

Sede Legale:  
via Nuova S. Marzano, n. 14  
84018 - Scafati (SA)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE (timbro e firma)

LA REGINA DI SAN MARZANO  
di ANTONIO ROMANO spa  
L'Amministratore Unico  
*Felice Romano*

Indice	Revisione	Data	Disegno

SOCIETA' CONSULENTE



**DE.CO.M.P S.r.l.**

Sede Legale: via G. Garibaldi, n.83 -  
85034 - Francavilla in Sinni (PZ)

I TECNICI (timbro e firma) - Consulente tecnico-scientifico



*Alberto Carotenuto*

<b>GRUPPO</b> Group / Groupe  <b>SA1</b>	<b>DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:</b> Reference drawing / Plans de référence  -----	<b>SCALA DISEGNO:</b> Drawing Scale Echelle Dessin	-	
		<b>SCALA PLOTTAGGIO:</b> Plot scale Echelle de plot.	-	
<b>Allegato Y.7 - Sintesi non tecnica</b>		<b>SOSTITUISCE IL NUM.</b> Replaces Number Remplaces Nombre	----	
		<b>REDATTO:</b> Drawn by / Dessiné	15/02/2024	G.P.
		<b>VERIFICATO:</b> Checked by / Vérifié	16/02/2024	F.V.
		<b>APPROVATO:</b> Approved / Approuvé	19/02/2024	G.F.
<b>COMMESSA:</b> Job / Commande  <b>SN.01</b>	<b>LOCALITA':</b> Locality / Localité  SCAFATI (SA)	<b>DISEGNO N°:</b> Drawing N° / Dessin N°  <b>24.001.SA1.AIA.33.0</b>		REV.

## Sommario

1	PREMESSA .....	2
2	PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC .....	2
2.1	Inquadramento urbanistico-territoriale .....	3
3	PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI ED IMPIANTI .....	5
3.1	Ciclo produttivo ed attività di supporto .....	6
3.1.1	Accettazione (F1) .....	6
3.1.2	Preparazione succo pomodoro concentrato (F2) .....	7
3.1.3	Lavorazione pomodoro pelato e cubettato (F3) .....	7
3.1.4	Lavorazione Pomodorini e datterini (F4) .....	8
3.1.5	Imbottigliamento passata di pomodoro (F5) .....	9
3.1.6	Lavorazione "tomato sauce" (F6) .....	9
3.1.7	Confezionamento in vasi (F7) – non effettuata in Azienda .....	10
4	CONSUMO DI MATERIE PRIME .....	11
5	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO .....	12
6	EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	13
6.1	Punti di emission convogliati .....	13
6.2	Emissioni diffuse .....	14
7	SCARICHI IDRICI .....	15
7.1	Acque di scarico dei servizi igienici .....	15
7.2	Acque di prima e seconda pioggia aree esterne impermeabilizzate .....	15
7.3	Acque di prima e seconda pioggia coperture edifici .....	16
7.4	Acque di prima e seconda pioggia piazzali .....	16
7.5	Acque provenienti da primo e secondo lavaggio .....	17
7.6	Acque provenienti dal processo produttivo .....	17
7.7	Acque provenienti dalla lavorazione dei sughi pronti .....	17
7.8	Descrizione della funzionalità dell'impianto di depurazione .....	17
7.9	Rete delle acque meteoriche area parcheggio stagionale .....	18
8	RIFIUTI PRODOTTI .....	20
9	RUMORE .....	20
10	ENERGIA .....	22

## 1 PREMESSA

Su incarico ricevuto da la regina di San Marzano di Antonio Romano S.p.A. (di seguito Azienda) si, redige la presente SINTESI NON TECNICA a supporto dell'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'attività di produzione di conserve alimentari espletata in un sito produttivo ubicato in Via Nuova San Marzano, 14 nel Comune di Scafati (SA).

## 2 PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC

In questa prima parte, il gestore dovrà fornire una serie d'informazioni di carattere generale ed inquadrare, dal punto di vista urbanistico, il sito interessato dall'insediamento. Le informazioni di seguito riportate sono ricavate dalle schede compilate così come richieste dalla normativa regionale.

L'attività de "La Regina di San Marzano di Antonio Romano S.p.A." consiste nella produzione di conserve alimentari, trattamento e trasformazione di materie prime vegetali, in particolare nel settore del pomodoro, ubicato in Via Nuova San Marzano, 14 nel Comune di Scafati (SA).

Le linee di trasformazione sono diversificate a secondo del prodotto. L'Azienda presenta una linea di produzione variegata, in particolare:

1. Pomodoro pelato e cubettato
2. Pomodorini e datterini
3. Passata di pomodoro
4. Sughi pronti di pomodoro ("tomato sauce").

L'attività de "La Regina di San Marzano di Antonio Romano S.p.A." rientra nell'allegato VIII del D.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 così come modificato dal decreto del 4 marzo 2014 n. 46:

1. **6.4.b.2** - Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:
  - 2) solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno o 600 Mg al giorno se l'installazione è in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno.

## 2.1 Inquadramento urbanistico-territoriale

Lo stabilimento è posto nel Comune di Scafati (SA), e specificamente a Nord-Est dell'abitato del Comune capoluogo, ad una quota media di circa 16 m rispetto al livello medio del mare.



Figura 1 - Stralcio aerofotogrammetrico dello stabilimento (Fonte: Google Earth)

Tale area è individuata al catasto dei terreni del Comune di Scafati al foglio n. 2, particelle n. 63, 64, 117, 224, 261, 276, 484, 506, 615, 673, 847, 894, 899, 900, 914, 920, 1128, 1129, 1264, 1130, 1131, 1342 e 1343 (Allegato Q).

Nonché le particelle identificate in catasto al foglio n. 1: 220, 221, 260, 403, 404, 841, 842 e 844 destinate a parcheggio stagionale.

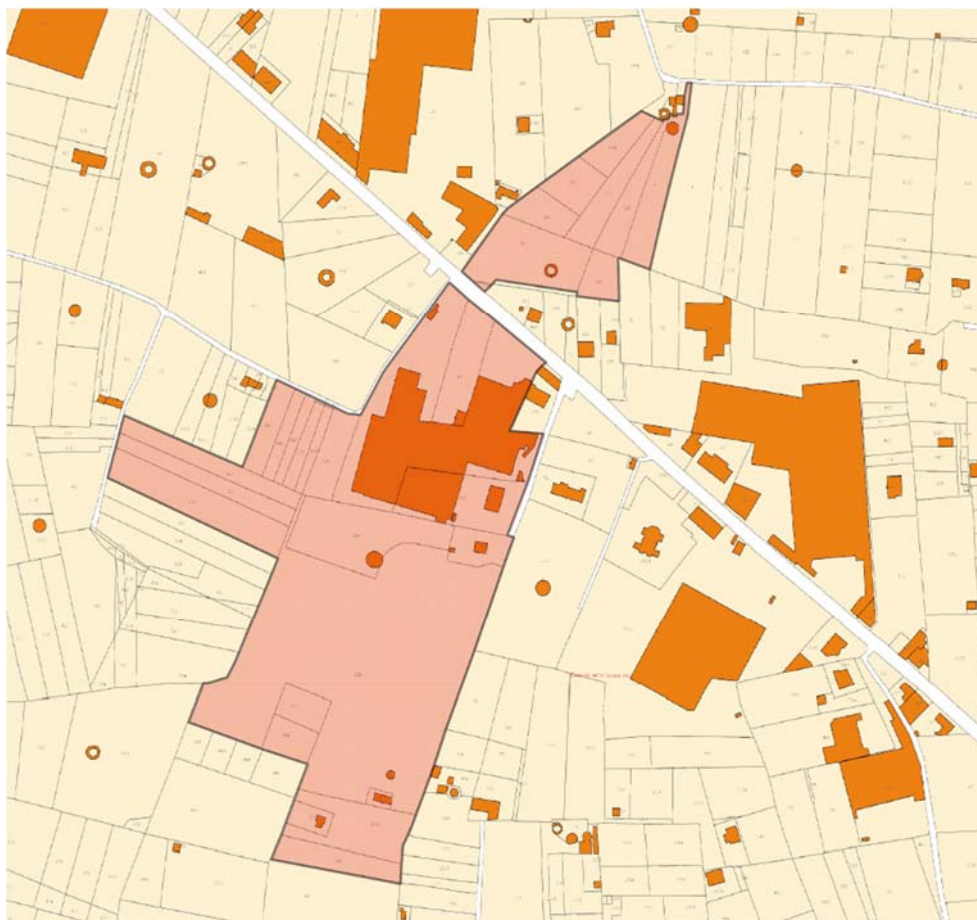


Figura 2 - Stralcio Mappa Catastale

Lo stabilimento risulta presentare le seguenti caratteristiche:

Superficie del Complesso [m <sup>2</sup> ]	Coperta.....	31.192,37
	Scoperta pavimentata .....	40.527,63*
	Scoperta non pavimentata .....	7.214*
	Totale .....	78.934*

\* Include anche la superficie del parcheggio stagionale pari a 13.649 mq di cui durante la campagna del pomodoro 11.040 mq di superficie scoperta impermeabilizzata e 2.609 mq di superficie scoperta non pavimentata, mentre nella restante parte dell'anno 13.649 mq di superficie scoperta non pavimentata.

### 3 PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI ED IMPIANTI

In questa parte saranno descritte l'attività produttiva, le fasi del ciclo tecnologico, il consumo di materie prime, le modalità di approvvigionamento idrico, le emissioni prodotte, la produzione ed il consumo di energia. Anche in questo caso saranno utilizzate le informazioni già riportate nelle schede richieste dalla competente autorità. Alla presente relazione sono allegati i diagrammi di flusso relativi a ciascun processo di seguito elencato, in cui sono dettagliati gli aspetti ambientali connessi a ciascuna fase.

La Regina è un'industria per il trattamento e la trasformazione di materie prime vegetali, in particolare nel settore del pomodoro.

Le linee di trasformazione sono diversificate a secondo del prodotto. L'Azienda presenta una linea di produzione variegata, in particolare:

1. Pomodoro pelato e cubettato;
2. Pomodorini e datterini;
3. Passata di pomodoro;
4. Sughì pronti di pomodoro ("tomato sauce").

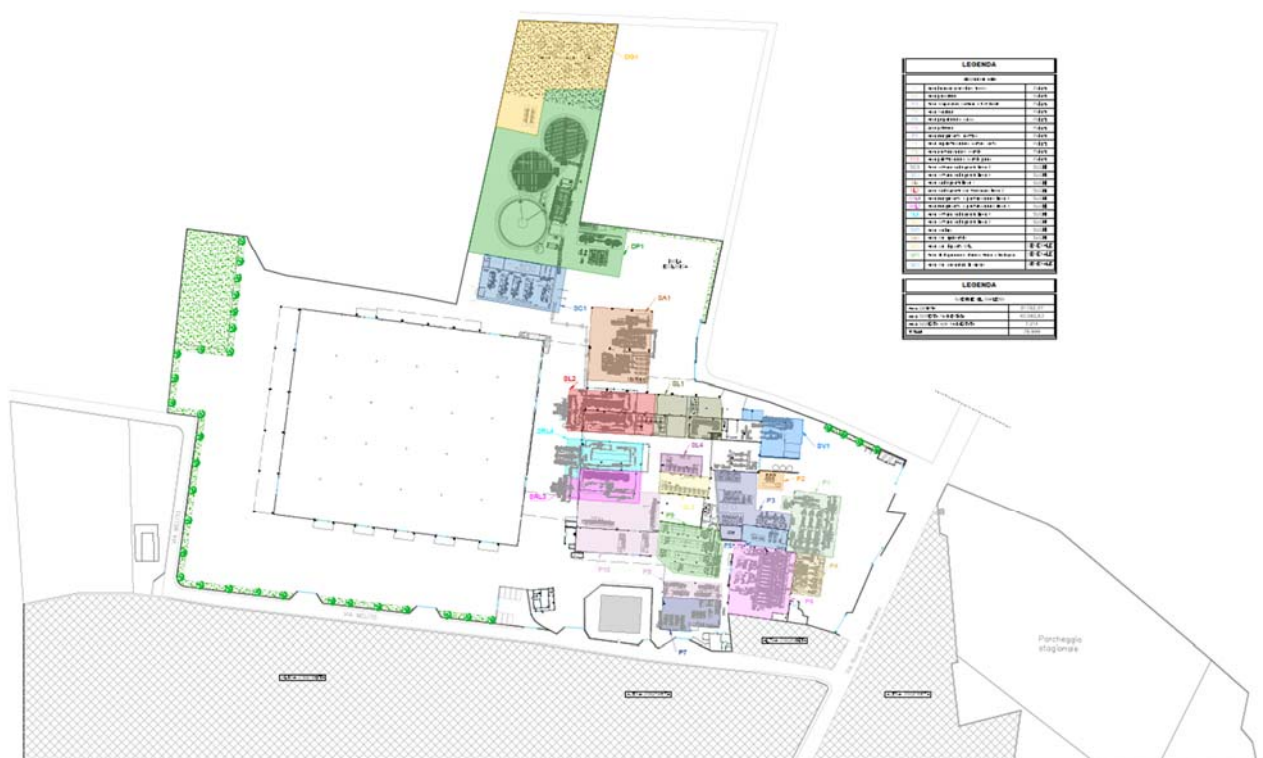


Figura 3 - Planimetria generale layout produttivo

### 3.1 Ciclo produttivo ed attività di supporto

#### 3.1.1 Accettazione (F1)

La prima fase del processo è il ricevimento e la conseguente accettazione della materia prima. Nel processo produttivo entrano:

- a) Ingredienti vegetali freschi (pomodoro da industria per la trasformazione, cipolle, aglio, carote, basilico, sedano, peperoni, funghi);
- b) Ingredienti disidratati (legumi, pasta arricchita);
- c) Ingredienti surgelati (zucchine a cubetti, patate a cubetti, fagiolini tagliati, sedano a cubetti, piselli);
- d) Oli vegetali;
- e) Ingredienti a base alcolica (vino, vodka);
- f) Spezie e aromi [origano secco (dry), pepe, peperoncino, semi di finocchio, alloro secco (dry), prezzemolo secco (dry), sale];
- g) Ingredienti derivati di origine animale (Parmigiano Reggiano DOP, Pecorino Romano DOP, Trentingrana DOP, Asiago DOP, Panna da cucina UHT);
- h) Additivi alimentari e coadiuvanti tecnologici (acido citrico, amido nativo, amido di mais modificato, sali di fusione).

Le linee produttive sono anche alimentate da materiali ausiliari quali imballi primari (scatole BSE, coperchi TFS, vasi in vetro, capsule BS), imballi secondari (etichette, box in cartone, vassoi in carta, alveari in carta) che, comunque, non costituiscono il confezionamento commerciale ma solo un imballaggio per lo stoccaggio della merce prodotta.

A valle dell'accettazione, il pomodoro fresco viene stoccato in opportune aree scoperte dello stabilimento destinate a ciò, opportunamente identificate e tracciate e indicate in figura. Il tempo di stoccaggio del prodotto conferito non è mai superiore alle 24 h.

La merce è stoccata sia a temperatura ambiente, sia a temperatura controllata in appositi ambienti refrigerati alle temperature richieste dal tipo di prodotto. L'Azienda è dotata di una cella frigorifera delle dimensioni di 20 m<sup>2</sup>, in più al momento nel periodo estivo si dota all'occorrenza di container frigoriferi mobili ma è in procinto di installare una nuova cella di 60 m<sup>2</sup>.

A seconda del tipo di ricetta e di prodotto, gli ingredienti e materiali ausiliari vanno ad alimentare le linee produttive.

Principali aspetti ambientali del processo fase F1	
Input	Output
Energia elettrica	Rifiuti

### 3.1.2 Preparazione succo pomodoro concentrato (F2)

Questa fase di processo inizia con l'alimentazione della linea con il pomodoro fresco destinato a succo, che viene lavato in prima battuta con acqua recuperata (cfr. relazione ciclo delle acque – allegato G.1) e quindi defangato e depietrato. L'acqua flottante trasporta il pomodoro alla seconda fase di lavaggio, dove vengono eliminate le sterpaglie presenti. Successivamente il prodotto viene nuovamente lavato con doccette alimentate da acqua di rete.

Il pomodoro pulito passa al vaglio di una selezionatrice ottica che elimina meccanicamente il pomodoro verde e quello non idoneo alla lavorazione. Il pomodoro così selezionato è inviato al tritatore e poi successivamente riscaldato ad una temperatura che varia da 85 a 100 °C mediante scambiatori (sistema *hot break*) dove avviene l'inattivazione degli enzimi pectolitici presenti nella buccia del pomodoro. Successivamente il prodotto è inviato, attraverso tubazioni, alle macchine per l'eliminazione di semi e bucce (macchine passatrici).

Nella fase successiva, il succo di pomodoro così preparato viene separato, mediante evaporazione, dalla sua acqua intrinseca mediante concentratori in continuo (evaporatori a fascio tubiero) che lo porteranno al grado *brix* desiderato (parte di sostanza solida dissolta in parte di solvente).

La fase successiva è il riempimento di vasche di accumulo in cui avviene il controllo dell'acidità del prodotto (pH) con eventuale correzione con sale e, se necessario, con acido citrico in accordo con gli standard interni dell'Azienda. Il processo è svolto in maniera discontinua, (processo in *batch*), quando il prodotto raggiunge l'acidità richiesta viene inviato allo scambiatore termico, provvisto di filtri duplex, per il riscaldamento del succo fino alla temperatura di 92 °C.

A questo punto il succo di pomodoro concentrato, 95% del totale prodotto, viene inscatolato insieme al 65% di pomodoro pelato, il rimanente 5% alimenta la linea passata di pomodoro e la linea passata di pomodoro in assettico (Speciale salsa di *pomodoro*, preparata con pezzi di *pomodoro* fresco e verdure).

Principali aspetti ambientali del processo	
Input	Output
Materie prime	Rifiuti
Energia elettrica	Sottoprodotti
Acqua	Acque reflue
Energia termica (combustibili)	Emissioni sonore
Correttori di sapidità e pH	Emissioni in atmosfera

### 3.1.3 Lavorazione pomodoro pelato e cubettato (F3)

Il pomodoro è cernito e preparato come nelle prime fasi del processo F2, dopodiché viene inviato alla fase di pelatura che viene effettuata con l'ausilio delle pelatrici termofisiche (che utilizzano il principio termofisico del passaggio di stato dell'acqua a vapore dello strato liquido immediatamente sottostante alla buccia del pomodoro)



ed i separapelli, arrivando successivamente sui nastri di cernita dove manualmente è definitivamente pelato ed ulteriormente selezionato. I derivati di lavorazioni di tutte queste operazioni sono inviati al trituratore attraverso coclee e tubazioni alimentando la linea preparazione succo di pomodoro.

Il pomodoro pulito e selezionato è trasportato su di un nastro a doppia circolazione e doppia apertura (*merry go round*), qui a seconda del prodotto da ottenere, potrà prendere due strade diverse. Nel caso della produzione di pomodoro pelato, la materia prima dal *merry go round* è inviata alle macchine riempitrici alimentate anche dai barattoli vuoti che saranno riempiti e poi colmati di succo attraverso le macchine colmatrici, alimentate dal succo di pomodoro preparato.

I barattoli riempiti e colmati sono aggraffati ed inviati al pastorizzatore rotativo alimentato a vapore, per subire un processo termico di stabilizzazione. Alla fase calda segue una fase fredda dove i barattoli sono raffreddati, pallettizzati e stoccati in attesa di essere dichiarati commercialmente stabili. Successivamente, in relazione agli ordini ricevuti, i barattoli saranno etichettati e confezionati in accordo alle richieste del cliente.

Nel caso del prodotto pomodoro pelato cubettato, dal *merry go round* le bacche di pomodoro pelato sono inviate alla cubettatrice (dove viene tagliato in cubetti) e poi mediante tubazione alle macchine riempitrici e colmatrici. I barattoli pieni ed ermeticamente chiusi sono trasportati al pastorizzatore rotativo a vapore e, dopo la fase di raffreddamento, sono pallettizzati e stoccati in apposite aree coperte dedicate o per la maggior parte inviate a magazzini esterni di proprietà aliena. Il prodotto dopo essere stato dichiarato commercialmente stabile, sarà venduto o spedito per una eventuale etichettatura e confezionamento.

Principali aspetti ambientali del processo	
Input	Output
Materie prime	Rifiuti
Energia elettrica	Sottoprodotti
Acqua	Acque reflue
Energia termica (combustibili)	Emissioni sonore
Materiali di consumo (es. imballaggi)	Emissioni in atmosfera

### 3.1.4 Lavorazione Pomodorini e datterini (F4)

I pomodorini ribaltati nella vasca di lavaggio sono lavati, defangati, depietrati e cerniti meccanicamente eliminando le sterpaglie ed il pomodoro non idoneo. Successivamente, mediante elevatore a rulli, i pomodorini sono inviati verso i nastri di cernita dove sono selezionati manualmente dalle operatrici addette.

Dopo la selezione il prodotto arriva alle macchine riempitrici dove è dosato in barattoli di banda stagnata in accordo con gli standard aziendali (dosaggio volumetrico). A questa fase produttiva segue la fase di colmatura con succo di pomodoro concentrato. Successivamente, i barattoli vengono aggraffati ed inviati alla fase di pastorizzazione per la stabilizzazione termica. Infine, i barattoli vengono raffreddati mediante getto di acqua

fredda precedentemente clorata per evitare microinquinamenti di eventuali microinfiltrazioni. Alla fine del processo di raffreddamento i barattoli sono pallettizzati e stoccati in apposite aree coperte dedicate o per la maggior parte inviate a magazzini esterni di proprietà aliena, dove attenderanno l'esito positivo del test di incubazione per il rilascio e dichiarazione di stabilità commerciale.

Principali aspetti ambientali del processo	
Input	Output
Materie prime	Rifiuti
Energia elettrica	Sottoprodotti
Acqua	Acque reflue
Energia termica (combustibili)	Emissioni sonore
Materiali di consumo (es. imballaggi)	Emissioni in atmosfera

### 3.1.5 Imbottigliamento passata di pomodoro (F5)

Il succo di pomodoro concentrato, che può essere definito passata di pomodoro, preparato con l'aggiunta di sale, ed eventualmente di acido citrico per correggere il pH, è riscaldato mediante scambiatore a fascio tubiero ed attraversa filtri Duplex utilizzati per evitare contaminazione da corpi estranei vegetali e non. Successivamente la passata di pomodoro è inviata al pastorizzatore a fascio tubiero dove subisce il trattamento termico per eliminare le spore patogene.

A seguito della fase calda il prodotto subisce una fase fredda che lo porta alla temperatura giusta per il riempimento delle bottiglie di vetro (da 106°C a 90°C), precedentemente capovolte e pulite mediante soffiatrici. Al riempimento segue quella di capsulatura e stabilizzazione del prodotto in tunnel di mantenimento/raffreddamento (da 90°C a 40°C).

Alla fine di questa fase il prodotto è pallettizzato, stoccato ed in attesa di esito positivo del test di incubazione, per poi essere spedito.

Principali aspetti ambientali del processo	
Input	Output
Semilavorati (da lavorazioni interne)	Rifiuti
Energia elettrica	Acque reflue
Acqua	Emissioni sonore
Energia termica (combustibili)	Emissioni in atmosfera
Materiali di consumo (es. imballaggi)	

### 3.1.6 Lavorazione "tomato sauce" (F6)

Il processo di produzione dei sughi inizia con la preparazione ed il dosaggio di tutti gli ingredienti. In particolare, tutti gli ingredienti vegetali freschi sono lavati, puliti, mondati, tagliati nelle dimensioni desiderate e poi dosati. Tutti gli scarti di queste operazioni sono gestiti come sottoprodotti ed inviati ad impianti a biomassa, in particolare impianti di produzione di biogas. Spezie, aromi, formaggi, olio sono tutti preparati e dosati seguendo le procedure

standardizzate aziendali. Il pomodoro in scatola, invece, attraversa una linea di produzione dotata di apriscatole meccanico, tritatore ed infine metal detector per finire in serbatoio di accumulo dove successivamente viene inviato ad un serbatoio-bilancia dove viene dosato.

Successivamente tutti gli ingredienti della ricetta sono dosati nel bollitore e miscelati durante la fase di preparazione a step in funzione degli ingredienti della ricetta (fase *batch*), cui segue una fase di cottura mediamente per circa 40 minuti. Al termine si eseguono le analisi chimico fisiche ed organolettiche del prodotto e, ottenuto l'esito positivo, si invia il prodotto al serbatoio di accumulo e successivamente alla riempitrice. Il prodotto è dosato in vasi di vetro, precedentemente ribaltati e puliti mediante soffiatura a temperatura ambiente. Il vasetto riempito arriva alla capsulatrice e poi inviato al tunnel di mantenimento per la stabilizzazione termica. Successivamente si ha la fase fredda del ciclo dove il prodotto si raffredda alla temperatura stabilita (35-40 °C). Dopo il raffreddamento il prodotto si pallettizza, previa ispezione a raggi X per l'individuazione di contaminanti come vetro, plastiche dure, pietre, metalli, ecc. Al termine dei controlli con esito positivo esso è spedito.

Principali aspetti ambientali del processo	
Input	Output
Materie prime	Rifiuti
Energia elettrica	Sottoprodotti
Acqua	Acque reflue
Energia termica (combustibili)	Emissioni sonore
Materiali di consumo (es. imballaggi)	Emissioni in atmosfera

### 3.1.7 Confezionamento in vasi (F7) – non effettuata in Azienda

Dopo il periodo di incubazione della merce ed in concomitanza degli ordini di spedizione ricevuti, i pallet di prodotto semifinito vanno ad alimentare le linea di confezionamento. Tale confezionamento non viene eseguito in Azienda.

#### 4 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Ai fini dell'attività produttiva sono utilizzate le seguenti principali materie prime ed ausiliarie (Anno 2023):

- a) Ingredienti vegetali freschi (pomodoro da industria per la trasformazione, cipolle, aglio, carote, basilico, sedano, peperoni, funghi);
- b) Ingredienti disidratati (legumi, pasta arricchita);
- c) Ingredienti surgelati (zucchine a cubetti, patate a cubetti, fagiolini tagliati, sedano a cubetti, piselli);
- d) Oli vegetali;
- e) Ingredienti a base alcolica (vino, vodka);
- f) Spezie e aromi [origano secco (dry), pepe, peperoncino, semi di finocchio, alloro secco (dry), prezzemolo secco (dry), sale];
- g) Ingredienti derivati di origine animale (Parmigiano Reggiano DOP, Pecorino Romano DOP, Trentingrana DOP, Asiago DOP, Panna da cucina UHT);
- h) Additivi alimentari e coadiuvanti tecnologici (acido citrico, amido nativo, amido di mais modificato, sali di fusione).

Alle quali si aggiungono le materie necessarie alla conduzione e manutenzione degli alti impianti presenti nello stabilimento.

## 5 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Attualmente l'azienda è provvista di due fonti di approvvigionamento idrico:

- Fonte di approvvigionamento idrico autonoma (Pozzi);
- Contratto di fornitura acqua "Uso diverso dal Domestico" con GORI S.p.A.

In data 17/07/2023 prot. 202300071973 l'Azienda ha fatto richiesta alla Provincia di Salerno, Settore Ambiente di concessione di derivazione dell'acqua ad uso industriale ed antincendio per un quantitativo pari ad un volume di 775.100 m<sup>3</sup>/anno per una portata minima di 20 l/s e una portata massima di 75 l/s.

Il 26 ottobre 2023 la provincia di Salerno – Settore Ambiente - con nota prot. 202300098899 ha trasmesso il Decreto Dirigenziale 202300098897 con cui autorizza l'Azienda, in applicazione di quanto previsto all'art. 17 del R.D. n. 1775/1933 come sostituito dall'art. 96, comma 4 del D.Lgs n. 152/2006, riproposto all'art. 38 comma 6 del regolamento generale n. 12/2012 e s.m.i, in pendenza della fase procedurale legata alla definizione della verifica di assoggettabilità a VIA e nelle more di ogni altro adempimento o comminatoria previsti dalla vigente normativa autorizza in via provvisoria – omissis – alla prosecuzione del prelievo di acqua di acqua ad uso industriale ed antincendio da n. 5 pozzi, identificati al foglio 2 particella 63, per un quantitativo pari ad un volume di 775.100 mc/anno, per una portata minima di 20 l/s ed una portata massima di 75 l/s.

Il fabbisogno idrico dell'azienda viene soddisfatto mediante 5 pozzi, i cui prelievi sono così utilizzati (Anno 2023):

Tabella 1 -Ubicazione pozzi

POZZO	COORDINATE	FOGLIO	PARTICELLA
n. 1	40°47'8.40" N – 14°33'57.07" E	2	63
n. 2	40°47'8.77" N – 14°33'56.21" E		
n. 3	40°47'7.00" N – 14°33'55.97" E		
n. 4	40°47'6.74" N – 14°33'56.08" E		
n. 5	40°47'8.71" N – 14°33'56.44" E		

## 6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### 6.1 Punti di emission convogliati

Le emissioni in atmosfera prodotte dalle attività della Regina di San Marzano sono essenzialmente riconducibili al funzionamento degli impianti termici asserviti al processo produttivo alimentati a GPL, così come rappresentati nella seguente tabella.

*Tabella 2 - Caratteristiche generatori di vapore*

Emissioni	Costruttore	Modello	n. fabbrica	Anno	Potenza termica kW
E1	Minmagazzini s.r.l.	PB 250 EU	10092	2015	18.484
E2	Minmagazzini s.r.l.	PB 220 EU	9419	2012	13.950
E5	Minmagazzini s.r.l.	PB 150 EU	7803	2002	11.160
E6	Minmagazzini s.r.l.	PB250EUg	11072	2021	18.484

I generatori E2 e E5 sono di potenzialità inferiori ai 15 MW, per cui ai sensi della Decisione di Esecuzione UE n. 2017/1442 della Commissione Europea del 31/07/2017 sono esclusi dal calcolo della potenza nominale della centrale termica. Pertanto, la Centrale Termica dell'Azienda rientra nell'ambito delle centrali termiche con potenza inferiore ai 50 MW.

I punti di emissioni convogliate associati agli impianti suddetti sono riportati nella seguente tabella:

*Tabella 3 - Caratteristiche dei punti di emissioni convogliate dell'Azienda*

Punto di emissione	E1	E2	E5	E6
Tipo di emissione	Convogliata	Convogliata	Convogliata	Convogliata
Coordinate GPS camino	LON: 14,5636 LAT: 40,78474	LON: 14,56358 LAT: 40,78469	LON: 14,56351 LAT: 40,78457	LON: 14,56355 LAT: 40,78463
Diametro idraulico camino	1,10 m	0,90 m	0,80 m	1,10 m
Sezione Camino	0,95 m <sup>2</sup>	0,64 m <sup>2</sup>	0,50 m <sup>2</sup>	0,95 m <sup>2</sup>
Diametro punto di prelievo	10 cm	10 cm	10 cm	10 cm
Altezza dal colmo	3 m	3 m	3 m	1 m
Altezza punto di prelievo	12 m	12 m	12 m	10 m
Altezza dal suolo	18 m	17 m	14 m	11 m
Accessibilità punto di campionamento	Accessibilità ai punti di campionamento: L'accessibilità ai punti di campionamento è garantita da una scala ed una piattaforma progettate tenuto conto di quanto stabilito dalla D.G.R. n.4102/92 alla Parte 4; inoltre presentano, entrambe, le caratteristiche di sicurezza individuate dal D.Lgs n.81/08			

Inoltre gli scriventi hanno predisposto lo studio specialistico sulle emissioni in atmosfera dell'Azienda, parte integrante della documentazione.

Inoltre, per puro scopo di completezza, si evidenziano tutti i punti di emissione dell'Azienda incluso anche, le emissioni derivanti dagli impianti di cottura (sughi pronti, creme di formaggio e zuppe) e dai pastorizzatori: la captazione e l'espulsione dei vapori prodotti da tali impianti è finalizzata unicamente al mantenimento della salubrità climatica dei luoghi di lavoro e pertanto i fumi risultati sono da considerarsi esclusi dalla disciplina di cui al Titolo I della Parte V del D.Lgs. 152/06 ai sensi del comma 5 dell'art. 272 del medesimo decreto.

Si rimanda alle relazioni specialistiche allegate:

- 24.001.SA1.AIA-15.1 – Allegato L.1 – Relazione Emissioni in Atmosfera e Consumi Energetici.
- 24.001.SA1.AIA-30.0 – Allegato Y.4 – Studio previsionale di impatto atmosferico.

## 6.2 Emissioni diffuse

Nell'area dello stabilimento è presente un impianto di depurazione chimico-fisico e biologico per il trattamento delle acque reflue provenienti dal processo produttivo della linea pomodori e della linea sughi pronti.

L'impianto di depuratore è progettato per un primo trattamento chimico-fisico del refluo e un secondo trattamento biologico. È composto da una grigliatura fine che precede la vasca di equalizzazione ed omogeneizzazione, segue un pretrattamento di flottazione ad aria disciolta che scarica il refluo nella vasca di ossidazione biologica. Successivamente il refluo viene passato nella vasca di sedimentazione dove viene infine filtrato su dischi rotanti e disinfettato prima dello scarico nel canale consortile. I fanghi derivanti dal pretrattamento di flottazione subiscono un trattamento di ispessimento e disidratazione con centrifughe, a seguire il fango viene filtro pressato e stoccato temporaneamente su cassoni scarrabili prima di essere smaltito.

I reflui trattati nelle vasche dell'impianto di depurazione posizionate nell'area Ovest dello stabilimento rappresentano la prima sorgente emissiva di odori dello stabilimento. La Regina San Marzano di Antonio Romano S.p.A., per il contenimento di queste emissioni fuggitive provenienti dall'impianto di depurazione ha installato un sistema di barriere osmogeniche.

È stato, inoltre, predisposto uno studio previsionale dell'impatto odorigeno mediante tecnica numerica. Lo studio è relativo alla diffusione delle emissioni dannose relative all'impianto di depurazione ed al fine di confrontare l'attendibilità della simulazione non è stata inserita la presenza della barriera osmogenica in modo da poter confrontare i risultati numerici con le misure eseguite.

Tale simulazione evidenzia che i valori di concentrazione di picco di odore su base annuale è conforme alle Linee Guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno della Regione Lombardia ed inoltre l'estensione del picco delle emissioni è confrontabile con i risultati sperimentali ottenuti durante la campagna di misure eseguita durante la giornata del 06 settembre 2023, durante la quale sono stati eseguiti due percorsi di misura durante la fascia oraria mattutina (12:00-13:30) e due percorsi durante la fascia oraria pomeridiana (15:30-17:00).

In relazione all'emissioni odorogene dei vapori dei sughi pronti, si premette che la matrice odorigena riconducibile alla tipologia di odore di "cottura" non presenta composti sgradevoli ma da quanto emerso dalla campagna di misura la percezione dell'odore sul territorio è ben distinguibile dal fondo ambientale, l'Azienda ha comunque deciso di realizzare un sistema di abbattimento delle emissioni odorogene derivanti dall'immissione in atmosfera dei vapori derivanti dalle sale di cottura dei sughi pronti.

Al fine di eliminare tale presunto inconveniente sui 40 camini sono stati installati dei sistemi di abbattimento di tali emissioni odorigene AF800 della ditta De.Wa.Co appositamente realizzati per l'Azienda.

## 7 SCARICHI IDRICI

I principali reflui in uscita dallo stabilimento sono le acque di processo, le acque dei servizi igienici e le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e delle coperture.

La destinazione finale dei reflui, a seconda della tipologia, è la seguente:

1. Reflui di processo – corpo idrico superficiale dopo trattamento depurativo;
2. Reflui dei servizi igienici – in vasche a tenuta;
3. Acque meteoriche delle coperture – prima pioggia impianto di depurazione; seconda pioggia sul suolo (trincee disperdenti) - Il troppo-pieno del pozzetto d'ingresso alle trincee disperdenti conferisce le portate eccedenti al Controfosso Destro Fiume Sarno.
4. Acque meteoriche di dilavamento piazzale di movimentazione – corpo idrico superficiale dopo trattamento depurativo.

L'Azienda è stata suddivisa in 4 aree di smaltimento, vista la sua particolare configurazione ad U.

### 7.1 Acque di scarico dei servizi igienici

Le acque nere provenienti dai servizi igienici sono, attualmente, convogliate in vasche a tenuta. Nell'Azienda sono presenti 6 vasche a tenuta dove sono convogliate le acque nere. Quattro vasche sono di circa 7,0 m<sup>3</sup>, la quinta di circa 70 m<sup>3</sup> e la sesta denominata V10 è stata spostata incrementando la capacità a 48 m<sup>3</sup>, per un totale di circa 146 m<sup>3</sup>. Come si evince dai formulari di smaltimento delle acque nere esse sono svuotate con una frequenza di 2 volte ogni 6 giorni. Le dimensioni e la frequenza di svuotamento è conforme alle buone regole tecniche.

### 7.2 Acque di prima e seconda pioggia aree esterne impermeabilizzate

Le acque meteoriche provenienti dai piazzali sono convogliate, con propri pozzetti di raccolta e tubazioni, a seconda delle quattro aree in cui è stata suddivisa la superficie dell'Azienda, o alle trincee drenanti (area 1, 2 e 3) o all'impianto di depurazione biologico (area 4 - piazzali utilizzati per movimentazione prodotti finiti).

Tabella 4 - Aree percolanti e acque di prima pioggia

ID.	Superficie m <sup>2</sup>		Acque di prima pioggia			
			V m <sup>3</sup>		Q m <sup>3</sup> /s	
	Piazzali	Coperture	Piazzali	Coperture	Piazzali	Coperture
Area 1	8.662		43,31	0,00	0,05	0,00



ID.	Superficie m <sup>2</sup>		Acque di prima pioggia			
			V m <sup>3</sup>		Q m <sup>3</sup> /s	
Area 2		4.085	0,00	20,43	0,00	0,02
Area 3	5.075	22.113	25,38	110,57	0,03	0,12
Area 4	20.745		103,73	0,00	0,12	0,00
Totale	34.482	26.198	172,41	130,99	0,19	0,15
	60.680		303		0,34	

Il nulla osta idraulico in sanatoria per lo scarico indiretto nel controfosso destro del Fiume Sarno tramite il canale adiacente la S.P.5 Via Nuova San Marzano, delle acque meteoriche depurate di dilavamento della piattaforma colante aziendale (max 125 l/s) e delle acque di lavorazione depurate (max 75 l/s) dell'area dell'Azienda è stato rilasciato con Decreto Dirigenziale n. 44 del 29/06/2023 in variante al progetto già approvato con D.D. n. 42 del 10/05/2018 dal Consorzio di Bonifica Integrale del Comprensorio del Sarno.

### 7.3 Acque di prima e seconda pioggia coperture edifici

Le acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici delle aree 2 e 3 sono raccolte, attraverso grondaie, pluviali e fognoli e confluiscono nella rete fognaria dell'Azienda. Le acque di prima pioggia sono inviate all'impianto di depurazione mentre le acque di seconda pioggia sono rispettivamente disperse nelle trincee drenante 2 e 3.

### 7.4 Acque di prima e seconda pioggia piazzali

Le acque piovane provenienti dai piazzali delle aree 1 e 3 sono canalizzate in griglie di raccolta e condotte interrato; tale canalizzazione è intervallata da pozzetti di ispezione per eventuali controlli da parte delle autorità competenti.

Le acque di prima pioggia sono inviate all'impianto di depurazione mentre le acque di seconda pioggia sono rispettivamente disperse nelle trincee drenante 1 e 3.

Nei piazzali dell'area 4 avviene la movimentazione della materia prima vegetale e dove nel periodo estivo e talvolta anche durante il periodo invernale, vengono depositati momentaneamente prodotti vegetali non ancora lavati, il cui percolato in caso di pioggia necessita di attività depurativa. Pertanto, sia le acque di prima che di seconda pioggia dell'area 4 sono inviate all'impianto di depurazione.

Le acque di prima pioggia sono raccolte in apposite vasche munite di pompe di sollevamento, le quali, attraverso un sistema di automazione, che attiva la pompa quando il battente d'acqua nella vasca supera il livello di 1,5 m, inviano i reflui (primi 5 mm di pioggia in 15 minuti) all'impianto di depurazione.

Le pompe si spengono quando è stato inviato all'impianto il volume di acque di prima pioggia sopra riportato. Ogni vasca è dotata di una pompa di riserva per garantire sempre l'invio delle acque reflue all'impianto di depurazione.

Per garantire un rilascio graduale delle acque di prima pioggia e delle acque dell'area 4 (piazzi utilizzati anche come deposito materia prima vegetale) parte del volume delle vasche di ossidazione dell'impianto di depurazione funge come volume di laminazione.

### 7.5 Acque provenienti da primo e secondo lavaggio

Le acque provenienti dal primo lavaggio del pomodoro fresco (processo di dissabbiatura e depietrificazione) sono inviate, tramite apposite pompe centrifughe, all'impianto di sedimentazione costituito da quattro serbatoi a fondo conico del diametro di 3 m ed alte 7 m. Le sabbie vengono separate dall'acqua che viene recuperata per essere riciclata per il primo lavaggio mediante sistema di pompaggio.

Lo scarico della sabbia viene effettuato periodicamente tramite valvola temporizzata ed inviata alla vasca di ispessimento, dove grazie all'aiuto della calce viene ispessita ed inviata alle filtropresse (circa 270 t/g).

Le acque di scarico delle filtropresse vengono convogliate all'impianto di depurazione.

### 7.6 Acque provenienti dal processo produttivo

Le acque provenienti dal processo produttivo vengono raccolte in vasche di accumulo per poi essere pompata all'impianto di depurazione.

### 7.7 Acque provenienti dalla lavorazione dei sughi pronti

Le acque provenienti dal processo produttivo dei sughi pronti vengono raccolte in vasche di accumulo per poi essere pompate all'impianto di depurazione.

Le acque di processo e le acque dei piazzali dell'area 4, come detto, vengono inviate all'impianto di depurazione. L'inquinamento prodotto dall'azienda è prevalentemente di tipo visivo (materiali grossolani, materiali sedimentabili, materiali in sospensione) e di origine organica di tipo biodegradabile (COD, BOD5, Ammoniaca, Nitriti, Nitrati, Fosfati e Solfati).

Tali acque non sono pericolose (D. L.vo 152/06 - Tabella 5- allegato V) poiché la Ditta non utilizza, nel proprio processo produttivo, sostanze tossico o nocive.

### 7.8 Descrizione della funzionalità dell'impianto di depurazione

L'impianto principale è di tipo "biologico" a monte del quale vi è un sistema di pretrattamento chimico fisico.

Di seguito viene riportato lo schema di flusso semplificato del processo depurativo.

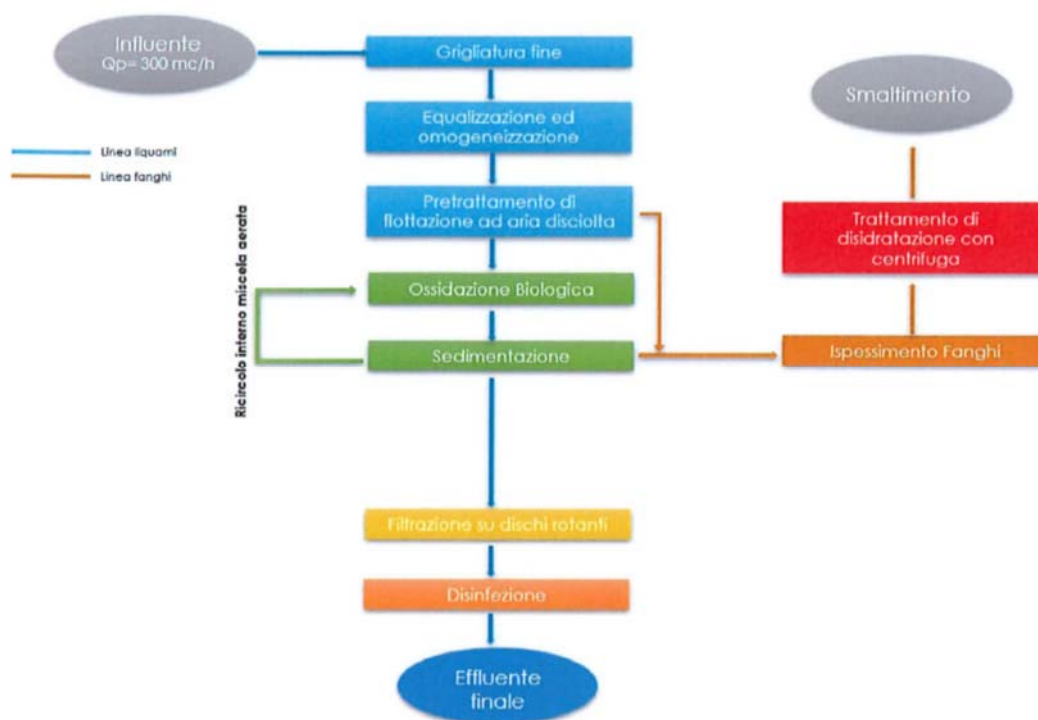


Figura 4 - Schema di flusso semplificato del processo CAS

Portata di progetto (inverno)	150 m <sup>3</sup> /h
Portata di progetto (estate)	300 m <sup>3</sup> /h
Temperatura di processo	10-35 °C
Concentrazione COD in ingresso	750-1200 mg/l
Concentrazione Ntot in ingresso	28 mg/l
Concentrazione Ptot in ingresso	2 mg/l
Concentrazione solidi sospesi max	10-12 kg/m <sup>3</sup>

## 7.9 Rete delle acque meteoriche area parcheggio stagionale

Nell'area è stato eseguito un intervento di pacciamatura effettuata mediante pulizia e livellamento del terreno e successiva stesura di un telo di polietilene dello spessore di 0,1 mm tale da impedire che eventuali perdite di oli dai motori degli autoarticolati e delle autovetture possano inquinare il terreno sottostante e di uno strato di circa 24 cm di conglomerato bituminoso riciclato, steso a freddo, proveniente da impianti autorizzati, sua compattazione per consentire la facile e sicura manovrabilità ai mezzi in ingresso, stazionamento e uscita successiva.

Nell'area sono state realizzate due superfici disperdenti rispettivamente di 1.568 m<sup>2</sup> e 1.041 m<sup>2</sup> (cfr. Fig. 8).

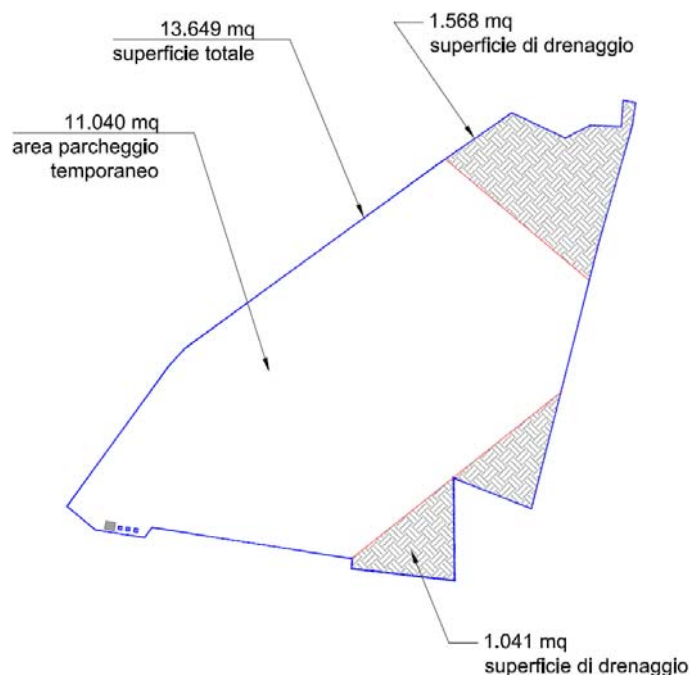


Figura 5 - Trincee drenanti area di sosta temporanea

Nell'area impermeabilizzata sono state, inoltre, realizzate due vasche di raccolta, la prima di 31,55 m<sup>3</sup> la seconda di 25,32 m<sup>3</sup> dove vengono raccolte le acque di pioggia fino alla capacità massima delle vasche. Le vasche sono fornite di disoleatore e di filtro per il trattenimento del particolato. Le acque di pioggia con un volume superiori a 56,87 m<sup>3</sup> vengono disperse nel sottosuolo attraverso 2 aree drenanti evidenziate in figura.

## 8 RIFIUTI PRODOTTI

La gestione dei rifiuti è attuata in accordo alla vigente legislazione in materia; in particolare lo stoccaggio viene effettuato in apposite aree, per mezzo di adeguati contenitori ed i rifiuti vengono conferiti a ditte in possesso delle specifiche autorizzazioni/iscrizioni.

Alcune tipologie di scarti vengono gestite in qualità di sottoprodotti (es. scarti di lavorazione avviati a produzione biogas e buccette/semi di pomodoro destinati ad alimentazione zootecnica).

## 9 RUMORE

La Regina di San Marzano è un'Azienda classificabile a ciclo continuo ai sensi del comma A dell'art. 2 del D.M. 11 dicembre 1996, e pertanto è stato considerato, oltre che per il periodo diurno, l'impatto acustico durante il periodo di riferimento notturno (22:00 – 06:00).

Il comune di Scafati ha provveduto alla classificazione acustica del territorio, dalla quale si evince che la zona in cui ricade lo stabilimento è censita in Classe V – Aree prevalentemente industriali

Per la quale sono previsti i seguenti limiti acustici:

Zonizzazione	Valori Limite di emissione (Leq in dB(A))		Valori Limite di immissione (Leq in dB(A))	
	Limite diurno	Limite notturno	Limite diurno	Limite notturno
Classe V – Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60

Le aree in cui ricadono i ricettori individuati sono classificate in parte come classe **V - aree prevalentemente industriali**, in parte come **Classe IV - area di intensa attività umana**.

Zonizzazione	Valori Limite di emissione (Leq in dB(A))		Valori Limite di immissione (Leq in dB(A))	
	Limite diurno	Limite notturno	Limite diurno	Limite notturno
Classe IV – Aree ad intensa attività umana	60	50	65	55
Classe V – Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60


Il sito produttivo presenta una configurazione di sorgenti sonore variabili durante il corso dell'anno solare. Esiste difatti una configurazione "durante tutto l'anno" che vede attivi solamente alcuni reparti a fronte di una configurazione "Estiva" che si concretizza durante la campagna del pomodoro e che vede attivi ulteriori reparti con associate altrettante sorgenti di rumore.

Per la verifica del rispetto dei limiti di zona vengono saranno periodicamente effettuate campagne di misurazioni in postazioni opportunamente individuate.

Il layout dei punti di misura è riportato nel seguente stralcio cartografico.



Figura 6 - Layout con individuazione dei punti di misura (campagna di rilievo marzo 2023)

	<b>SINTESI NON TECNICA</b>	Revisione: 0
		Data: 19/02/2024
		Pagina   22

## 10 ENERGIA

Come noto le linee di lavorazione industriali dell'Azienda sono due:

- 1) Trattamento della materia prima vegetale nel solo periodo della raccolta del pomodoro (input: pomodoro fresco – output: prodotto semilavorato);
- 2) Produzione sughj pronti nel corso di tutto l'anno (input: prodotto semilavorato – output: sughj pronti).

Il funzionamento energetico delle due linee differisce significativamente in quanto mentre le linee di produzione dei sughj pronti lavora in maniera quasi costante durante i 360 giorni lavorativi per 24 h al giorno, il trattamento del pomodoro fresco è funzione dell'andamento della raccolta del pomodoro che risulta quotidianamente molto variabile.

Come detto, la centrale termica è composta da 4 generatori di vapore pressurizzato a fondo bagnato a tre giri di fumo alimentati a GPL.

Inoltre l'energia elettrica necessaria per l'alimentazione dell'intero complesso viene approvvigionata da rete elettrica a cui l'impianto è regolarmente allacciato e dalla presenza di due impianti fotovoltaici regolarmente installati sulle coperture degli edifici

- Il primo posizionato sulla superficie della copertura del capannone (1) e si compone di 1200 moduli fotovoltaici policristallini complanari della potenza ciascuno di 250 W per un totale di 300 kW.
- Il secondo impianto è posizionato sulla superficie della copertura del capannone ed è stato realizzato nel 2022 ed è entrato in funzione nel settembre del 2023, realizzato con pannelli ad alta efficienza in modo da diminuire la superficie occupata a parità di potenza e preservare l'estetica dell'edificio. I pannelli sono sollevati in modo da permettere un deflusso dell'aria ed evitare eccessive temperature superficiali. L'impianto è di tipo grid-connected, la tipologia di allaccio è trifase in media tensione. Ha una potenza totale di progetto pari a 1.292 kW ed una produzione di energia annua di progetto pari a 1.649.778.76 kWh, derivante dai moduli, ed è composto da 12 generatori.

L'ultimo impianto fotovoltaico installato dovrebbe ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> dell'Azienda di 781.995,13 kg/anno in atmosfera e di 308.51 TEP /anno. L'impianto è entrato in funzione il 21 settembre del 2023.

La protezione contro i contatti diretti è assicurata, dalla marchiatura CE di tutta la componentistica, ed i cablaggi sono stati eseguiti con cavi in doppio isolamento.