

**SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA****Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso^{1, 2}**

L'Azienda è ubicata nel Comune di Buccino , al lotto N°14 della Zona industriale Buccino (Sa) 84021 e si estende su tre unità operative:

Zona A, dove avviene tutta la produzione di circa su 31000 mq;

Zona B, di circa 14000 mq

Zona C, di circa 14000 mq .

La zona A (si consulti a tal fine la planimetria allegata) è la azienda conserviera perfettamente funzionale dove avviene la produzione, mentre nella zona B, di asservimento all'azienda, si svolgono attività di deposito e di servizi (vasca di accumulo per riserva idrica, stoccaggio di materiale vario, imballi secondari , pedane di legno , parcheggio mezzi).

Nella zona C sono allocati capannoni destinati al magazzinaggio del prodotto finito.

L'industria in oggetto conserva i prodotti ortofrutticoli (nella fattispecie pomodorie peperono) inscatolandoli e sterilizzandoli con vapore ad una temperatura media di 180°C circa.

Il ciclo produttivo consiste nel lavare tali prodotti nettarli, scottarli, inscatolarli e sterilizzarli.

In alcuni periodi dell'anno e precisamente nei mesi di agosto e settembre il ciclo produttivo è rivolto alla lavorazione di pomodoro fresco.

La lavorazione è rivolta alle seguenti produzioni

LAVORAZIONE POMODORO FRESCO

PRODUZIONE POMODORO PELATO IN VARI IMBALLI

PRODUZIONE SUCCO DI POMODORO IN VARI IMBALLI

PRODUZIONE DI PEPERONI IN SCATOLA

PRODUZIONE DI SUGHI**PRODUZIONE DI LEGUMI IN SCATOLA****ALTRE ATTIVITÀ:**

DEPURAZIONE ACQUE REFLUE

PULIZIA IMPIANTI

CICLO PRODUTTIVO**LAVORAZIONE POMODORO FRESCO**

L'azienda produce pomodoro pelato ed altre tipologie confezionato in barattoli di banda stagnata, di vetro, di alluminio e di termoaccoppiato di diverso formato. La lavorazione ha per gran parte

¹ - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività.

² - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.

carattere stagionale, connessa alla disponibilità di pomodoro fresco.

1 PRODUZIONE POMODORO PELATO*Lavaggio e cernita**Scottatura**Pelatura automatica**Separazione delle pelli**Cernita del pomodoro pelato**Trasporto scatole vuote e riempimento**Colmatura con succo**Aggraffatura**Sterilizzazione**Palletizzazione e/o incassamento ed etichettatura**Stoccaggio e carico merci***2** PRODUZIONE SUCCO DI POMODORO*Lavaggio e cernita**Triturazione**Preriscaldamento**Raffinazione**Concentrazione Pastorizzazione***3** PRODUZIONE DI POMODORO PELATO E CUBETTATO, POMODORINI*Lavaggio e cernita pomodoro**Scottatura**Pelatura**Separazione delle pelli**Cernita del pomodoro pelato**Cubettazione del pomodoro**Inscatolamento**Sterilizzazione e raffreddamento**Palletizzazione e deposito**Etichettatura**Carico prodotto finito per la consegna***PRODUZIONE DI PEPERONI IN SCATOLA**

La produzione ha carattere stagionale.

Le fasi attraverso cui evolve l'attività produttiva sono: Lavaggio e cernita dei peperoni; Arrostitimento; Pelatura; Separazione delle pelli; Inscatolamento; Sterilizzazione e raffreddamento; Palletizzazione e deposito; Etichettatura; Carico prodotto finito per la consegna.

PRODUZIONE DI LEGUMI IN SCATOLA

La azienda sta implementando una linea di lavorazione legumi. Per la produzione di legumi in scatola la materia prima è disidratata e fornita in sacchi da 25 e 50kg. Lo stoccaggio dei sacchi avviene in un'area dedicata del magazzino, in condizioni di temperatura ed umidità controllata.

Le fasi attraverso cui evolve l'attività produttiva sono: Alimentazione legumi e Reidratazione; Lavaggio e pulitura; Lessatura; Separazione e Cernita manuale; Confezionamento ed aggraffatura; Sterilizzazione; . Etichettatura e palletizzazione. I prodotti finiti confezionati vengono depositati

nel magazzino a tergo della zona lavorazione e nel piazzale coperto antistante, e successivamente inviati alle società di distribuzione all'ingrosso. La lavorazione avrà carattere stagionale.

PRODUZIONE DI SUGHI

Per la rilavorazione della passata sono utilizzati i fusti di passata asettica prodotti durante il periodo di campagna.

Le fasi attraverso cui evolve l'attività produttiva sono: Svuotamento fusti; Trasferimento del prodotto al serbatoio di miscelazione; Preriscaldamento e disaerazione; Trattamento termico del prodotto in boules; Riempimento; Etichettatura; Carico prodotto finito per la consegna.

ALTRE ATTIVITÀ

DEPURAZIONE ACQUE REFLUE

Le acque di lavaggio del pomodoro arrivano ad una vasca di accumulo dove vengono solamente sgrigliate (solo i materiali grossolani sono allontanati) per poi essere in parte riutilizzate per il trasporto della materia prima ed in parte scaricate nella condotta consortile.

Nel ciclo produttivo di tale Azienda non sono utilizzate sostanze tossiche o nocive per cui tali acque non sono pericolose (D.L.vo 152/06 - Tabella 5 - Allegato 5).

Le acque di lavaggio del pomodoro subiscono solo un pretrattamento di grigliatura grossolana e di sedimentazione per poi essere conferite tal quali al consorzio ASI che opera la vera e propria depurazione.

Le acque provenienti dai servizi igienici con una rete fognaria autonoma, arrivano ad una vasche Imhoff per poi essere immesse nella condotta consortile ASI.

Le acque pluviali sono immesse in una condotta autonoma che le indirizza a delle vaschette di decantazione prima di essere scaricate in parte a sud dell'azienda nel canale pluviale consortile ed in parte nella zona a nord nel canale in cemento consortile.

6.2 PULIZIA IMPIANTI

Ai fini del conseguimento di un'efficiente pulizia degli impianti l'azienda in oggetto ha affidato il servizio di pulizia ad una ditta specializzata [Cooperativa "Omega Service" con sede in Anghi (SA)], la quale si occupa della pulizia dell'intera area di produzione mediante lavaggio sgrassante di tutto l'impianto con la rimozione dei detriti di risulta, anche dei più incrostati, e lavaggio della pavimentazione con la rimozione del materiale di risulta il quale sarà trasportato in appositi contenitori. Gli addetti alla pulizia sono suddivisi in gruppi, a ciascuno dei quali è assegnata una determinata area dell'impianto produttivo. Tale organizzazione è finalizzata a rendere il servizio maggiormente efficace, garantendo un risultato a regola d'arte. Le procedure seguite per la pulizia degli impianti sono indicate nel "Manuale di Metodologia Tecnica Operativa e Controllo del Servizio svolto", fornito dalla ditta di pulizia affidataria del servizio e disponibile presso la ICAB spa.

Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo³

Si consultino: ALL. Y7 Diagrammi di flusso e TAV. S2 Planimetria con lay-out di produzione

³ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo⁴

LINEA POMODORI PELATI – POMODORINI – POLPA DI POMODORO			
FASE	INPUT	CICLO PRODUTTIVO	OUTPUT
A.1	Pomodori Energia elettrica [3,90 kWh/tonn]	ARRIVO MATERIA PRIMA Durante questa fase le materie prime conferite alla fabbrica, sono sottoposte ad idonei scarico, stoccaggio, campionamento e valutazione della qualità.	
A.2, A.4	Energia elettrica [3,90 kWh/tonn] Acqua destinata al lavaggio finale [8,28 mc/tonn]	LAVAGGIO Il lavaggio viene effettuato in due fasi: nella prima fase viene effettuata una pulizia grossolana (prelavaggio nella vasca defangatrice), nella seconda un lavaggio accurato. CERNITA Il prodotto lavato e risciacquato con getti d'acqua a pioggia viene inviato sul piano di cernita dove i prodotti non idonei vengono scartati da personale addestrato. A questo punto la linea per il succo (B.1, F.1, E.8) si diparte in maniera dedicata per ricongiungersi alla fine nelle fasi di riempimento/colmatura alla linea pelati.	Pomodori lavati e cerniti Acqua di scarico
<u>LINEA SUCCO</u>			
B.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [5,21 kWh/tonn]	PASSATURA	Succo di pomodoro
F.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [13,03 kWh/tonn] Energia termica [314,95 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo	CONCENTRAZIONE	Succo di pomodoro concentrato Emissioni in atmosfera [0,01727 kgNOx /tonn]

- ⁴ - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:
- le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
 - come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
 - la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
 - le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
 - i sistemi di regolazione e controllo;
 - la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
 - la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).

E.8	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [2,60 kWh/tonn] Energia termica [104,98 kWh/tonn]	PASTORIZZAZIONE	Succo di pomodoro pastorizzato Emissioni in atmosfera [0,021k kgNOx /tonn]
<u>LINEA PELATURA</u>			
E.8, B.1	Pomodori da scottare e pelare Energia elettrica [13,68 kWh/tonn] Energia termica [188,97 kWh/tonn]	SCOTTATURA – SEPARAZIONE PELLI	Pomodori pelati Emissioni in atmosfera [0,0288 kgNOx /tonn]
<u>CONFEZIONAMENTO</u>			
H.1	Pomodori pelati/Filetti di pomodoro/Cubetti di pomodoro/Succo di pomodoro Energia elettrica [11,72 kWh/tonn] Energia termica [157,47 kWh/tonn]	CONFEZIONAMENTO A CALDO	Prodotto inscatolato Emissioni in atmosfera [0,001 kgNOx /tonn]
E.8	Prodotto inscatolato Energia elettrica [7,81 kWh/tonn] Energia termica [85,96 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo [le perdite sono reintegrate con acqua prelevata dai pozzi]	TRATTAMENTO TERMICO SUPPLEMENTARE	Prodotto inscatolato e ulteriormente trattato termicamente Emissioni in atmosfera [0,0144 kgNOx /tonn] Le acque di scarico sono riciclate
G.1	Prodotto inscatolato caldo Energia elettrica [3,25 kWh/tonn]	RAFFREDDAMENTO	Prodotto da inviare a pallettizzazione e magazzinaggio

LINEA CONCENTRATO			
FASE	INPUT	CICLO PRODUTTIVO	OUTPUT
A.1	Pomodori Energia elettrica [3,99 kWh/tonn]	ARRIVO MATERIA PRIMA Durante questa fase le materie prime conferite alla fabbrica, sono sottoposte ad idonei scarico, stoccaggio, campionamento e valutazione della qualità.	
A.2, A.4	Energia elettrica [3,99 kWh/tonn] Acqua destinata al lavaggio finale [8,28 mc/tonn]	LAVAGGIO Il lavaggio viene effettuato in due fasi: nella prima fase viene effettuata una pulizia grossolana (prelavaggio nella vasca defangatrice), nella seconda un lavaggio accurato. CERNITA Il prodotto lavato e risciacquato con getti d'acqua a pioggia viene inviato sul piano di cernita dove i prodotti non idonei vengono scartati da personale addestrato.	Pomodori lavati e cerniti Acqua di scarico

B.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [5,32 kWh/tonn]	PASSATURA	Succo di pomodoro Emissioni in atmosfera [0,0158 kgNOx/tonn]
F.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [443,61 kWh/tonn] Energia termica [1.048,78 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo	CONCENTRAZIONE	Succo di pomodoro concentrato Emissioni in atmosfera [0,157 kgNOx /tonn]
E.8	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [2,66 kWh/tonn] Energia termica [104,98 kWh/tonn]	PASTORIZZAZIONE	Succo di pomodoro pastorizzato Emissioni in atmosfera [0,015 kgNOx /tonn]
H.1	Pomodori pelati/Filetti di pomodoro/Cubetti di pomodoro/Succo di pomodoro Energia elettrica [11,99 kWh/tonn] Energia termica [157,47 kWh/tonn]	CONFEZIONAMENTO A CALDO	Prodotto inscatolato Emissioni in atmosfera [0,023 kgNOx /tonn]
E.8	Prodotto inscatolato Energia elettrica [8,0kWh/tonn] Energia termica [104,98 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo [le perdite sono reintegrate con acqua prelevata dai pozzi]	TRATTAMENTO TERMICO SUPPLEMENTARE	Prodotto inscatolato e ulteriormente trattato termicamente Emissioni in atmosfera [0,015 kgNOx /tonn] Le acque di scarico sono riciclate
G.1	Prodotto inscatolato caldo Energia elettrica [3,33 kWh/tonn]	RAFFREDDAMENTO	Prodotto da inviare a pallettizzazione e magazzino

LINEA SUCCO – LINEA PASSATA			
FASE	INPUT	CICLO PRODUTTIVO	OUTPUT
A.1	Pomodori Energia elettrica [3,99 kWh/tonn]	ARRIVO MATERIA PRIMA Durante questa fase le materie prime conferite alla fabbrica, sono sottoposte ad idonei scarico, stoccaggio, campionamento e valutazione della qualità.	
A.2, A.4	Energia elettrica [3,99 kWh/tonn] Acqua destinata al lavaggio finale [8,28 mc/tonn]	LAVAGGIO Il lavaggio viene effettuato in due fasi: nella prima fase viene effettuata una pulizia grossolana (prelavaggio nella vasca defangatrice), nella seconda un lavaggio accurato. CERNITA Il prodotto lavato e risciacquato con getti d'acqua a pioggia viene inviato sul piano di cernita dove i prodotti non idonei vengono scartati da personale addestrato.	Pomodori lavati e cerniti Acqua di scarico

B.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [5,32 kWh/tonn]	PASSATURA	Succo di pomodoro Emissioni in atmosfera [0,047 kgNOx/tonn]
F.1	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [13,32 kWh/tonn] Energia termica [314,95 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo	CONCENTRAZIONE	Succo di pomodoro concentrato Emissioni in atmosfera [0,015 kgNOx /tonn]
E.8	Pomodori lavati e cerniti Energia elettrica [2,66 kWh/tonn] Energia termica [104,98 kWh/tonn]	PASTORIZZAZIONE	Succo di pomodoro pastorizzato Emissioni in atmosfera [0,023k kgNOx /tonn]
H.1	Pomodori pelati/Filetti di pomodoro/Cubetti di pomodoro/Succo di pomodoro Energia elettrica [11,98 kWh/tonn] Energia termica [157,47 kWh/tonn]	CONFEZIONAMENTO A CALDO	Prodotto inscatolato Emissioni in atmosfera [0,015 kgNOx /tonn]
E.8	Prodotto inscatolato Energia elettrica [7,99 kWh/tonn] Energia termica [104,98 kWh/tonn] Acqua da sistema di ricircolo [le perdite sono reintegrate con acqua prelevata dai pozzi]	TRATTAMENTO TERMICO SUPPLEMENTARE	Prodotto inscatolato e ulteriormente trattato termicamente Emissioni in atmosfera [0,023 kgNOx /tonn] Le acque di scarico sono riciclate
G.1	Prodotto inscatolato caldo Energia elettrica [3,33 kWh/tonn]	RAFFREDDAMENTO	Prodotto da inviare a pallettizzazione e magazzino

Allegati alla presente scheda⁵

Diagrammi di flusso	All. Y7
Planimetria stabilimento con lay-out di produzione	Tav. S2

⁵ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

Eventuali commenti

Nella compilazione della sezione C.3, i consumi energetici e le emissioni in atmosfera sono stati riferiti alla sola lavorazione del pomodoro, perché la lavorazione dei peperoni, che è svolta nello stesso periodo della lavorazione del pomodoro fresco, è in molte fasi caratterizzata dall'assenza di meccanizzazione (come è evincibile dall'Allegato Y7 "Diagrammi di flusso) e per le rimanenti fasi in cui sono richiesti apporti di energia elettrica ed energia termica essi risultano essere esigui rispetto a quanto richiesto dalla lavorazione del pomodoro.

Nella stima dei consumi energetici si sono suddivisi i prodotti finiti della ICAB SpA nell'anno 2014 in 3 sottogruppi, in funzione della similarità dei loro cicli produttivi:

Sottogruppo 1: Pomodori Pelati –Polpa di Pomodoro –Pomodorini

Sottogruppo 2: Succo –Passate

Sottogruppo 3: Concentrato

Sottogruppo 4:Peperoni

La linea per la produzione del concentrato coincide con quella del Succo e delle Passate; ciò che varia è il valore di gradi brix cui in fase di concentrazione è portato il succo di pomodoro, che nel primo caso è di 28-30 mentre nel secondo caso è di 6-8. La linea per la produzione del succo coincide, inoltre, con la linea di produzione del liquido di governo dei pomodori pelati, della polpa di pomodoro e dei pomodorini, ove il liquido di governo è anch'esso concentrato a 6-8 gradi brix.