

ALLEGATO 2

APPLICAZIONE DELLE BAT

(prot. 421645 del 13.05.10 e prot. 489793 del 07.06.10)



SCHEDA D VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il confronto e l'analisi integrata tra le MTD del settore di riferimento e quelle applicate nell'impianto IPPC in oggetto, evidenzia che l'insieme di soluzioni tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo), percorribili economicamente, attuate dal gestore nell'impianto, sono sostanzialmente efficaci e tali da condurre alla eliminazione a monte, alla riduzione generalizzata, al migliore bilanciamento degli impatti sulle diverse matrici ambientali o per lo meno alla gestione consapevole di ogni inquinamento prodotto dall'impianto.

In ogni caso il gestore pur applicando azioni mirate che consentono di conseguire livelli di qualità elevata per le diverse matrici ambientali, confida nel fatto che esistono margini di miglioramento delle prestazioni ambientali degli impianti produttivi e che nel futuro lo sviluppo tecnologico renderà possibili prestazioni via via migliori, che portino ad una sensibile e progressiva riduzione dell'inquinamento.

Si ritiene altresì che l'implementazione del sistema IPPC potrebbe essere il punto di partenza per una politica dell'UE a favore della certificazione di processo che permetterebbe di superare i limiti delle certificazioni di prodotto, che non informano il consumatore sul peso dei fattori esterni causati dalla produzione con conseguente rischio di *dumping* verso paesi meno attenti a tematiche ambientali e sociali.

Si procederà di seguito all'impatto delle diverse tecniche di processo. I risultati della valutazione condotta sulla significatività dell'impatto delle singole attività in cui è stato suddiviso il processo produttivo tipico dell'impianto sui diversi comparti ambientali presi in considerazione, viene di seguito illustrato.

A ciascuno degli impatti considerati è stato attribuito un livello di significatività variabile da 0 a 5, laddove a ciascun livello corrisponde il seguente significato:

- 0 = nessun impatto
- 1 = impatto non significativo
- 2 = impatto debole
- 3 = impatto medio
- 4 = impatto significativo
- 5 = impatto forte

I criteri utilizzati per l'attribuzione del livello di significatività sono così riassumibili.

- Impatto ambientale: la natura e l'entità dell'impatto sull'ambiente di alcune attività sono tali da rendere necessarie misure volte a evitare o, qualora non sia possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel suolo.
- Impatto economico: la gestione dell'impatto sull'ambiente in oggetto comporta costi elevati per l'impresa (in termini di investimenti e/o in termini di costi operativi).
- Impatto sociale: esiste una particolare sensibilità da parte degli interlocutori dell'impresa (enti di controllo, opinione pubblica, comunità locali, ecc.) nei confronti dell'impatto ambientale in oggetto.

La valutazione ha inoltre tenuto in considerazione come elemento rilevante l'esistenza di normative (comunitarie, nazionali, regionali, locali) volte a regolare i comparti ambientali analizzati.

POMODORI PELATI C.2/A

FASE

1-Arrivo e scarico Materia Prima

2.3.4.5-Pulizia, calibratura, lavaggio e cernita

7-Pelatura

13-Riempimento, colmatura con succo

16-Sterilizzazione

17-Raffreddamento

19-Confezionamento

20-Immagazzinaggio

Risorse			Emissioni				
EE	ET	AQ	AQ	Ar	Od	Ri	Ru
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	0	2	1
3	2	2	3	1	0	3	1
1	0	1	2	0	0	3	3
1	1	2	1	1	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Abbreviazioni

EE	Energia Elettrica
ET	Energia Termica
AQ	Acqua
Ar	Aria
Ri	Rifiuti
Ru	Rumore
Od	Odori

POMODORINI C.2/B**FASE**

1-Arrivo e scarico Materia Prima

2.3.4.5-Pulizia, calibratura, lavaggio e cernita

6-Riempimento, colmatura con succo

9-Sterilizzazione

10-Raffreddamento

12-Confezionamento

13-Immagazzinaggio

Risorse			Emissioni				
EE	ET	AQ	AQ	Ar	Od	Ri	Ru
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	0	2	1
1	0	1	2	0	0	3	3
1	1	2	1	1	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Abbreviazioni

EE	Energia Elettrica
ET	Energia Termica
AQ	Acqua
Ar	Aria
Ri	Rifiuti
Ru	Rumore
Od	Odori

POMODORI POLPA C.2/C

FASE

1-Arrivo e scarico Materia Prima

2.3.4.5-Pulizia, calibratura, lavaggio e cernita

7-Pelatura

11-Cubettatura

13-Riempimento, colmatura con succo

16-Sterilizzazione

17-Raffreddamento

19-Confezionamento

20-Immagazzinaggio

Risorse			Emissioni				
EE	ET	AQ	AQ	Ar	Od	Ri	Ru
1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	0	2	1
3	2	2	3	1	0	3	1
3	2	2	3	1	0	2	1
1	0	1	2	0	0	3	3
1	1	2	1	1	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Abbreviazioni

EE	Energia Elettrica
ET	Energia Termica
AQ	Acqua
Ar	Aria
Ri	Rifiuti
Ru	Rumore
Od	Odori

CONCENTRATO C.2/F (20-22°Brix)
FASE

1.2.3-Arrivo e scarico Materia Prima

4.5-Lavaggio e cernita

6-Triturazione

6-Scottatura

7-Raffinazione e estrazione succo

8-Concentrazione

10-Sterilizzazione

12-Raffreddamento

13-Riempimento

14-Sterilizzazione

15-Raffreddamento

18-Confezionamento

20-Immagazzinaggio

Risorse			Emissioni				
EE	ET	AQ	AQ	Ar	Od	Ri	Ru
1	0	3	3	2	1	2	2
1	0	3	3	0	0	2	0
2	2	1	3	0	0	3	0
1	3	1	3	1	0	1	0
2	1	1	1	0	0	3	0
2	4	4	1	3	0	0	2
1	1	2	1	1	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0
0	1	1	2	0	0	3	3
1	1	2	1	1	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0

Abbreviazioni

EE	Energia Elettrica
ET	Energia Termica
AQ	Acqua
Ar	Aria
Ri	Rifiuti
Ru	Rumore
Od	Odori

Indicatori di prestazione

Di seguito si riportano indicatori di performance ambientale quali gli indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) e gli indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno) riferiti ai dati dell'anno 2006 e confrontati con quelli indicati dalle linee guida MTD per le industrie Alimentari del DM del 01/10/2008 e riferiti alle tonnellate di prodotto finito.

Indicatore e sua descrizione	Valore e Unità di misura LG MTD Industria Alimentare DM 1/10/08	Valori riferiti all'impianto 2006	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
ENERGIA ELETTRICA	16.7-25.0 KWh/t	77.5 KWh/t	<i>MENSILE/ANNO</i>	Registro
ENERGIA TERMICA	2.2-2.5 GJ/t	2.2 GJ/t	Continua/anno	Registro
CO ₂	200 a 220 Kg/t	0.12 Kg/t	Annuale/anno	Registro
NOx	n.d*	-	Annuale/anno	Registro
POLVERI	n.d*	-	Annuale/anno	Registro
ACQUA PRELEVATA	130-180 mc/t	10.1 mc/t	Giornaliera/anno	Registro
ACQUA SCARICATA	60-80 mc/t	7.03 mc/t	Giornaliera/anno	Registro
COD	7-10 Kg/t	1.38 Kg/t	Quindicennale/anno	Registro
BOD5	6-7 kg/t	0.55 Kg/t	Quindicennale/anno	Registro
SST	4-5 kg/t	0.33 kg/t	Quindicennale/anno	Registro
RIFIUTI PRODOTTI	60-210 kg/t	32.4 kg/t	Mensile/anno	Registro

**I limiti relativi a tali indicatori non sono indicati dalle LG MTD, pertanto tali valori sono quelli riferiti al D.Leg.vo 152/2006 che per l'impianto in oggetto e dalle analisi effettuate sono inferiori ai valori limiti fissati dalla norma.*

PARAMETRI INDICATORI MTD		POSIZIONE IMPIANTO		
		A ¹	NA ²	E ³
1	Attivare un preciso programma di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001 o aziendale ma basato sugli stessi principi dei modelli citati).	■		
2	Attivare un corrispondente programma di addestramento e sensibilizzazione del personale	■		
3	Utilizzare un programma di manutenzione stabilito.	■		
4	Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali	■		
5	Riduzione dei consumi di acqua - Installazione di misuratori di acqua su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina	■		
6	Riduzione dei consumi di acqua - Separazione delle acque di processo dalle altre	■		
7	Riduzione dei consumi di acqua – Riduzione del prelievo dall'esterno. Impianto di raffreddamento a torri evaporative	■		
8	Riduzione dei consumi di acqua - Riutilizzo delle acque di raffreddamento e delle acque delle pompe da vuoto	■		
9	Riduzione dei consumi di acqua - Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc		■	Nel piano di manutenzione, è prevista la sostituzione e la manutenzione di rubinetti che possono presentare perdite che sarà attuata entro il 30/12/2010
10	Riduzione dei consumi di acqua - Impiego di idropultrici a pressione	■		
11	Riduzione dei consumi di acqua - Applicare agli ugelli dell'acqua comandi a pistola.	■		
12	Riduzione dei consumi di acqua - Prima pulizia a secco degli impianti e applicazione alle caditoie sui pavimenti trappole amovibili per la separazione dei solidi.	■		
13	Riduzione dei consumi di acqua – Progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili	■		
14	Riduzione dei consumi di acqua – Riutilizzo delle acque provenienti dai depuratori per operazioni nelle quali non sia previsto l'uso di acqua potabile.		■	Non è tecnicamente realizzabile la riutilizzazione delle acque reflue trattate nel depuratore
15	Riduzione dei consumi energetici. Miglioramento del rendimento delle centrali termiche.	■		
16	Riduzione dei consumi energetici. Coibentazioni delle tubazioni di trasporto di fluidi caldi e freddi	■		
17	Riduzione dei consumi energetici. Demineralizzazione dell'acqua	■		
18	Riduzione dei consumi energetici. Cogenerazione		■	Non è tecnicamente realizzabile..
19	Uso efficiente dell'energia elettrica. Impiego di motori ad alta efficienza	■		
20	Uso efficiente dell'energia elettrica. Rifasamento	■		
21	Uso efficiente dell'energia elettrica. Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina	■		
22	Controllo delle emissioni gassose Sostituire combustibili liquidi con combustibili gassosi per il funzionamento degli impianti di generazione del calore	■		
23	Controllo delle emissioni gassose – Controllo in continuo dei parametri della combustione e del rendimento	■		
24	Controllo delle emissioni gassose – Riduzione dei rischi di emissione in atmosfera da parte di impianti frigoriferi che utilizzano ammoniaca (NH ₃)		■	L'azienda non dispone di celle frigorifere
25	Abbattimento polveri mediante cicloni e multicicloni		■	Essendo le centrali termiche alimentate a gas metano non sono previsti sistemi di abbattimento per le polveri

PARAMETRI INDICATORI MTD		POSIZIONE IMPIANTO		
		A ¹	NA ²	E ³
26	Abbattimento polveri mediante filtri a maniche		■	Essendo le centrali termiche alimentate a gas metano non sono previsti sistemi di abbattimento per le polveri
27	Controllo del rumore – Utilizzo di un materiale multi-strato fonoassorbente per i muri interni dell'impianto	■		
28	Controllo del rumore – Muri esterni costruiti con materiale amorfo ad alta densità.	■		
29	Controllo del rumore – Riduzione dei livelli sonori all'interno dell'impianto	■		
30	Controllo del rumore – Piantumazione di alberi nell'area circostante all'impianto		■	Non applicabile sull'impianto esistente
31	Controllo del rumore – Riduzione del numero di finestre o utilizzo di infissi maggiormente isolanti (vetri a maggiore spessore, doppi vetri etc.).	■		
32	Controllo del rumore – Altri interventi.	■		
33	Trattamenti di depurazione effluenti.	■		
34	Trattamenti di depurazione effluenti liquidi.	■		
35	Scelta della materia grezza	■		
36	Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare	■		
37	Scelta di alternative valide nell'uso dei prodotti di disinfezione	■		
38	Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti chelanti al fine di ridurre l'utilizzo di EDTA	■		
39	Impiego di sistemi di lavaggio CIP	■		
40	Traffico e movimentazione materiali	■		
41	Gestione dei rifiuti – raccolta differenziata	■		
42	Gestione dei rifiuti - riduzione dei rifiuti da imballaggio anche per mezzo del loro riutilizzo o del loro riciclo	■		
43	Gestione dei rifiuti – accordi con i fornitori	■		
44	Gestione dei rifiuti – riduzione volumetrica dei rifiuti assimilabili agli urbani (RSAU) destinati allo smaltimento e degli imballaggi avviati a riciclaggio	■		
45	Gestione dei rifiuti – compattazione fanghi	■		
46	Suolo e acque sotterranee – gestione dei serbatoi fuori terra	■		
47	Suolo e acque sotterranee – gestione dei serbatoi interrati	■		
48	Suolo e acque sotterranee – gestione delle tubazioni	■		
49	Suolo e acque sotterranee – Adozione di solai impermeabili	■		
50	Gestione delle sostanze pericolose – buone pratiche di gestione	■		
	Conserve vegetali	■		
1	Minimizzare le perdite di materia grezza vegetale nelle fasi di conferimento, scarico, stoccaggio e valutazione dell'idoneità	■		
2	Privilegiare i sistemi di pelatura a minor impatto ambientale	■		
3	Controllare l'efficacia dei sistemi di stoccaggio temporaneo e di confezionamento per evitare inutili perdite di prodotto	■		
4	Utilizzo di sistemi di raccolta meccanica al termine della lavorazione per evitare inutili perdite di prodotto	■		
5			■	Il recupero ottenibile con l'applicazione di tale BAT consente un recupero di acqua e una riduzione dei consumi energetici praticamente influente sul bilancio idrico ed energetico dell'azienda rispetto invece a quello di investimento economico da sostenere

PARAMETRI INDICATORI MTD		POSIZIONE IMPIANTO		
		A ¹	NA ²	E ³
6	Installare torri evaporative per l'acqua di raffreddamento degli impianti di trattamento termico di stabilizzazione	■		
7	Installare torri evaporative per l'acqua di raffreddamento degli impianti di abbattimento dei vapori di concentrazione	■		
8	Installare condensatori a superficie negli evaporatori.		■	L'azienda provvederà alla installazione di condensatori a superficie negli evaporatori entro il 31/12/2011
(1) A -MTD applicata dal gestore dell'impianto (2) NA – MTD non applicata dal gestore dell'impianto (3) E-Adeguamento del gestore				

Gestione Ambientale- L'azienda applica un sistema di gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001

Addestramento del personale Il personale dell'azienda e i responsabili dei reparti sono addestrati e costantemente aggiornati in relazione alla corretta gestione delle risorse e alla riduzione di tutti gli aspetti a salvaguardia dell'ambiente

Adozione di un piano di manutenzione programmata Ogni anno prima dell'inizio della campagna di trasformazione viene programmata dal gestore una manutenzione straordinaria su tutte le macchine presenti nell'azienda oltre alla manutenzione ordinaria che normalmente effettuata nel corso della lavorazione. Le centrali termiche sono sottoposte annualmente a verifiche dagli organi di controllo preposti. Il corretto funzionamento delle stesse e pertanto il loro rendimento è continuamente monitorato dalle sonde installate sui camini delle centrali.

Riduzione degli scarti e delle emissioni in fase di ricevimento delle materie prime e dei materiali. In tutto il ciclo produttivo che origina i rifiuti viene posta la massima attenzione per ridurre la loro produzione adottando i criteri sopra esposti e soprattutto tenendo presente la grave situazione esistente in Campania per l'Emergenza Rifiuti e le difficoltà che da molti anni vengono affrontate per il loro smaltimento o recupero.

Riduzione dei consumi di acqua. L'impianto dispone di contatori dell'acqua solo in corrispondenza dei vari punti di prelievo e considerati i consumi esistenti non si rende necessaria l'installazione di ulteriori apparati sulle attrezzature impiegate nel ciclo produttivo

Le acque di raffreddamento sono parzialmente recuperate e vengono riutilizzate secondo lo schema riportato in planimetria. In ottemperanza a quanto prescritto dall'Ordinanza 142 del 17 Maggio 2004 art. 1 comma 1 le acque di lavaggio del piazzale confluiscono all'impianto di depurazione e pertanto all'esistente sistema di microstaccatura ubicato a monte dello scarico in fognatura.

In ottemperanza a quanto prescritto dall'Ordinanza 142 del 17 Maggio 2004 art 1 comma 2 nell'opificio è ubicata una sezione di ricevimento del prodotto costituita da:

- 1) vasca di ricevimento del prodotto attrezzata con sistema di evacuazione degli scarti.
- 2) elevatore a rulli con doccia

Il predetto intervento rivolto alla riduzione dei consumi idrici mediante recupero delle acque viene attuato nell'Industria Conserviera, nonostante i consumi idrici per l'anno 2006 rilevati presso l'azienda dal GT del Commissario Delegato per l'Emergenza Sarno, siano inferiori al limite di 7,30 mc per tonnellata di prodotto fresco lavorato, individuato all'art.1 comma 2 della predetta ordinanza.

Nel ciclo di lavorazione della azienda le acque di raffreddamento delle boulle e degli sterilizzatori vengono riciclate e parzialmente riutilizzate per la fase di lavaggio del prodotto secondo il percorso riportato nella planimetria allegata. Così anche le acque provenienti dal secondo lavaggio del prodotto vengono riutilizzate

per la fase di primo lavaggio del pomodoro. L'impianto dispone di torri di raffreddamento per il recupero delle acque.

Separazione delle acque di processo dalle altre per un possibile riutilizzo di queste ultime. Come prima esposto le acque del piazzale e quelle pluviali confluiscono all'impianto di depurazione per effetto di quanto disposto dal Commissario Delegato per L'Emergenza ambientale del Fiume Sarno.

Riduzione del prelievo dall'esterno - Impianto di raffreddamento a torri evaporative. Nell'impianto sono installate delle torri di raffreddamento per il recupero delle acque .

Riutilizzo delle acque di raffreddamento e delle acque delle pompe da vuoto. Le acque di raffreddamento sono parzialmente recuperate per la fase di lavaggio del prodotto come indicato nella planimetria allegata.

Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta della rubinetteria, dei servizi igienici, ecc. Verrà presa in esame la sostituzione dei rubinetti a scorrimento negli interventi di manutenzione programmata per la prossima campagna di trasformazione.

Impiego di idropulitrici a pressione. L'impianto dispone in tutti i reparti necessari di idropulitrici ad alta pressione

Prima pulizia a secco degli impianti e applicazione alle caditoie sui pavimenti di trappole amovibili per la separazione dei solidi. Tutte le caditoie sono dotate di apposite griglie che impediscono al materiale solido grossolano di confluire all'impianto di depurazione

Progettazione e costruzione dei veicoli e delle attrezzature di carico e scarico in modo che siano facilmente pulibili. Tutte le attrezzature di carico e scarico sono facilmente pulibili con uno scarico di acqua esiguo

.Riutilizzo delle acque provenienti dai depuratori per operazioni nelle quali non sia previsto l'uso di acqua potabile. Non è tecnicamente realizzabile il riutilizzo delle acque provenienti dall'impianto di depurazione chimico-fisico in quanto l'acqua impiegata nell'industria alimentare deve rispondere secondo le norme sanitarie vigenti ai requisiti della potabilità. Pertanto si renderebbe necessario un trattamento depurativo delle acque reflue diverso da quello chimico fisico impiegato. Un trattamento depurativo biologico fornisce rendimenti maggiori, ma considerati i volumi di acqua impiegati nell'industria conserviera, al di là degli investimenti economici, sarebbero necessari enormi spazi per la realizzazione di tali impianti con enormi bacini di sedimentazione e ossidazione biologica non disponibili presso l'azienda. All'impianto di depurazione biologica, qualora fosse tecnicamente realizzabile nel sito in oggetto, dovrebbe certamente seguire un trattamento di potabilizzazione delle acque che come detto per i grossi volumi di acqua non è tecnicamente realizzabile per mancanza di spazio, né nell'azienda in oggetto, né nelle altre aziende conserviere di tutto l'agro necerino sarnese che sono inserite per lo più in centri abitati. Si rappresenta altresì che lo scarico e il trattamento depurativo dei reflui dell'azienda quando saranno ultimati i lavori disposti dal Commissario Delegato Per l'Emergenza Sarno, saranno convogliati a dei depuratori consortili.

Riduzione dei consumi energetici .Le centrali termiche sono sottoposte annualmente prima della campagna di trasformazione a tutte le verifiche sopra indicate ovverosia ottimizzando tutti i parametri che caratterizzano il processo di combustione.. Viene effettuato in continuo il monitoraggio delle emissioni e del comburente necessario mediante sonde installate sui camini delle centrali.

Coibentazioni delle tubazioni di trasporto di fluidi caldi e freddi. La rete di tubazioni per il trasporto dei fluidi caldi e freddi è adeguatamente coibentata

Demineralizzazione dell'acqua. L'impianto dispone di un trattamento di demineralizzazione per l'acqua di alimentazione della caldaia su resine a letto misto .La qualità della acqua ottenuta da questo trattamento è eccellente .Ciò nonostante al fine di inibire fenomeni di incrostazioni e di corrosione all'interno della caldaia vengono utilizzati dei chemicals che hanno la capacità di inibire la precipitazione di Sali di Ca e Mg residui presenti nelle acque, di evitare fenomeni di corrosione formando dei film nell'interfaccia metallo-vapore e di sequestrare l'ossigeno presente nelle acque. In automatico l'impianto di demineralizzazione

viene sottoposto a rigenerazione quando la durezza dell'acqua trattata supera i valori di conducibilità predefiniti dal gestore. L'acqua e il vapore prodotti della caldaia vengono giornalmente controllati dal personale specializzato alla loro conduzione mediante analisi chimiche effettuate in loco.

Uso efficiente dell'energia elettrica. Nell'impianto sono installati motori ad alta efficienza frequenti a costanti revisioni durante il loro esercizio.

Rifasamento. L'intervento di rifasamento verrà preso in esame ma attualmente non si rende necessario considerati i consumi di energia elettrica

Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina

Il monitoraggio e il controllo dei consumi di ogni singola apparecchiatura per la riduzione e l'ottimizzazione dei consumi energetici viene adeguatamente valutato dal gestore

Controllo emissioni in atmosfera. Le centrali termiche dell'impianto sono alimentate con metano

Controllo in continuo dei parametri della combustione e del rendimento. L'impianto dispone di un sistema di controllo della combustione per mezzo di analizzatori in continuo dell'ossigeno libero, dell'ossido di carbonio e di rivelatori di temperatura nei gas effluenti che garantiscono una elevata efficienza della combustione, il controllo del processo e una marcata riduzione dei costi energetici.

Controllo del rumore. E' stato effettuato un rilievo fonometrico all'interno dell'impianto e sono stati individuati per ogni reparto in corrispondenza dei livelli di rumore misurati i mezzi di protezione individuale dei lavoratori esposti, adottando tutte i sistemi per contenere e limitare l'immissione di rumore nell'ambiente esterno. E' stato redatto un progetto previsionale dell'impatto fonometrico dell'impianto sull'ambiente esterno che prevede il rispetto dei limiti di immissione. Nel corso della campagna di trasformazione 2010 si provvederà ad effettuare tale indagine.

Riduzione dei livelli sonori all'interno dell'impianto. L'azienda ha adottato tutti i sistemi per contenere e limitare l'immissione di rumore nell'ambiente esterno mediante l'installazione di porte e pareti fonoassorbenti che separano i vari reparti e quelli comunicanti con l'esterno, l'utilizzo di apparati dotati di motori silenziosi. Sono inoltre definite dal gestore secondo le procedure ISO 14000 delle procedure operative che limitano il funzionamento di parti di impianti/macchine unicamente durante il periodo diurno e procedure interne che prevedano un'adeguata programmazione e localizzazione dei cicli di lavoro in relazione alle esigenze di contenimento della rumorosità.

Utilizzo di un materiale multi-strato fonoassorbente per i muri interni dell'impianto. I muri all'interno dell'impianto sono realizzati con materiale fonoassorbente.

Riduzione del numero di finestre o utilizzo di infissi maggiormente isolanti (vetri a maggiore spessore, doppi vetri etc.). I muri all'interno dell'impianto sono realizzati con materiale fonoassorbente.

Altri interventi volti alla riduzione del rumore. Nel sito in oggetto le porte di alcuni reparti sono fonoassorbenti, i motori dei ventilatori sono a basso numero di giri e sono attuate delle procedure interne che prevedono un'adeguata programmazione e localizzazione dei cicli di lavoro in relazione alle esigenze di contenimento della rumorosità

Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici utilizzati nell'industria

alimentare. L'impiego di prodotti chimici utilizzati nell'impianto come coadiuvanti tecnologici di vario genere sia per i processi che per il funzionamento dell'impianto avviene secondo prescritte procedure definite dai protocolli standardizzati e rispondenti alle vigenti normative igienico-sanitarie (HACCP), di sicurezza e di tutela dell'ambiente. Nessuno dei prodotti impiegati nell'impianto, nelle concentrazioni di impiego utilizzate nell'azienda, comporta la presenza nelle acque effluenti dell'impianto di depurazione di sostanze pericolose contenute nella tabella 5 dell'allegato 5 del D.Leg.vo 152/06. In tali acque non sono presenti sostanze tossiche e/o bioaccumulabili, idrocarburi, metalli pesanti, tensioattivi, oli e/o grassi come dimostrano le numerose analisi effettuate sistematicamente sia dal GESTORE che dai vari organi di

controllo (ARPAC e GT del Commissario Delegato Emergenza Sarno) che in tanti rilievi non hanno mai rinvenuto la presenza delle predette sostanze. Ciò in ragione del fatto che il processo produttivo delle conserve vegetali derivate del pomodoro non necessita di particolari coadiuvanti chimici necessari alla trasformazione e/o aggiunti al prodotto. Quelli invece utilizzati per il funzionamento dell'impianto e nelle condizioni di impiego ordinario, non contengono sostanze pericolose in concentrazione tali da apportare effetti negativi sull'ambiente in particolare sul corpo idrico ricettore. La scarsa irrilevanza di tali effetti sull'ambiente è dovuta altresì alla loro composizione nonché al volume di acqua elevato impiegato nel ciclo produttivo.

Scelta di alternative valide nell'uso dei prodotti di disinfezione. La sanificazione dei locali delle macchine e delle superfici a contatto con gli alimenti viene effettuata con prodotti a base di Sali di ammonio quaternario mentre l'ipoclorito di sodio viene impiegato solo per la disinfezione delle acque di scarico limitandone l'uso e il dosaggio a quello strettamente necessario al fine di evitare la possibilità che si possano formare composti organoclorurati o cloroammine.

Scelta di alternative valide nell'uso di prodotti chelanti al fine di minimizzare l'uso di EDTA. I prodotti contenenti agenti chelanti vengono impegnati per il condizionamento delle acque di alimentazione delle caldaie non contengono EDTA.

Traffico e movimentazione materiali. Nell'impianto viene applicata una procedura di gestione del traffico all'interno dello stabilimento, evidenziata da apposita cartellonistica, con adeguate indicazioni, limiti di velocità, sistemi di rallentamento degli automezzi: ecc. E' prevista una procedura di prevenzione delle fuoriuscite o spargimenti di sostanze liquide, gassose o materiali pericolosi per l'ambiente così strutturata:

- per ogni reparto ed area esterna dello stabilimento sono individuate le tipologie e le quantità di sostanze pericolose per l'ambiente presenti
 - si osservano le tipologie di stoccaggio presenti -serbatoi interrati/fuori terra, fusti fustini o IBC (Intermediate, Bulk Container) ed è stata valutata la presenza o l'efficienza dei sistemi di contenimento o di allarme
 - è stato redatto un programma di ispezioni/controlli periodici
 - è stata istituita una apposita squadra di emergenza che, in caso di pronto intervento, conosce il modo di agire al fine di contenere gli sversamenti in relazione alla tipologia del materiale coinvolto nell'emergenza intervenendo sui sistemi di intercettazione (valvole, rubinetti, ecc.)
- Pertanto la probabilità che incidenti causati da fuoriuscite/rilasci di materiali possano avere ripercussioni gravi per l'ambiente è bassa.

Gestione dei rifiuti. Nell'impianto viene applicata una procedura per la gestione dei rifiuti prodotti, comprendente un sistema di raccolta differenziata, in alcuni casi anche di cernita, pressatura e preparazione di appositi "stock", suddivisi per tipologia, dei rifiuti di imballaggio con il conferimento degli stessi ad aziende che effettuano il recupero.

Riduzione dei rifiuti da imballaggio anche per mezzo del loro riutilizzo o del loro riciclo. Nell'impianto viene applicata una procedura per la gestione dei rifiuti prodotti, comprendente un sistema di raccolta differenziata, in alcuni casi anche di cernita, pressatura e preparazione di appositi "stock", suddivisi per tipologia, dei rifiuti di imballaggio con il conferimento degli stessi ad aziende che effettuano il recupero.

Compattazione dei fanghi. Nell'impianto viene operata una compattazione dei fanghi provenienti dall'impianto di depurazione mediante un ispessimento in apposito bacino di sedimentazione e successivamente mediante operazione di rimozione dell'acqua in una nastropressa.

Accordi con i fornitori. Nell'impianto sono stipulati accordi con i fornitori per il riutilizzo dei contenitori in materiale plastico contenenti prodotti chimici.

Riduzione volumetrica dei rifiuti assimilabili agli urbani (RSAU) destinati allo smaltimento, e degli imballaggi avviati a riciclaggio. Nell'impianto per quanto riguarda i rifiuti recuperabili/riciclabili quali: carta e cartone, plastica ecc. a valle del processo di raccolta differenziata vengono costituiti dei pacchi per ciascuna tipologia di materiale suddiviso.

Suolo e acque sotterranee. Tutti i serbatoi interrati e fuori terra sono stati sottoposti a delle prove di tenuta e costantemente sottoposti a delle procedure di verifica per il rilevamento di perdite. E' prevista una procedura di prevenzione delle fuoriuscite e di un piano di controllo

Gestione delle tubazioni. Tutte le tubazioni per il trasporto dei fluidi sono contraddistinte da colorazioni diverse secondo colorazioni specifiche

Adozione di solai impermeabili. I bacini di contenimento delle sostanze pericolose sono realizzati in calcestruzzo armato resi impermeabili per interposizione, tra la pavimentazione e il sottofondo di apposite membrane bituminose.

Gestione delle sostanze pericolose – buone pratiche di gestione. Lo stoccaggio e la movimentazione delle sostanze pericolose viene effettuata nell'impianto secondo le procedure definite dal manuale di gestione ambientale seguito nell'azienda secondo la norma ISO 14000.

Minimizzare le perdite di materia grezza vegetale nelle fasi di conferimento, scarico, stoccaggio e valutazione dell'idoneità. Il sistema di qualità adottato dall'azienda prevede una procedura di accettazione delle materie prime che rende minima la quota parte del materiale vegetale che entra in fabbrica e che risulta danneggiato meccanicamente o che sia interessato da marciumi o difetti gravi, immaturo e comunque non idoneo alla trasformazione.

Il sistema di qualità adottato dall'azienda prevede altresì accordi preventivi con i produttori agricoli per la fissazione e il rispetto di rigidi parametri di qualità; privilegiando i conferimenti di prodotto con bassa percentuale di materiale minerale (terra, sabbia, sassi); privilegiando sistemi di trasporto, conferimento e scarico che riducono i danneggiamenti di materia prima; riducendo al minimo le soste di materia prima fra ingresso in fabbrica dei carri e invio in linea; evitando lunghe permanenze del materiale di scarto estratto dai filtri a supporto dello scarico idraulico prima dell'allontanamento.

Privilegiare i sistemi di pelatura a minor impatto ambientale (ad es. meccanica, a vapore).

Il sistema di pelatura realizzato nell'azienda è di tipo termofisico e pertanto l'incremento del carico organico in arrivo all'impianto di depurazione rispetto ad altri tipi di pelatura è piuttosto contenuto.

Controllare l'efficacia dei sistemi di stoccaggio temporaneo e di confezionamento per evitare inutili perdite di prodotto

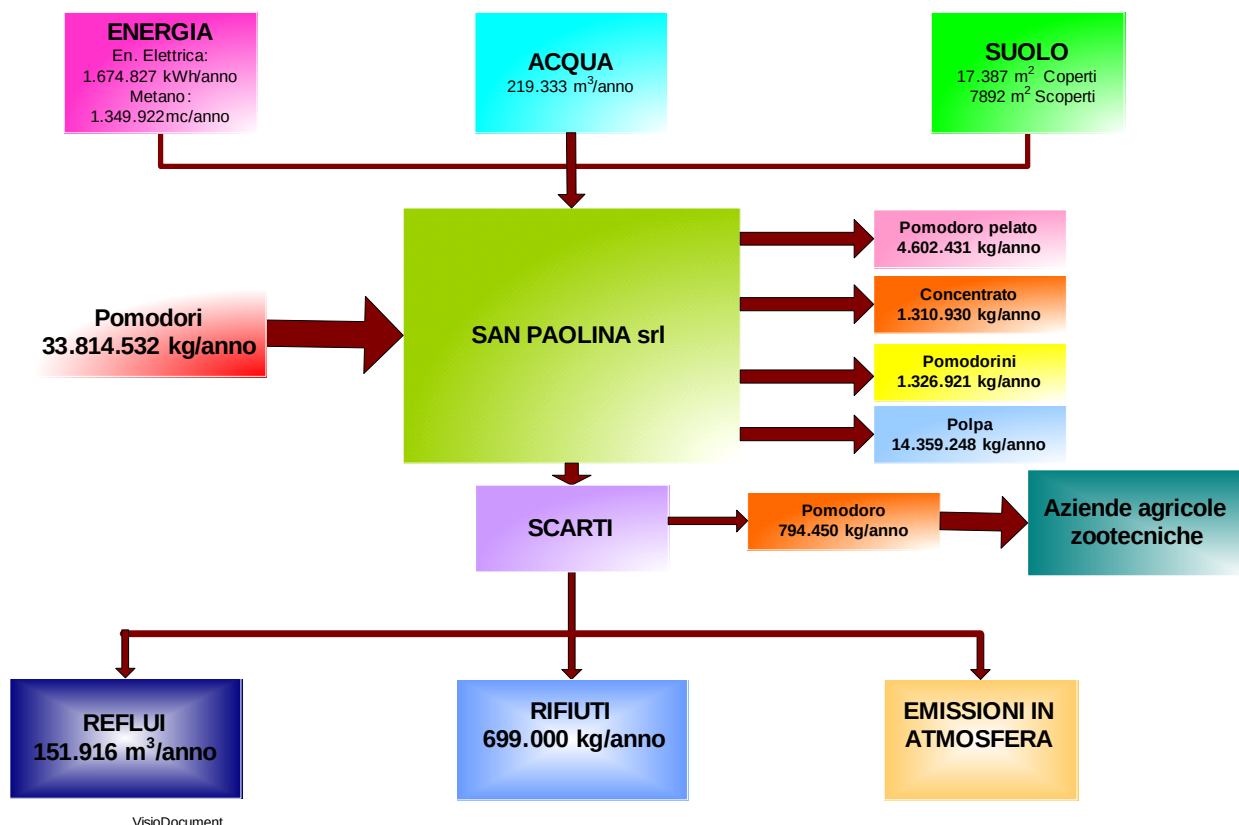
Il prodotto e i liquidi di riempimento sono preparati e gestiti in modo da minimizzare le tracimazioni, le rimanenze inutilizzabili e sgocciolamenti non necessari al fine di ridurre l'inquinamento prodotto con i conseguenti maggiori oneri di depurazione, e contemporaneamente con migliori rese di produzione

Utilizzo di sistemi di raccolta meccanica al termine della lavorazione per evitare inutili perdite di prodotto.

-Il materiale solido (terra) presente nelle acque di lavaggio del pomodoro viene raccolto in appositi bacini di sedimentazione ubicati in corrispondenza delle vasche di lavaggio del pomodoro e smaltito come rifiuto. Tale operazione viene anche effettuata in un apposita vasca di sedimentazione a monte dell'impianto di flottazione delle acque reflue.

In definitiva il confronto e l'analisi integrata tra le MTD del settore di riferimento e quelle applicate nell'impianto IPPC in oggetto, evidenzia che l'insieme di soluzioni tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo), percorribili economicamente, attuate dal gestore nell'impianto, sono sostanzialmente efficaci e tali da condurre alla eliminazione a monte, alla riduzione generalizzata, al migliore bilanciamento degli impatti sulle diverse matrici ambientali o per lo meno alla gestione consapevole di ogni inquinamento prodotto dall'impianto.

In ogni caso il gestore pur applicando azioni mirate che consentono di conseguire livelli di qualità elevata per le diverse matrici ambientali, confida nel fatto che esistono margini di miglioramento delle prestazioni ambientali degli impianti produttivi e che nel futuro lo sviluppo tecnologico renderà possibili prestazioni via via migliori, che portino ad una sensibile e progressiva riduzione dell'inquinamento.



In conclusione l'analisi integrata dell'impianto oggetto della presente relazione tecnica nonché l'efficacia di tutte le soluzioni tecniche impiantistiche, gestionali e di controllo attuate dal gestore trovano i seguenti riscontri:

- 1) I flussi di massa di ogni inquinante presente nelle emissioni in atmosfera prodotti dall'impianto sono inferiori ai valori limiti individuati dalle MTD
- 2) I flussi di massa di ogni inquinante presente nelle emissioni idriche prodotti dall'impianto sono inferiori ai valori limiti individuati dalle MTD
- 3) I rifiuti prodotti nel sito in cui è ubicato l'impianto, gli scarti recuperati, i fanghi provenienti dal trattamento depurativo rispettano i valori limiti individuati dalle MTD.
- 4) I consumi di energia elettrica e termica sono superiori al valore previsto dalle MTD per la produzione di pomodori pelati interi e non interi. Tuttavia l'azienda nel 2006 ha prodotto anche concentrato di pomodoro pari al 6.07% del prodotto finito che richiede consumi di energia considerevolmente più elevati per la produzione di pomodoro pelato con indicatori di prestazione di energia elettrica molto più elevati. Nel 2006 inoltre è stata effettuata la lavorazione del concentrato di pomodoro proveniente da altri stabilimenti appartenenti al Gruppo AR all'epoca proprietario dell'impianto in oggetto.

Pertanto si ritiene che le soluzioni gestionali, impiantistiche e di controllo individuate dal gestore dell'impianto:

- corrispondano effettivamente alle migliori tecniche disponibili;
- rispettino comunque i limiti previsti da normative ambientali di settore;
- siano adeguate allo specifico contesto territoriale e in particolare compatibili con il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Sebbene per tutti i parametri siano stati rilevati valori inferiori a quelli indicati dalle LG MTD l'azienda provvederà ad effettuare tutti gli interventi che consentano di ottenere:

- 1) un maggior recupero delle acque impiegate nel ciclo di lavorazione,
- 2) accordi preventivi con i produttori agricoli per la fissazione e il rispetto di rigidi parametri di qualità; privilegiando i conferenti di prodotto con bassa percentuale di materiale minerale (terra, sabbia, sassi)
- 3) minor impatto ambientale adottando ogni azione prevista dal piano di qualità nonché di quelle contenute nella Politica Ambientale perseguita dall'azienda considerando le risorse umane e finanziarie disponibili.