

Rapporto tecnico-istruttorio a supporto della valutazione di domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D. Lgs. 59/05

Numero del rapporto: 27/2009/NA

Ditta: **SOLEA s.r.l.**

Sede: **S. Maria La Carità**

Stabilimento: **Via Scafati 60 (NA)**

Data di ricezione della pratica: **25/06/2009**

Data di completamento del rapporto: **15/2/2012**

INDICE

Introduzione. Identificazione e storia tecnico-produttiva del complesso

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

A.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito

A.1.3 Emergenza Ambientale del Bacino idrografico del Fiume Sarno

A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Attività Produttiva e cicli tecnologici

B.2 Descrizione Attività Produttiva

B.2.1 Operazioni Preliminari

B.2.2 Operazioni aggiuntive per produzione di passata di pomodoro

B.3 I prodotti della lavorazione del pomodoro

B.4 Consumo di prodotti chimici

B.5 Consumo di risorse idriche

B.6 Consumo di risorse energetiche

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera

C.2 Scarichi nei corpi idrici

C.2.1 Composizione dello scarico e dei parametri relativi all'inquinamento

C.2.2 Trattamento di depurazione dei reflui

C.2.3 Descrizione del trattamento depurativo chimico-fisico

C.2.4 Risultati delle analisi delle acque di scarico

C.3 Rifiuti

C.3.1 Tipologia di rifiuti prodotti dalle industrie conserviere

C.3.2 Produzione di rifiuti da parte della Ditta SOLEA Srl

C.3.3 Quantità di rifiuti prodotti dalla Ditta SOLEA Srl nell'anno 2006

C.3.4 Materie prime "seconde" generate durante la lavorazione

C.4 Emissioni sonore

C.5 Incidenti rilevanti

C.6 Piano di Monitoraggio e di Controllo

C.6.1 Monitoraggio degli Indicatori di prestazione

C.7 Progetto Dismissione Impianto

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD (Migliori Tecnologie Disponibili)

D.2 Criticità riscontrate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

- E.2 Acqua
- E.3 Rumore
- E.4 Suolo
- E.5 Rifiuti
- E.6 Ulteriori prescrizioni
- E.7 Monitoraggio e controllo
- E.8 Prevenzione incidenti
- E.9 Gestione delle emergenze
- E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Conclusioni

Appendice: Piano di Monitoraggio e Controllo

Introduzione. Identificazione e storia tecnico-produttiva del complesso

L'industria conserve alimentari Solea srl viene costituita nel giorno 01/05/1974. L'azienda di dimensioni medio-piccola è ubicata nella piana del agro noverino- sarnese e specificatamente nel comune di S. Maria la Carità (NA) in via Scafati,60. Inizialmente la società disponeva di una struttura esigua con capacità lavorativa di modeste quantità di prodotto trasformato. Poteva, infatti, contare su una forza lavorativa di appena venti unità e la trasformazione di circa 20000 qt di prodotto fresco con una produzione di circa 30.000 cartoni di pomodori pelati di 6x3 kg in quanto la pelatura veniva effettuata manualmente. Con il passare degli anni la società, grazie all'avvento del premio AIMA, è cresciuta sia a livello strutturale (ristrutturazione ed allargamento dello stabilimento, acquisti nuovi macchinari) che a livello commerciale riuscendo ad affermare il proprio marchio su tutto il territorio nazionale ed internazionale (Germania,Australia,Kuwait). Attualmente la società può contare su una forza lavorativa di circa 60 dipendenti (nel periodo della lavorazione) e la trasformazione di circa 80.000 quintali di prodotto fresco con una produzione di circa 350.000 cartoni di pomodori pelati. Il pomodoro impiegato per la lavorazione proviene esclusivamente dal territorio italiano (Campani, Puglia, Basilicata, Emilia Romagna, Calabria) ed è derivato da semi non geneticamente modificati.

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SOLEA Srl
Anno di fondazione	1974
Sede Legale	Via Scafati, 60, Santa Maria La Carita' (Na)
Sede operativa	Via Scafati, 60, Santa Maria La Carita' (Na)
Settore di attività	Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da: materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno ovvero materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale)
Codice attività (Istat 1991)	15330
Codice attività IPPC	6.4 (b)
Codice NOSE-P attività IPPC	105.03
Codice NACE attività IPPC	15
Codificazione Industria Insalubre	
Dati occupazionali (dato riferito al 2006)	Numero totale addetti: circa 60 dipendenti, con oscillazioni stagionali durante la campagna estiva
Giorni lavorativi/anno	305 (il dato include circa 60 gg estivi di lavorazione della materia prima) mentre il rimanente periodo riguarda attività di commercializzazione, con personale ridotto.

Le informazioni contenute nel presente allegato sono state rilevate dalla domanda di autorizzazione del 3_9_2007 Prot 741596 e dalle ulteriori integrazioni acquisite dal Settore, pervenute allo STAP Ecologia di Napoli con Prot. N. 408627 del 10_5_2010, Prot. 806283 del 7_10_2010, Prot. 860667 del 27_10_2010 e Prot. 0208621 del 15/03/2011. Le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa.

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

Le informazioni che seguono, come pure altre informazioni nei paragrafi seguenti, sono state desunte dalla Relazione Tecnica presentata dal Dr. Michele Moscariello, tecnico designato dalla Ditta SOLEA, dalla documentazione ulteriore fornita dalla Ditta in allegato alla domanda di autorizzazione e alle successive integrazioni, e dalle risultanze delle Conferenze dei Servizi svoltesi in data: 2/3/2010; 15/6/2010; 16/12/2010.

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Lo stabilimento SOLEA Srl, specializzato nella produzione di conserve vegetali per uso alimentare a largo consumo, è ubicata nel comune di Santa Maria La Carità, in provincia di Napoli.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA è):

Tabella A1 – Attività IPPC

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva stimata
1	6.4 b	Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da: materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno ovvero materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale)	> 300 t/giorno

Lo stabilimento si estende su una superficie di circa 3708 m² di cui circa 2532 coperti. La produzione dell'impianto è rivolta essenzialmente alla produzione di pomodoro pelato, e passata. L'attività di trasformazione viene svolta solo nel periodo estivo e nell'anno 2006 ha impiegato anche punte di 100 unità lavorative temporanee.

L'impianto risulta attività IPPC per il punto 6.4-(b) materie prime vegetali per un capacità produttiva maggiore di 300 tonnellate al giorno (prodotto finito) ai sensi di quanto disposto dall'Allegato I del Decreto Legislativo n.59/2005.

Il fatturato dell'Industria Conserviera SOLEA srl per l'anno 2006, è stato di circa un milione e settecento euro. La società fornisce i prodotti a marchio proprio e di terzi sia ai mercati Europei ed Esteri come ad esempio (Kuwait, Australia e Germania).

Il 13/9/2002 l'attività «*produzione di pomodori pelati in scatola*» svolta nello stabilimento ha ottenuto la Certificazione UNI EN ISO 9001, successivamente rinnovata nel 2008, aggiornata nel 2009 e da rinnovare ulteriormente alla scadenza 27/11/2011.

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Tabella A2 Condizione dimensionale e dati catastali dello stabilimento

Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Superficie totale (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
2532	1176	3708	1974	2003

Superficie del Complesso [m ²]	Coperta.....		2532
	Scopertapavimentata		1176
	Scoperta nonpavimentata		
	Totale		3708

Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	5	2532
	Scoperta pavimentata	5	1788
	Scoperta nonpavimentata		

Destinazione d'uso del Complesso Come da PRG vigente	D1 PRODUTTIVA ED ARTIGIANALE ESISTENTE
---	--

A.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

A.1.2.1 Posizione geografica

Il comune di Santa Maria La Carità è situato nella provincia Napoli nella zona denominata agrocenocero-sarnese , e appartiene alla tavoletta Militare 185 III SO aggiornata al 1956 dell' Istituto Geografico.

A.1.2.2 Inquadramento Urbanistico

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Santa Maria La Carità (NA), alla via Scafati, 60. L'opificio ricade nella particella n.1788 del foglio 5 del catasto urbano del comune di S. Maria la Carità. Il Comune è dotato di un Piano Regolatore Generale (PRG), dal quale risulta che il sito è ubicato nella zona destinata ad insediamenti produttivi "Zona D" in particolare in posizione *D1* concernente le industrie produttive ed artigianali esistenti. A tal fine è conforme a quanto previsto dalla Legge 1444/1968.

A.1.3 Emergenza Ambientale del Bacino idrografico del Fiume Sarno

L'azienda è inserita nel bacino idrografico del Fiume Sarno sottoposto al controllo di un Commissario Straordinario nominato dal Presidente del Consiglio dei Ministri a causa del suo gravissimo stato di inquinamento. Alle aziende ricadenti in tale bacino sono state prescritte numerose Ordinanze finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento del fiume Sarno.

Nell'ambito del comprensorio Foce Sarno tra le principali attività industriali produttrici di reflui sono individuate quelle del settore conserviero.

Per quanto attiene alle attività di controllo realizzate dal Gruppo Tecnico di Valutazione e Controllo per il Foce Sarno fra le disposizioni emanate dal Commissario Delegato assumono particolare rilevanza:

- l'ordinanza n. 246/SARNO del 7.7.1995 che dispone obblighi nei confronti dei titolari di insediamenti produttivi di natura conserviera, dei Sindaci, delle ASL territorialmente competenti, delle Amministrazioni Provinciali di Napoli e Salerno dell'Arma dei Carabinieri (NOE), della Guardia di Finanza e della Polizia di Stato; in particolare viene individuata la figura di un tecnico laureato al quale viene affidata la conduzione dell'impianto di depurazione;
- l'ordinanza n. 358/SARNO del 3.5.1996 che dispone tra l'altro per i titolari di insediamenti produttivi di natura conserviera l'obbligo di realizzare, sul canale emissario di reflui prodotti nello stabilimento, un microstacciatore;
- la nota n. 417/SARNO del 4.6.1997 che in particolare richiama le Autorità preposte al rilascio dell'autorizzazione allo svolgimento dell'attività produttiva sulla puntuale osservanza delle disposizioni dell'ordinanza n. 358/SARNO del 3.5.1996;
- l'ordinanza n. 588/SARNO del 7.7.1997 che dispone che le attività del Gruppo Tecnico di valutazione e Controllo per il Medio Sarno debbano essere estese anche alle unità produttive

diverse da quelle di natura conserviera e che hanno particolare riflesso sulle problematiche ambientali.

- l'Ordinanza 142 del 17 Maggio 2004 Recupero Acqua;
- l'Ordinanza Prefettizia n.685/Sarno del 22 Aprile 2002, Installazione Campionatore e misuratore Portata sullo scarico
- OPCM n°3348 del 02/04/04, Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza socio-economico-ambientale nel bacino idrografico del fiume Sarno.

I Comuni interessati sono ubicati nelle province di Napoli e Salerno ed in totale sono 35, di cui 18 in provincia di Salerno e 17 in provincia di Napoli. Il Gruppo Tecnico di Valutazione e Controllo acquisisce l'elenco delle aziende interessate presso le amministrazioni Comunali e durante i sopralluoghi presso le aziende viene assistito da una pattuglia di Vigili Urbani del Comune di competenza.

La Tabella A3 indica i principali vincoli urbanistico-territoriali.

Tabella A3 – Vincoli urbanistico-territoriali presenti

Vincoli presenti¹	
Tipologia	Descrizione e riferimenti
Vincolo ambientale-paesaggistico	D.Lgs n°42 del 22/01/04 (ex D.Lgs 490/99) e L.431/1985
Vincolo Sismico	L. 64/74 D.M. 03/06/1981 categoria "2" delibera G.R. Campania n° 5447 del 7/11/02 con categoria "3"
Emergenza Ambientale Bacino idrografico Fiume Sarno	Ordinanza n°246/Sarno del 7/7/95-Ordinanza n°358/Sarno del 3/5/96-Ordinanza n°417/Sarno del 4/6/97-Ordinanza n°685/Sarno del 22/04/02-Ordinanza 1485/Sarno del 26 luglio 2002, con particolare attenzione all'Art. 1 lettera b. Scarichi in fognatura civile.- OPCM n°3348 del 02/04/04, Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza socio-economico-ambientale nel bacino idrografico del fiume Sarno. Ordinanza n°142/Sarno del 17/05/04-Ordinanza n°277/Sarno del 26/04/05

¹ - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Tabella A3 Stato autorizzativo dello stabilimento SOLEA S.r.l

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Emissioni in atmosfera	Decreto dirigenziale n° 386 del 23/06/04	Fino alla data del rilascio della autorizzazione definitiva	Giunta Regionale della Campania	D.P.R. 203/88 G.R.C. n.4102/92	Autorizzazione provvisoria
Scarico acque reflue	N. 9833 del 27/07/04 rinnovata N.13042 del 21/08/2008	Nessuna	Comune di Santa Maria La Carità	D.Lgs N. 152/2006	Autorizzazione provvisoria
Autorizzazione igienico/sanitaria	N. 108 del 5/8/1999	Nessuna	Comune di Santa Maria La Carità	Legge 283/62 e D.P.R. 327/80	
Prevenzione Incendi	N° 86443 del 18/09/2009 (rinnovo del precedente)	18/09/2012	Comando Prov. VV.F di Napoli	Art. 4 D.P.R. N. 37/98 A	
Autorizzazione emungimento acqua pozzo	N. 6741 del 28/6/2005	Anni dodici a partire dalla data della concessione	Provincia di Napoli	Legge N. 36/94	Emungimento massimo 40.000 m3 l'anno
Concessione edilizia	N. 02/81 del 27/07/1981	Nessuna	Comune	D.P.R. del 19/03/1988	Lavori da concludersi entro il 27/07/1984, con preventiva autorizzazione dell'Ufficio tecnico del Genio Civile di Napoli

Lo stabilimento è in possesso della certificazione ISO 9001 rilasciata per la prima volta da CSICERT, viale Lombardia 20, Bollate (MI) in data 13/09/2002 (certificato n. SQ021044/A), e successivamente rinnovata, in corso di validità fino al 27/11/2011.

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1 Attività Produttiva e cicli tecnologici

L'attività dell'impianto viene svolta solo nei mesi estivi e mediamente la trasformazione stagionale parte dalla metà di luglio fino alla fine o alla metà di settembre. I giorni di lavorazione estiva mediamente sono sessanta, e la produzione viene articolata su 1 turno di 8-10 ore. Durante il resto l'anno l'impianto è fermo e l'attività dell'azienda è rivolta prevalentemente alla vendita del prodotto e alla sua commercializzazione.

L'impianto della SOLEA srl produce i seguenti derivati del pomodoro:

- **PELATO**
- **PASSATA**

I dati relativi alla campagna stagionale 2006 sono mostrati in Tabella B1:

Tabella B1 - DATI PRODUZIONE Anno 2006

Materie Prime	7.194.902 kg	159.887 kg/giorno
Prodotto finito	Pelato: 4.880.394 Kg	108.453 kg/giorno
	Passata: 17.136 Kg	381 kg/giorno
Giorni di Produzione	Circa 60	
Ore attività giornaliera	Circa 8-10	
Numero di addetti Stagionali	Circa 60	
Numero di addetti annuali	3	
Acqua emunta	39.500 m3	878 m3/giorno; 80 m3/h
Acqua scaricata	34.555 m3	768 m3/giorno; 70 m3/h
COD	206 mg/l	163 kg/giorno; 15 kg/h
BOD5	92 mg/l	72 kg/giorno; 7 kg/h
SST	36 mg/l	28 kg/giorno; 3 kg/h
Vapore acqueo	8,4 t/h	3237 Kwh/giorno
Energia Elettrica	145.683 Kwh	3,2 t/giorno
Rifiuti solidi	142 t/anno	5822 kg/giorno

B.2 Descrizione Attività Produttiva

B.2.1 Operazioni Preliminari

Le operazioni preliminari, comuni a tutte le linee produttive dell'impianto, sono riportate di seguito:

- Identificazione del camion;
- Controllo qualità della materia prima;

- Svuotamento dei camion;
- Stoccaggio in piazzale;
- Alimentazione delle linee di trasformazione.

Lavaggio e cernita

Il lavaggio viene effettuato in due fasi: una prima fase di pulizia grossolana (prelavaggio) e una seconda di finitura accurata (lavaggio). Il prelavaggio avviene in vasca di modesta capacità munita di agitazione sul fondo in modo da mantenere un'azione di movimento che facilita la pulizia dei frutti e la separazione del materiale estraneo. Il prodotto lavato e poi risciacquato con getti d'acqua a pioggia, viene inviato al piano di cernita sul quale i frutti non idonei vengono scartati da personale addestrato. Il piano di cernita è costituito da nastri e rulli rotanti sul loro asse che nel corso dell'avanzamento costringono il pomodoro ad un continuo movimento di rotazione su se stessi, facilitandone l'ispezione.

Rilevatura ottica

Dopo la fase del lavaggio e della prima ispezione i pomodori passano su di un macchinario (ODENBERG) che mediante rilevatori ottici, separa i pomodori rossi (maturi), da quelli verdi o arancione (non maturi). I pomodori idonei passano e si convogliano sull'elevatore a facchini per la fase di scottatura, quelli non idonei mediante una coclea sono destinati allo scarto.

Scottatura

Dalla precernita e dopo la selezione, tramite elevatore il pomodoro passa alla fase di scottatura. Nella scottatrice termofisica, l'avanzamento del pomodoro è effettuato con sistema a cilindro rotante a velocità variabile (in genere da uno a due minuti) a secondo del tipo di pomodoro che si sta lavorando. La temperatura è mantenuta intorno ai 96-97°C.

Pelatura

Tramite elevatori, il pomodoro arriva alla pelatrice dove delle lame rotanti (funzionanti con sistema a molle e contrappesi, in modo da seguire le varie forme del pomodoro) incidono il pomodoro scottato, opportunamente orientato. Una volta inciso, il pomodoro viene preso da una coppia di ganasce a "V" che, avvicinandosi, espellano il frutto trattenendo la buccia.

Separazione delle pelli

I separapelli consentono il distacco totale della buccia soprattutto in prossimità del picciuolo. Essi sono costituiti da un tappeto a rulli rotanti che determinano l'avanzamento dei frutti e l'asportazione delle bucce, la quale avviene senza impiego di acqua, consentendo un recupero di materiale.

Cernita

Questa operazione viene eseguita manualmente su piani mobili di acciaio inox da un numero di addetti particolarmente elevati (2-3 per ogni t di prodotto pelato/ora).

Trasporto scatole vuote

Da un'altra sala arrivano fino alla riempitrice le scatole vuote. Tramite linee aeree di trasporto, twist-off e apposite guide, le scatole prima di arrivare alla riempitrice subiscono un'inversione o capovolgimento per permettere la fuoriuscita di eventuale materiale estraneo in esse introdotto casualmente, compreso la polvere depositata.

Riempimento

Le scatole arrivate alle riempitrici, vengono riempite di pomodoro (pelato o tritato a secondo del tipo di lavorazione) in una quantità di grammi stabilita in funzione del formato.

Colmatura con succo

Le scatole con i pomodori pelati interi arrivano tramite canale alla colmatrice dove verrà dosata una quantità di succo di pomodoro precedentemente preparato. La colmatrice immette il succo nella scatola con un sistema sottovuoto.

Aggraffatura

Immediatamente dopo la colmatura, segue la chiusura delle scatole mediante macchine aggraffatrici a seconda del formato.

Sterilizzazione

Essa avviene in sterilizzatore-raffreddatore continuo del tipo idrostatico. La pressione del vapore dell'ambiente in cui si effettua la sterilizzazione dei prodotti è controbilanciata da una o più colonne d'acqua la cui altezza dipende dalla temperatura del vapore e può essere facilmente regolata. Il trasporto delle scatole avviene con sistema a catena continua.

Il tempo da essi impiegato per attraversare tutto lo sterilizzatore e in particolare la zona di sterilizzazione può essere variata in funzione del prodotto e del formato modificando la velocità delle catene di trasporto. Il raffreddamento avviene con acqua fredda.

Palettizzazione e/o incassamento ed etichettatura

Il prodotto, dopo essere stato raffreddato, può essere a seconda delle esigenze:

- o Palettizzato - le scatole singolarmente o in cartoni vengono messe su delle palletts in modo sovrapposto l'una alle altre in determinate quantità;
- o Incassato - le scatole vengono messe in cartoni di diverso formato, a secondo della pezzatura del prodotto, ed in determinate quantità.

Le scatole palettizzate e/o incassate, vengono messe a dimora nei depositi in attesa di operazioni successive. Inoltre le scatole non litografate, tramite macchina etichettatrice vengono avvolte da una fascia di carta o da un disco.

Stoccaggio e carico merci

In quest'ultima fase il prodotto finito viene depositato in appositi capannoni oppure caricato su camion per la destinazione finale.

B.2.2 Operazioni aggiuntive per produzione di passata di pomodoro

Triturazione

Il pomodoro dopo il lavaggio è sottoposto a triturazione in apposita macchina costituita da un cilindro alloggiato entro una camera che porta dei pettini fissi. Il cilindro a sua volta porta dei pettini complementari ai primi che ruotano provocando la rottura dei frutti.

Preriscaldamento

Il triturato è sottoposto a riscaldamento allo scopo di rendere più agevole il distacco dalla buccia nella successiva operazione di estrazione.

Raffinazione

Il triturato preriscaldato viene inviato al gruppo di raffinazione. Questa fase ha lo scopo di separare le bucce e i semi della polpa, provvedendo contemporaneamente alla spremitura e raffinazione del succo. Il gruppo di raffinazione è costituito da setacci cilindrici con fori sempre più piccoli. Il primo setaccio, normalmente chiamato passatrice, ha fori dell'ordine di 12/10 di millimetro e consente la rimozione dei semi dalle parti cicatrizzate e di buona parte delle bucce; il prodotto triturato entra all'interno del setaccio cilindrico (fisso) e viene spremuto contro la parete dello stesso da battitori rotanti. La superficie del setaccio è mantenuta pulita dall'inclinazione dei battitori, che determinano un moto di avanzamento a coclea. Del tutto analogo è il secondo setaccio (raffinatrice) avente fori di circa 7/10 di millimetro, il quale consente la separazione anche delle parti di marciume e dei frammenti di bucce e semi. Ultimo stadio è la superaffinatrice che ha il compito di omogenizzare il succo estratto. Il succo proveniente dalla raffinazione viene raccolto in apposita vasca di acciaio inox che serve ad alimentare la fase di concentrazione e di preparazione del succo da aggiungere nelle scatole di pomodoro pelato.

Concentrazione

Essa avviene in evaporatori sottovuoto continui dotati di scambiatori di calore oppure in boudle, le quali hanno nella parte inferiore una doppia camicia per il vapore di riscaldamento.

Pastorizzazione

Il succo dopo concentrazione viene inviato al pastorizzatore del tipo a fascio tubiero nel quale viene portato ad una temperatura di circa 94°C per poi essere inviato alle colmatrici.

Imbottigliamento

La fase di imbottigliamento comprende due sottofasce: nella prima fase avviene il riempimento con riempitrici automatiche sottovuoto con fori posti alla periferia, attraverso i quali il succo cade nelle bottiglie, nella seconda fase avviene la chiusura ermetica delle bottiglie.

B.3 I prodotti della lavorazione del pomodoro

Pelato Intero

Il prodotto consiste di pomodori interi pelati, immersi in un leggero succo ricavato da pomodori freschi e conservati in scatole di banda stagnata ermeticamente chiuse e trattate con adeguati processi termici.

Il prodotto finale risulta costituito da due distinte frazioni: la prima formata da pomodori interi e pelati in maggioranza rispetto alla seconda formata da un succo delicato e brillante.

I pomodori devono essere di pezzatura il più possibile uniforme, rossi e maturi, senza macchie necrotiche, marciumi, piccioli e bucce residue.

Il succo deve essere rosso brillante molto fluido con un grado refrattometrico minimo di 4,5 brix.

Il sapore dovrà essere molto esaltato e tipico, leggermente agrodolce. La vita del prodotto è compresa fra i 24 ed i 36 mesi. Al prodotto possono essere aggiunti cloruro di sodio e acido citrico per correggere l'acidità del prodotto.

Passata

Il prodotto consiste di una pasta semiliquida, ricavata da succo leggermente evaporato di pomodoro fresco, setacciato e purificato da semi, bucce e residui vegetali.

Il prodotto dovrà avere una concentrazione in brix compresa tra 7 e 9 con aggiunta successiva di circa 0,5% di sale, al fine di insaporire il prodotto.

Il colore dovrà essere rosso vivo e il sapore dovrà essere caratteristico del pomodoro fresco con gusto dolce-acidulo, senza sapori anomali o di cotto.

B.4 Consumo di prodotti chimici

I prodotti chimici che vengono impiegati nell'impianto IPPC possono essere considerati come materie prime ausiliarie.

Sono riportati nella Scheda F (Tabella B2) le informazioni relative alla composizione dei prodotti, alla loro classificazione ed etichettatura e al consumo relativo alla campagna di trasformazione dell'anno 2006, con riferimento alla quantità di materia prima (pomodoro) lavorata.

Essi sono destinati principalmente alle seguenti fasi di utilizzo:

- 1) Trattamento di depurazione Chimico fisico (Policloruro di Alluminio, Polielettrolita anionico, Calce, Ipoclorito di sodio)
- 2) Trattamento di condizionamento acque alimentazione caldaie, evaporatori, sterilizzatori (Disperdenti, disincrostanti, complessanti, anticorrosivi, deossigenanti, sanificanti)
- 3) Operazioni di lavaggio pulizia e sanificazione dei locali di macchine e attrezzature

In aggiunta a tali prodotti il settore delle conserve vegetali utilizza come additivi alimentari il cloruro di sodio e l'acido citrico.

Tabella B2 Inventario della materia prima e dei prodotti chimici utilizzati (dalla Scheda F)

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate	[quantità]	[u.m .]
									[anno di riferimento]		
01	Pomodoro								2006	7.194.902	Kg
02	BOILER GG 30-Deossigenante per caldaie	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ Serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma ☐ ms	Liquido	T	R22 R31 R34 R35 R37 R41 R42/43 R49 R50/53	Idrogeno solfito di sodio	2006	210	kg
03	CLORURO DI SODIO-SALE MARINO	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ Serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma ☐ Ms	Solido	Prodotto non soggetto a norme	Nessuna	Cloruro di sodio	2006	8750	kg
04	ACIDO CITRICO MONOIDRATO	☐ Mp ☒ Ma	☐ Serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma	Solido	Prodotto non soggetto a norme	Nessuna	Acido citrico	2006	250	kg

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

		☐ Ms		☐ Ms							
05	CHA 104- Coagulante primario per acque di scarico	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma ☐ ms	Liquido	Xi	R36/38	Policloruro di alluminio	2006	1200	kg
06	CHP 200- Flocculante a base di poliacrilammide anionica	☐ Mp ☒ Ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma ☐ ms	Solido	Prodotto non soggetto a norme	Nessuna	Poliacrilammi de anionico	2006	100	kg
07	CHP 500- Flocculante cationico	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ mp ☒ ma ☐ ms	Solido	Prodotto non soggetto a norme	Nessuna	Polielettrolita cationico	2006	100	kg

B.5 Consumo di risorse idriche

L'acqua necessaria al ciclo di lavorazione viene emunta da 1 pozzo artesiano, indicato con il numero 1 nella planimetria All. S-T-W fornita dalla ditta SOLEA. Il consumo complessivo relativo all'anno 2006 è stato pari a 39.500 m³ (Tabella B3, Scheda G).

L'autorizzazione all'emungimento dell'acqua dal pozzo artesiano è stata autorizzata dall'Amministrazione Provinciale di Napoli con Determina N. 6741 del 28 Giugno 2005.

Sul pozzo è installato un contatore ed annualmente l'azienda provvede a comunicare all'A.P il consumo di acqua emunta nella stagione lavorativa.

In ottemperanza alle normative riguardanti la sicurezza dei prodotti alimentari, l'acqua utilizzata nel ciclo produttivo deve rispondere ai requisiti della potabilità. La Società, prima della prossima campagna 2012 dovrà trasmettere alla Regione Campania Settore Ecologia Provinciale di Napoli certificato dell'ASL attestante la potabilità delle acque emunte dal pozzo artesiano indicato nella planimetria generale All S-T-W con il numero 1. In mancanza di tale certificazione sulla potabilità dell'acqua l'attività non può essere esercitata. Successivamente, con cadenza annuale il gestore provvede a verificare la conformità delle predette acque in ottemperanza al D.leg.vo 31/2001.

L'acqua dell'acquedotto non entra nel ciclo produttivo ma viene utilizzata solo per alimentare la rete dei servizi igienici e degli spogliatoi dei dipendenti.

Tabella B3 – Approvvigionamento Idrico (dalla Scheda G)

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto				
Pozzo	39500		878	
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo,ecc.)				

B.6 Consumo di risorse energetiche

L'impianto della Ditta SOLEA srl in relazione al ciclo produttivo descritto necessita di ingenti quantità di vapore. Tale vapore veniva prodotto, al momento dell'avvio della procedura AIA, da 1 centrale termica alimentata con olio combustibile BTZ fluido, a basso tenore di zolfo (inferiore all'1%), viscosità 3-5 gradi Englar a 50 °C. Nel corso della procedura, la Conferenza di Servizi ha rilevato che tale processo non rispondeva alle MTD e pertanto ha prescritto la sostituzione della

caldaia a olio con caldaia a metano entro il 30/5/2011. Alla data odierna l'impianto pertanto deve avere una caldaia alimentata a metano e non più ad olio. Pertanto, le informazioni precedentemente fornite dalla Ditta e relative ai consumi e alle emissioni non sono più rispondenti alla realtà dell'impianto e debbono essere sostituite da altre informazioni provenienti da una nuova serie di misure sulle prestazioni dell'impianto alimentato a metano. Nel seguito di questo rapporto verrà emessa una prescrizione di misurazione dei consumi e delle emissioni della nuova caldaia. Si precisa che l'emissione dei gas combustibili avviene attraverso N. 1 camino, indicato come E.1 nella planimetria fornita dalla ditta, All. S-T-W.

La Ditta dichiara, nella scheda O allegata alla domanda di AIA, consumi energetici totali e ripartiti per fase dell'attività produttiva, nell'anno 2006, come da Tabella B4. Tali consumi, a meno di modifiche del ciclo produttivo, non sono influenzati dal cambiamento di alimentazione della caldaia. Il nuovo generatore, la cui potenza termica non è ancora stata comunicata dalla Ditta, permetterà di far fronte alla stessa domanda di energia attraverso una minore quantità di combustibile e generando impatti ambientali di minore entità. Pertanto la Tabella B4 fornisce, in attesa di informazioni più precise, l'ordine di grandezza dei consumi energetici complessivi e per fase.

Tabella B4. Consumi energetici nell'anno 2006

Anno di riferimento				2006					
Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE ⁶									
Impiant o/ fase di provenie nza ⁷	Codice dispositivo e descrizione ⁸	Combustibile utilizzato ⁹		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW) ¹⁰	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell’energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ¹¹ (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell’energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
E1	Centrale Termica	Metano (in precedenza: Olio BTZ)	Da determinare	Da determinare	3021				
TOTALE				Da determinare	3021				

Energia acquisita dall’esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni		
Energia elettrica	146	12		
Energia termica		13		

⁶ - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

⁷ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁸ - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

⁹ - Indicare tipologie e quantitativi (in m³/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

¹⁰ - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

¹¹ - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

¹² - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

Anno di riferimento		2006				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ¹⁴						
Fase/attività significative o gruppi di esse ¹⁵	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ¹⁶	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
C.2 A, D	Caldaia		40100	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Compressore		4000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Depuratore		10000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	02 Pompe Sommerse		7300	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Sterilizzatore		14600	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Passatrice		21000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☒ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Boulle		14600	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
TOTALI ¹⁷						

¹⁴ - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

¹⁵ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

¹⁶ - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

¹⁷ - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

Anno di riferimento		2006				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ¹⁸						
Fase/attività significative o gruppi di esse ¹⁹	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ²⁰	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
C.2 A, D	Linea Pelatura		10000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Pastorizzatore		4000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Centralina Lavaggio		5000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Riempitrice, Aggraffatrice		7000	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Trasportatori		3500	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Palettizzatore		1600	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
C.2 A, D	Uffici		3400	Pelati, Passata		
		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S		☐ M ☐ C ☐ S	☐ M ☒ C ☐ S
TOTALI ²¹			146000			

¹⁸ - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

¹⁹ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

²⁰ - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

²¹ - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

C. QUADRO AMBIENTALE

Il quadro ambientale riferito nella documentazione agli atti è relativo alla precedente caldaia a olio combustibile. A seguito della prescrizione di una caldaia a metano e della successiva installazione, il quadro ambientale riferito non risponde più allo stato dei fatti. Sarà necessaria una nuova serie di misurazioni delle emissioni e verifica della loro rispondenza ai limiti di legge.

C.1 Emissioni in atmosfera

Dal processo di combustione di olio combustibile venivano generate emissioni in atmosfera, poi convogliate in un apposito camino. Pertanto, era presente un solo punto di emissione in atmosfera, individuato con la sigla E1.

La caldaia era provvista di un camino per il convogliamento dei fumi del diametro di circa 0,70 m, avente la bocca di uscita situata a circa 10-12 m di altezza da terra. Sulla centrale termica era installato un dispositivo per il controllo e la registrazione in continuo dei parametri relativi alle caratteristiche dei fumi di scarico, T, O₂ e CO. Al punto 6 della Determina Dirigenziale N. 386 erano prescritte a carico dell'azienda le analisi e i controlli da effettuare con cadenza annuale sulle emissioni durante il normale esercizio dell'impianto. Annualmente l'azienda provvedeva a trasmettere alla Regione Campania e all'ARPAC l'esito degli accertamenti eseguiti, secondo le modalità sotto riportate.

Nel seguito di questa relazione verranno pertanto emesse prescrizioni che garantiscano da parte della Ditta SOLEA l'adeguato convogliamento dei fumi e il regime di monitoraggio delle emissioni nella nuova situazione con caldaia alimentata a metano.

C.2 Scarichi nei corpi idrici

L'impianto origina dei reflui nel ciclo produttivo che sono convogliati ad un impianto di depurazione chimico-fisico e avente come corpo idrico ricettore finale la rete fognaria comunale, rilevabili ai punti 9, 11 e 2 della planimetria All. S-T-W fornita dalla Ditta Solea e come meglio descritto nel seguito di questo paragrafo. Quindi l'impianto IPPC origina un solo punto di emissione per lo scarico dei reflui, ossia la rete fognaria del Comune di Santa Maria La Carità. Dal ciclo produttivo dell'impianto precedentemente descritto si evince la seguente richiesta di acqua relativa alle seguenti fasi di lavorazione:

- 1) acqua per il lavaggio di pomodori;
- 2) acqua per alimentazione scottatrice;

- 3) acqua per alimentazione bovatrice;
- 4) acqua per alimentazione concentratori;
- 5) acqua per alimentazione sterilizzatore;
- 6) acqua raffreddamento scatole;
- 7) acqua lavaggio pavimenti e delle macchine

Nella planimetria fornita dalla Ditta (All. S-T-W) sono riportati i punti di prelievo (pozzo artesiano e successive diramazioni) dell'acqua impiegata nel processo produttivo con i percorsi relativi all'utilizzazione (acque di processo, acque depurate, acque di riciclo ed acque reflue, indicate con colori diversi come in legenda dell'allegato), a partire dal punto di prelievo fino al recapito finale con l'indicazione anche degli eventuali by-pass di emergenza sia del ciclo produttivo che dell'emissario finale. E' indicato nella planimetria, in colore rosso, anche il percorso seguito dall'acqua pluviale raccolta nei piazzali dello stabilimento.

L'acqua relativa alle fasi di lavorazione elencate subisce, in relazione allo step produttivo specifico, trattamenti chimici (clorazione e demineralizzazione etc.) e trattamenti fisici (trasformazione di stato per generazione di vapore) oppure viene additivata di opportuni agenti inibitori di corrosione o sottoposta al trattamento con agenti specifici per il condizionamento della stessa:

- a) Demineralizzazione ottenuta su colonne di resine a scambio ionico
- b) Trattamento termico per la produzione di vapore
- c) Clorazione
- d) Trattamenti chimici (acqua sterilizzatore, acqua alimentazione delle caldaie)

C.2.1 Composizione dello scarico e dei parametri relativi all'inquinamento

Come già accennato, il carico inquinante dell'opificio in oggetto è la risultante dei seguenti inquinamenti:

- acque di lavaggio e di trasporto, contenenti materiale insolubile (sabbia, terra, etc);
- acque di scottatura, ricche di sostanze solubili (zuccheri e acidi organici) di sostanze disperse e di particelle in sospensione;
- acque derivanti dalle operazioni di pulitura degli impianti, dei locali e dei recipienti;
- acque di raffreddamento.

A tali acque si aggiungono gli effluenti che derivano dalle operazioni di pelatura e che contengono spesso materiale di grosse dimensioni (bucce, baccelli ecc.) e quelli derivanti dal confezionamento per perdite o rotture.

Tali costituenti di natura prevalentemente organica sono facilmente biodegradabili ed essenzialmente costituiti da materiale proteico, glucidico etc. contenuti nel pomodoro. Essi

apportano alle acque reflue della lavorazione del pomodoro degli incrementi nei valori dei parametri COD, BOD, SST, N. Le caratteristiche delle acque residue delle industrie conserviere sono naturalmente assai variabili a seconda della fase di lavorazione e della tipologia del prodotto finito, della modalità di raccolta del prodotto, della provenienza, del grado di maturazione e di trasporto e infine delle condizioni climatiche. In tali acque non sono presenti sostanze tossiche e/o bioaccumulabili, idrocarburi, metalli pesanti, tensioattivi, oli e/o grassi.

Tuttavia in relazione alla natura e alle concentrazioni dei parametri inquinanti, il trattamento depurativo delle acque residue dell'opificio in oggetto permette di conseguire i limiti imposti dal D.Leg.vo 152/06 e dalle ordinanze del Prefetto Delegato ex-OPCM 14/4/1995 Fiume Sarno.

C.2.2 Trattamento di depurazione dei reflui

I reflui provenienti dal ciclo di lavorazione dell'azienda sono convogliati in un impianto di depurazione Chimico fisico ubicato all'interno del sito IPPC e costituito dalle fasi di trattamento sotto descritte. Nell'impianto confluiscono le acque di dilavamento del piazzale, quelle derivanti dalla fase di raffreddamento del ciclo di lavorazione nonché le acque provenienti dai servizi igienici ubicati nell'azienda.

Le acque di raffreddamento sono parzialmente recuperate e vengono riutilizzate secondo lo schema riportato nella planimetria fornita dalla Ditta (All. S-T-W). 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

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

A valle dell'impianto di depurazione e comunque in conformità a quanto previsto dall'Ordinanza Prefettizia n°. 358 del 03 maggio 1996 è installato un sistema di microstaccatura non superiore ai 1000 micron.

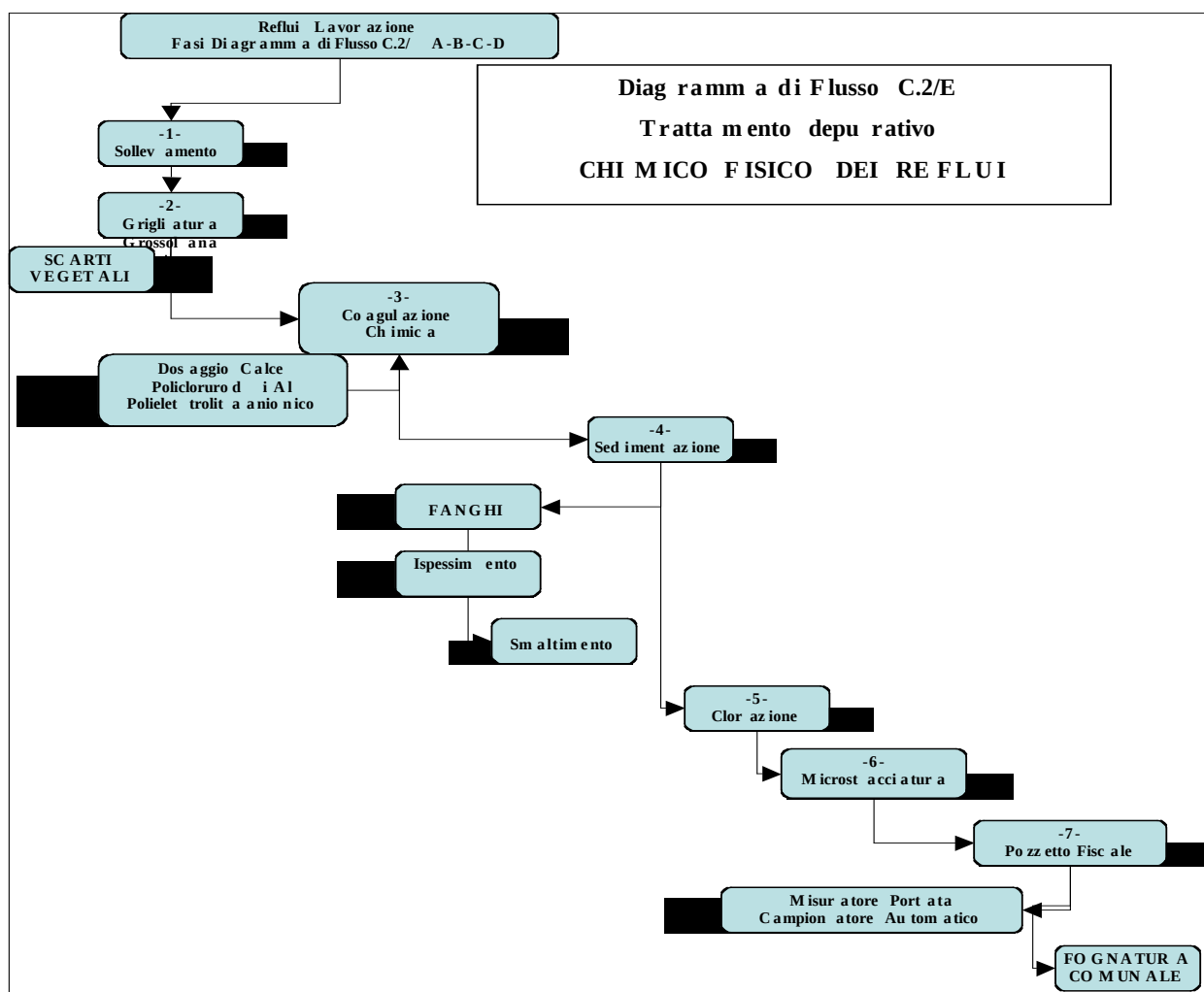
Sulla base della documentazione tecnica fornita dalla Ditta SOLEA, l'impianto di depurazione esistente risulta perfettamente funzionante ed efficiente ed ha una capacità di circa 90 mc/h, con una

efficienza depurativa tale da consentire lo scarico delle acque nel pieno rispetto del D.Leg.vo 152/06.

In conformità a quanto prescritto dall'Ordinanza Prefettizia n.685/Sarno del 22 Aprile 2002, nel pozzetto fiscale è stato installato un campionatore automatico autosvuotante-refrigerato per il campionamento delle acque reflue, nonché un misuratore di portata immediatamente a monte dello scarico dei reflui trattati nel corpo idrico ricettore costituito dalla fogna comunale.

C.2.3 Descrizione del trattamento depurativo chimico-fisico

Le varie fasi sono illustrate nella figura e descritte nel seguito:



Sollevamento

Il refluo proveniente dalla fase di lavorazione giunge in un bacino da dove tramite elettropompa sommersa, comandata da un sistema on-off a mezzo regolatori di livello, viene inviato alla fase successiva. Nello stesso bacino avviene anche la omogeneizzazione del refluo. Ciò al fine di poter controllare sia le fluttuazioni di portata che quelle di composizione del refluo in carico organico.

Grigliatura

Le acque provenienti dalla stazione di sollevamento, vengono inviate a un filtro autopulente del tipo a tamburo ruotante avente luci di filtrazione di circa 0,75 mm. Questa fase di grigliatura permetterà di separare ulteriormente dalle acque le particelle contenute nel refluo con granulometria diversa.

Coagulazione chimica

Le acque reflue vengono così inviate in una vasca dove viene effettuata una coagulazione chimica. Tale operazione si rende necessaria in quanto esse sono ancora ricche di sostanze organiche in sospensione finissima (colloidale) e difficilmente filtrabili, per cui diviene praticamente inattuabile una separazione per sedimentazione che richiederebbe tempi notevolmente lunghi. A tal fine viene quindi provocata una coagulazione chimica che attraverso una alterazione di quelle forze che tengono separate le particelle, permette la aggregazione delle stesse in fiocchi, che sedimentano in tempi abbastanza brevi. La precipitazione delle sostanze colloidali si distingue nelle seguenti fasi:

- *coagulazione dovuta alla variazione delle forze elettrostatiche ottenuta per aggiunta di un elettrolita*
- *flocculazione dovuta a forze di Van Der Waals*
- *sedimentazione dovuta alla forza di gravità*

Le operazioni necessarie alla precipitazione di tali sostanze in sospensione di tipo colloidale si identificano come segue:

- 1) correzione del pH mediante l'aggiunta di alcali per raggiungere il valore optimum e favorire l'azione di coagulanti;
- 2) aggiunta di coagulanti
- 3) aggiunta di ausiliari di coagulazione che favoriscono l'accrescimento del fiocco migliorando cioè il contatto tra i fiocchi formati e le altre particelle.

I coagulanti impiegati sono prodotti sia di natura inorganica che di natura organica (sali di ferro e di alluminio e polielettroliti organici). Si utilizzano anche ausiliari di coagulazione che permettono un aumento della velocità di flocculazione, una diminuzione della quantità di agente coagulante, un aumento del campo di pH, nonché fanghi più densi e più facilmente disidratabili.

Sedimentazione

La miscela acqua e fango formatasi nella fase di coagulazione chimica passa nel deflettore centrale di calma e da questi nei decantatori per la separazione fango acqua chiarificata. Le acque chiare tracimano dalla superficie, nella canaletta di raccolta, mentre i fanghi sono convogliati al centro dei decantatori e attraverso una sistema di tubazioni passano nel bacino di raccolta per poi essere avviati a mezzo elettropompa mono alla fase di trattamento.

Clorazione

Alle acque chiarificate attraverso un apposito dosatore elettrico viene iniettata una quantità prestabilita di ipoclorito di sodio in soluzione. La clorazione svolge sia un' azione ossidante verso i composti presenti che un' azione biocida cioè un' azione rivolta alla distruzione di alghe, batteri e microrganismi vari. Tale azione disinfettante viene esplicata sulle proteine che costituiscono la membrana, il protoplasma ed il nucleo della cellula con distruzione di questa e la morte dei microrganismi.

Trattamento fanghi

I fanghi provenienti dai bacini di sedimentazione sono convogliati in un vasca di accumulo. Le acque in esso contenute ritornano in testa all'impianto di depurazione mentre i fanghi sono disidratati meccanicamente mediante un estrattore centrifugo. L'uso di tale sistema ci permette di ottenere un fango con un residuo secco che può variare dal 20 al 30% , con una efficienza nella separazione di circa il 95%. Il fango disidratato viene allontanato a mezzo trasportatore a coclea e versato in un cassone per poi essere definitivamente smaltito.

C.2.4 Risultati delle analisi delle acque di scarico

I valori dei parametri monitorati nel corso dell'anno 2006 su campioni medio compositi prelevati dal campionatore automatico nell'arco di tre ore sono riassunti nella Tabella C1 sotto riportata.

Tabella C1 - Calcolo Flusso di massa Inquinanti Valori Misurati

Rapporto di Prova del	U.M	10/08/20 06	24/08/ 2006	11/09/200 6	25/09/200 6	Valori medi	Flusso di massa Kg/anno	Flusso di massa Kg/giorno
COD	mg/l O ₂	178	182	318	147	206	7333	162,96
BOD5	mg/l O ₂	85	96	121	65	92	3262	72,49
SST	mg/l	28	36	58	21	36	1271	28,25
Cloruri	mg/l Cl	51	77	86	62	69	2453	54,52
Azoto Ammoniacale	mg/l NH ₄	12,4	15,5	13,4	8,4	12	442	9,82
Azoto Nitrico	mg/l N	9,6	10,4	12,3	9,5	10	372	8,26
Azoto Nitroso	mg/l N	0,42	0,41	0,45	0,23	0,38	13	0,30
Alluminio	mg/l Al	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,036	0
Azoto	mg/l N	19,7	22,9	23,2	16,3	22	780	17,33
Volume acqua Trattata	35555 Mc							
Giorni di lavorazione	Circa 60							

I prelievi e le analisi dei campioni di acque reflue depurate vengono effettuate dal RID con cadenza quindicennale nel corso della lavorazione stagionale secondo un programma temporale in ottemperanza all'Ordinanza del Commissario Delegato Emergenza SARNO n.1732/G1.2.

Tale programma viene preventivamente comunicato sia al Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale del Fiume Sarno, sia all'ARPAC al fine di consentire agli enti preposti il controllo, la verifica dei campionamenti svolti. In tutte le campagne stagionali l'ARPAC provvede ad effettuare delle analisi sullo scarico al fine di verificare l'efficienza del sistema depurativo ubicato nell'opificio. Tutte le analisi svolte costantemente dall'ARPAC nel corso degli ultimi anni hanno evidenziato il rispetto della conformità dei valori analizzati ai limiti previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Leg.vo 152/2006 per scarichi in pubblica fognatura.

In riferimento agli inquinanti indicati dalla tab.1.6.3 del D.M 23 Novembre 2001 si rappresenta che i parametri caratteristici dei reflui di industrie conserviere non sono inclusi nell'elenco degli inquinanti da ricercare. Pertanto i limiti relativi a tali inquinanti sono riferiti al D.Leg.vo 152/2006.

I metalli e le sostanze organiche di cui alla Tab.1.6.3 non sono normalmente presenti nello scarico di una industria conserviera, nè tantomeno la loro presenza può essere riconducibile all'impiego dei prodotti chimici ausiliari che entrano a far parte del ciclo produttivo dell'azienda.

Le portate, il volume, le ore di funzionamento, la composizione dello scarico sono riassunti nella corrispettiva scheda H fornita dalla Ditta, secondo i metodi ufficiali richiamati dal D.Leg.vo 152/2006 (Tabella C2).

Tabella C2 - SCHEDA «H» - SCARICHI IDRICI													
Totale punti di scarico finale N°				01									
Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI													
N° Scarico finale ²²	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²³	Modalità di scarico ²⁴	Recettore ²⁵	Volume medio annuo scaricato							Impianti/-fasi di trattamento ²⁶		
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ²⁷						
					m ³ /g	m ³ /a							
01	C.2/A-D	Discontinuo	FOGNA	2006	768	34555	☒	M	☐	C	☐	S	C.2/E
		11 h/giorno					☐	M	☐	C	☐	S	
		7giorni/7 giorni					☐	M	☐	C	☐	S	
		Circa 60 g/anno					☐	M	☐	C	☐	S	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE			FOGNA	2006	768	34555	☒	M	☐	C	☐	S	C.2/E

Inquinante	Flusso di massa/giorno	Flusso di massa/anno	Metodo applicato (*)
	kg/g	kg/a	
1-Nutrienti			
Azoto	17.3	780	M
Fosforo			
2-Metalli e composti			
Arsenico			
Cadmio			
Cromo			

²² - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

²³ - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

²⁴ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

²⁵ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

²⁶ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

²⁷ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Rame			
Mercurio			
Nichel			
Piombo			
Zinco			
3-Sostanze Organiche Clorurate			
4-Altri composti organici Tab.1.6.3 DM 23/1172001			
COD	163	7333	M
SST	28.3	1271	M
BOD ₅	72.5	3262	M
Al	0.001	0.036	M
Cloruri	54.5	2453	M
Altri:			M

(*) **Nota:** Modalità di acquisizione (M = Misura, C = Calcolo, S = Stima) secondo le definizioni di cui al D.M.23/11/01.

C.3 Rifiuti

C.3.1 Tipologia di rifiuti prodotti dalle industrie conserviere

L'industria conserviera per la trasformazione del pomodoro generalmente produce la seguente tipologia di rifiuti:

CER	Pericolo	Descrizione rifiuto	Descrizione sottoclasse	Descrizione Classe
02.03.04		scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Rifiuti della preparazione del trattamento di RIFIUTI PROVENIENTI DA PRODUZIONE, frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, caffè, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI tabacco; della produzione di conserve alimentari; della lavorazione del tabacco	ALIMENTI IN AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, CACCIA, PESCA ED ACQUICOLTURA
02.03.05		fanghi dal trattamento sul posto degli effluenti	Rifiuti della preparazione del trattamento di RIFIUTI PROVENIENTI DA PRODUZIONE, frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, caffè, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI tabacco; della produzione di conserve alimentari; della lavorazione del tabacco	ALIMENTI IN AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, CACCIA, PESCA ED ACQUICOLTURA
15.01.06		imballaggi misti	Imballaggi	IMBALLAGGI, ASSORBENTI; STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
20.03.04		Fanghi fosse settiche	Fanghi	FANGHI FOSSE SETTICHE

C.3.2 Produzione di rifiuti da parte della Ditta SOLEA Srl

L'impianto IPPC produce rifiuti prevalentemente di tipo organico costituiti prevalentemente da scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione e da fanghi provenienti dalla depurazione:

a) *Scarti vegetali prodotti nelle fasi di conferimento, scarico, stoccaggio, trasporto e processo*; sono fondamentalmente legati alla qualità della materia prima e alle frazioni di materiale estraneo (vegetale o minerale) trascinato con essa; questi scarti sono costituiti da frammenti di materia prima guasta per lesioni meccaniche e/o per decadimento conseguente all'azione di microrganismi alterativi. Poichè le operazioni di trasporto, oltre che quelle di lavaggio, sono effettuate idraulicamente, le parti guaste del materiale vegetale si dissolvono nell'acqua e si trasformano da scarti solidi in componente organica dell'effluente idrico e si ritrovano come fanghi di depurazione al termine del trattamento. Solo una ridotta parte di questo materiale è trattenuta dalle attrezzature meccaniche e può essere considerato ai fini di un suo eventuale impiego in agricoltura un ammendante vegetale non compostato.

b) *Fanghi del trattamento depurativo*

c) *Imballaggi*

I rifiuti speciali "secchi" sono costituiti principalmente da:

- legname (pedane non utilizzabili);
- vetro (bottiglie rotte o difettate);
- metallo (barattoli difettosi o non idonei);
- plastica (imballaggi terziari);
- carta (imballaggi terziari).

La frazione secca viene separata e raccolta in appositi cassoni ed inviata alle filiere per il riutilizzo.

C.3.3 Quantità di rifiuti prodotti dalla SOLEA Srl nell'anno 2006

Le quantità di rifiuti prodotte nel sito IPPC in oggetto nell'anno 2006 sono indicate nella Tabella C3 (Scheda I). Per il trasporto (L'Igiene Urbana srl) e lo smaltimento dei rifiuti (Agriflor-SO.RIECO srl) di cui sopra sono stati stipulati regolari contratti con ditte autorizzate.

Tabella C3. RIFIUTI PRODOTTI

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto							
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ²⁸	Codice CER ²⁹	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ³⁰
	t/anno	m ³ /anno					
							Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali

²⁸ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

²⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

³⁰ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

								caratteristiche
Fanghi depuratore	78		C.2/E	02.03.05	Non pericoloso	solido	Smaltimento D8	
Scarti inutilizzabili	64		C.2/A,B,C, D	02.03.04	Non Pericoloso	solido	Recupero R13	

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione e deposito	Destinazione successiva	Codice CER ³¹
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Fanghi depuratori		78	Cassoni coperti	Piazzale Allegato V	20	Diretta	Smaltimento	02.03.05
Scarti inutilizzabili		64	Cassoni coperti	Piazzale Allegato V	20	Diretta	Recupero	02.03.04

C.3.4 Materie prime “seconde” generate durante la lavorazione

Residui derivanti dalle specifiche fasi di lavorazione: Bucce e semi

La Ditta SOLEA è registrata presso L'Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud ai sensi del Regolamento CE 183/05. Il numero di registrazione assegnato in data 23/07/2009 Prot. N. 286, è il seguente: IT/063090/04.

Gli scarti di pomodori costituiti da bucce, semi e prodotti non conformi (pomodori verdi, gialli, ecc.) vengono avviati alle aziende agricole con i rispettivi quantitativi elencati nella tabella sottostante, mediante regolare atto di compravendita per gli usi consentiti dalla legge. Essi costituiscono un sottoprodotto della lavorazione del pomodoro e pertanto sono esclusi dal regime disciplinatore dei rifiuti.

³¹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Quantità (kg/anno)	Destinazione
293.300	Di Genua Pietro
Totale kg /anno 293.300	

C.4 Emissioni sonore

L'azienda ha effettuato il monitoraggio fonometrico in data 3/9/2010 ad opera del Perito Chimico Industriale Giovanni Calabrese, competente in Acustica Ambientale. Dalla perizia risulta che il comune di Santa Maria La Carità ha redatto il piano di zonizzazione acustica secondo la Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 nel mese di gennaio 2001. La Ditta SOLEA è inserita in zona cui è stata assegnata la classe IV (zona di intensa attività umana).

Il rapporto ha individuato come fonte di rumore le macchine per la lavorazione del pomodoro, l'impianto di depurazione e la movimentazione relativa al carico e scarico della materia prima e del prodotto finito. Le misure di emissione sonora sono state effettuate nel periodo diurno, avendo fatto avviare tutte le macchine presenti, così da creare una situazione di massima rumorosità possibile, e in nessun caso i valori hanno superato la soglia imposta dalla normativa comunale, pari a 60 dB(A). La planimetria generale allegata al rapporto mostra che i punti di effettuazione delle misure, identificati come RF1,..., RF13, sono stati scelti intorno al perimetro dell'impianto, esternamente ad esso. Tali misure completano quelle di una precedente perizia del Tecnico Michele Moscariello, pure fornita dalla Ditta.

La perizia conclude che la Ditta rispetta la normativa in vigore, "fermo restando che le lavorazioni devono essere effettuate a porte e finestre chiuse".

C.5 Incidenti rilevanti

Il complesso IPPC non rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di incidenti rilevanti ai sensi di quanto disposto dal Decreto Legislativo del Governo del 17 agosto 1999, n. 334 - Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (*pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 177 alla Gazzetta Ufficiale n. 228 del 28 settembre 1999*).

C.6 Piano di Monitoraggio e di Controllo

Nell'allegato II al D.M. 31/01/05 "Linee guida recati i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (Ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/1999) –LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO IPPC – (Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). Decreto legislativo n. 372/1999, art. 3, comma 2. Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione della Migliori tecniche disponibili", sono indicate tutte le azioni e gli interventi da valutare ed attuare per il monitoraggio degli inquinati in aria, acqua, per il monitoraggio acustico e dei rifiuti. L'azienda SOLEA srl ha previsto un piano di monitoraggio in conformità a quanto contenuto nella Linee Guida citate per le emissioni prodotte dall'impianto IPPC. Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. Il piano prevede altresì il monitoraggio delle acque emunte. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio allegato integralmente al presente Rapporto, è stato presentato dalla Ditta e modificato dallo scrivente Consulente Tecnico in base alle prescrizioni date in Conferenza di Servizi, in particolare riferite alla sostituzione della caldaia a olio con altra a metano.

C.6.1 Monitoraggio degli Indicatori di prestazione

Di seguito si riportano (Tabella C4) indicatori di performance ambientale quali gli indicatori di impatto (es: CO2 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 materia prima lavorata. Nella Tabella C4 non sono riportati i parametri derivati dal funzionamento della caldaia a olio combustibile, in quanto la Conferenza di Servizi ne ha richiesto la sostituzione entro il 31_5_2011 con altra a metano.

Tabella C4 – Indicatori di prestazione dell'impianto SOLEA

Indicatore e sua descrizione	Valore (**) e Unità di misura LG MTD Industria	Valori riferiti all'impianto 2006	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Energia Elettrica	16.7-25.0 KWh/t	29.8 KWh/t		Registro
Energia termica	2.2-2.5 GJ/t	2.2 GJ/t	Continua/anno	Registro
Acqua prelevata	130-180 mc/t	8.06 mc/t	Giornaliera/anno	Registro
Acqua Scaricata	60-80 mc/t	7.05 mc/t	Giornaliera/anno	Registro
COD	7-10 Kg/t	1.50 Kg/t	Quindicennale/ann	Registro
BOD5	6-7 kg/t	0.66 Kg/t	Quindicennale/ann	Registro
SST	4-5 kg/t	0.26 kg/t	Quindicennale/ann	Registro
Rifiuti prodotti	60-210 kg/t	29.0 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.*

*** Pelato intero*

C.7 Progetto Dismissione Impianto

L'azienda SOLEA srl ha previsto un progetto per la dismissione dell'impianto. La Ditta dichiara di essere in grado di individuare eventuali criticità presenti al momento della dismissione e che saranno affrontate nel rispetto del D.L. 152 parte IV.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD (Migliori Tecnologie Disponibili)

Nello schema che segue (Tabella D1) si effettua un confronto tra le tecnologie produttive descritte nelle MTD paragonabili alla realtà produttiva della SOLEA Srl (tecnologie e cicli produttivi) e le tecnologie implementate o pianificate dalla stessa. Il confronto prende in considerazione soltanto quelle MTD ritenute applicabili al caso specifico dell'impianto produttivo considerato.

Tabella D1 – Elenco delle MTD applicate o previste presso SOLEA Srl

PARAMETRI INDICATORI MTD		Prestazioni IMPIANTO		
		A ¹ (Applicata)	NA ² (Non Applicata)	E ³ (Non applicabile)
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		■	
10	Riduzione dei consumi di acqua - Impiego di idropulitrici 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.		■	
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			■
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)			■
25	Abbattimento polveri mediante cicloni e multicicloni		■	
26	Abbattimento polveri mediante filtri a maniche		■	
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		■	
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	■		
	(1) A -MTD applicata dal gestore dell'impianto (2) NA – MTD non applicata dal gestore dell'impianto, o perché non importante nel caso specifico o perché già compresa in altre MTD (3) E -MTD esaminata ma non attuata dal gestore perché non applicabile al caso specifico			

A completamento della precedente Tabella D1, il gestore dell'impianto SOLEA dichiara di osservare i seguenti principi finalizzati a ridurre gli impatti ambientali derivanti dall'attività:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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:
 - vasca di ricevimento del prodotto attrezzata con sistema di evacuazione degli scarti.
 - elevatore a rulli con doccia

Il predetto intervento è rivolto alla riduzione dei consumi idrici mediante recupero delle acque. Nel ciclo di lavorazione svolto nell'impianto le acque di raffreddamento delle boules 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. Nell'impianto è installata una torre di raffreddamento per il recupero delle acque;

- La centrale termica è sottoposta annualmente prima della campagna di trasformazione a tutte le verifiche sopra indicate. Viene effettuato in continuo il monitoraggio delle emissioni e del comburente necessario mediante sonde installate sul camino della centrale.
- -La rete di tubazioni per il trasporto dei fluidi caldi e freddi è adeguatamente coibentata;
- Nell'impianto sono installati motori ad alta efficienza frequenti a costanti revisioni durante il loro esercizio;
- La nuova centrale termica dell'impianto viene alimentata con combustibile gassoso (metano). Il processo è dunque caratterizzato da emissioni molto minori, secondo le MTD.
- Sono stati effettuati dalla Ditta rilievi fonometrici all'interno e all'esterno dell'impianto e sono stati individuati per ogni reparto in corrispondenza dei livelli di rumore misurati le misure di protezione individuale dei lavoratori esposti.
- 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 l'impianto di depurazione di sostanze pericolose contenute nella tabella 5 dell'allegato 5 del D.Leg.vo152/06. 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;
- 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.

- 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;
- La vasca a tenuta per lo stoccaggio provvisori di effluenti liquidi è stata rimossa e tutti gli effluenti vengono convogliati al depuratore e poi scaricati nella rete fognaria comunale, come richiesto dalla Conferenza di Servizi.
- 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 conferenti 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;
- Il sistema di pelatura realizzato nell'azienda è di tipo meccanico e pertanto l'incremento del carico organico in arrivo all'impianto di depurazione rispetto ad altri tipi di pelatura è piuttosto contenuto;

- 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.

Dalla precedente Tabella D1 emerge un quadro di sostanziale adozione di un adeguato numero di MTD in accordo con il DL 1° ottobre 2008, GU 3 marzo 2009, LINEE GUIDA PER L'IDENTIFICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI, *Categoria IPPC 6.4*

- Impianti per:

b) trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da: materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate al giorno; materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale);..."

In particolare, con riferimento alla numerazione e alle descrizioni della Tabella D1, la Ditta dichiara l'adozione di un elevato numero di MTD, ed elenca invece un numero ridotto di MTD ancora non adottate o solo allo stato di esame.

Tra queste ultime, due MTD sono state esaminate in vista di una possibile applicazione (numerate come in tabella D1):

- 1, Attivare un preciso programma di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001 oppure aziendale ma basato sugli stessi principi dei modelli citati).
- 9, Riduzione dei consumi di acqua - Eliminazione dei rubinetti a scorrimento e manutenzione di guarnizioni di tenuta in rubinetteria, servizi igienici, ecc

Nel primo caso, MTD n. 1, le MTD già applicate di fatto configurano un programma di gestione ambientale aziendale basato sugli stessi principi di EMAS e ISO. Nel secondo caso, MTD n. 9, si ritiene che la buona manutenzione di guarnizioni di tenuta in tutti i circuiti idrici sia molto importante e pertanto debba essere inserita tra le MTD da adottare nel più breve tempo possibile mediante una specifica prescrizione.

Le seguenti MTD della Tabella D1 non sono applicate né sono state esaminate, perché ritenute dal gestore non applicabili o non significative:

- 11, Riduzione dei consumi di acqua - Applicare agli ugelli dell'acqua comandi a pistola.
- 14, Riduzione dei consumi di acqua – Riutilizzo delle acque provenienti dai depuratori per operazioni nelle quali non sia previsto l'uso di acqua potabile.
- 18, Riduzione dei consumi energetici. Cogenerazione

- 20, Uso efficiente dell'energia elettrica. Rifasamento
- 21, Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina
- 24, Controllo delle emissioni gassose – Riduzione dei rischi di emissione in atmosfera da parte di impianti frigoriferi che utilizzano ammoniaca (NH₃)
- 25, Abbattimento polveri mediante cicloni e multicycloni
- 26, Abbattimento polveri mediante filtri a maniche
- 30, Controllo del rumore – Piantumazione di alberi nell'area circostante all'impianto

Tali misure effettivamente non sono essenziali nel caso specifico, per ragioni varie, ad eccezione della MTD n. 21, la cui applicazione porta a una più attenta gestione dell'energia. Si ritiene pertanto di dover prescrivere l'installazione di contatori del consumo elettrico su ciascun comparto produttivo e sui principali macchinari entro il corrente anno.

Per quanto detto e dalla documentazione prodotta dalla Ditta SOLEA Srl ed esaminata dalla Conferenza di Servizi risulta che la Ditta SOLEA Srl attua tecnologie di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento compatibili con le MTD consigliate. Restano tuttavia alcuni aspetti che richiedono un attento monitoraggio e in alcuni casi un intervento migliorativo di cui nel seguito.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

E.1 Aria

E.1.1 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

1. Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102.
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.
3. Rispettare i valori limite fissati dalla D.G.R.C. 5 agosto 1992, n. 4102 se più restrittivi.
4. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:
 - a. dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
 - b. ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
 - c. rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
5. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione.
6. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA)
7. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.
8. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale (concentrazioni di NOx, CO e COT) associate con l'uso delle MTD (DM 31 gennaio 2005).
9. Garantire:

- a. Che i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi siano realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
 - b. Che, al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco sia verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione sia tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri.
 - c. Il rispetto del D.M. 392 16/05/1996
- 10. Demandare all'ARPAC l'accertamento della regolarità delle misure contro l'inquinamento e dei relativi dispositivi di prevenzione, nonché il rispetto dei valori limite, fornendone le risultanze.
 - 11. Non effettuare operazioni di miscelazione ai fini della diluizione dei rifiuti;
 - 12. Inviare i risultati del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
 - 13. Inviare prima dell'inizio dell'attività alla scrivente Area, il nominativo del direttore tecnico dell'impianto. Tale figura deve essere un tecnico abilitato .
 - 14. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R.

E.1.2 Prescrizioni specifiche

La caldaia a metano dovrà essere corredata di analizzatore in continuo dei parametri di combustione e di emissione (T, O₂, CO). Il suo camino dovrà fuoriuscire dal lastrico solare di copertura di oltre 1 m. Inoltre, a quota bocca camino le pareti più vicine dovranno essere ad una distanza oltre i 10 m.

I limiti emissivi della caldaia per gli NO_x sono fissati in 250 mg/Nm³, così come previsto dalla Delibera di giunta Regionale n. 4102 del 5/8/92.

Inoltre:

- 1. il gestore deve comunicare almeno 30 gg prima della campagna di lavorazione 2012 ad ARPAC la data di inizio delle attività.
- 2. ARPAC provvederà a spese del gestore ad effettuare misure delle emissioni in atmosfera al fine di verificarne il rispetto dei limiti e a rilevare nelle condizioni di esercizio più gravose le emissioni dell'impianto, che non dovranno essere superate in qualsiasi condizione di esercizio e che vengono stabilite quali abbiettivi che il gestore dovrà garantire.
- 3. Il gestore dovrà garantire il monitoraggio in continuo dei sopracitati parametri di emissione. ARPAC effettuerà tali rilievi con frequenza annuale.

4. Il gestore dovrà presentare, prima della prossima campagna stagionale 2012, adeguata documentazione tecnica relativa alla caldaia a metano installata.

5. Il gestore dovrà installare contatori di energia elettrica su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina del ciclo produttivo, così da favorire l'uso appropriato di energia, il monitoraggio dei consumi, e la riduzione degli stessi entro il corrente anno 2012.

6. Al termine della campagna stagionale 2012 il gestore dovrà consegnare alla Regione Campania e all'ARPAC i dati emissivi relativi alla caldaia a metano, misurati e trascritti secondo quanto previsto nel Piano di Monitoraggio.

E.2 Acqua

E2.1 Qualità delle acque utilizzate.

L'acqua necessaria per il ciclo di lavorazione viene emunta da 1 pozzo artesiano come precedentemente osservato (All T-S-W). **Si prescrive che, almeno 30 giorni prima della nuova stagione lavorativa, la Ditta fornisca allo STAP Ecologia di Napoli l'attestato di potabilità rilasciato da ALS. L'esercizio dell'impianto è condizionato all'acquisizione da parte dell'ALS competente per territorio dell'attestato di potabilità delle acque emunte dal pozzo.** ARPAC in stretta relazione con la ASL provvederà in fase di controllo e poi con frequenza annuale a verificare, per le acque emunte, il rispetto dei limiti di cui al D.Lgs. 31/2001.

E.2.2 Rispetto delle Ordinanze relative alla emergenza ambientale del fiume Sarno

1. La Ditta SOLEA dovrà assicurarsi la collaborazione di un tecnico laureato per la conduzione dell'impianto di depurazione, come previsto dall'ordinanza n. 246/Sarno del 7.7.1995.

2. La Ditta dovrà garantire la manutenzione e operatività del microstacciatore installato sul canale emissario dei reflui, ai sensi dell'Ordinanza n. 358/Sarno del 3.5.1996.

3. La Ditta dovrà garantire l'operatività e l'effettuazione delle misure da parte del campionatore e misuratore della portata installati sullo scarico delle acque reflue, in conformità all'Ordinanza Prefettizia n.685/Sarno del 22 Aprile 2002.

4. La ditta dovrà garantire la continuità del recupero parziale delle acque di lavorazione e il loro riutilizzo in ottemperanza a quanto prescritto dall'Ordinanza 142 del 17 maggio 2004 e in conformità con la planimetria (All T-S-W) fornita dalla Ditta stessa.

5. La ditta dovrà garantire il rispetto delle seguenti Ordinanze relative all'emergenza ambientale del bacino idrografico Fiume Sarno:

Ordinanza n°246/Sarno del 7/7/95;

Ordinanza n°358/Sarno del 3/5/96;

Ordinanza n°417/Sarno del 4/6/97;

Ordinanza n°685/Sarno del 22/04/02;

Ordinanza 1485/Sarno del 26 luglio 2002, con particolare attenzione all'Art. 1 lettera b. Scarichi in fognatura civile.

OPCM n°3348 del 02/04/04, Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza socio-economico-ambientale nel bacino idrografico del fiume Sarno;

Ordinanza n°142/Sarno del 17/05/04;

Ordinanza n°277/Sarno del 26/04/05;

E.2.3 Valori limite di emissione

Il gestore della SOLEA Srl. dovrà assicurare per il punto di scarico nel collettore pubblico (identificato nella planimetria generale, All. S-T-W) il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 con le restrizioni imposte dalle succitate ordinanze.

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate nella tabella 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. n. 152/06 prima del trattamento degli stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente provvedimento.

E.2.4 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.5 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente (ed almeno una volta l'anno) dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

E.2.6 Prescrizioni generali

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
3. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua, con particolare attenzione a quelle indicate come già applicate nella Tabella D1 e alla **adeguata manutenzione delle guarnizioni e rubinetterie dell'intero impianto, come indicato nella MTD n. 9 della stessa Tabella D1.**

E.2.7 Prescrizioni specifiche

Anche a fronte dell'ordinanza del Commissario Delegato dell'Emergenza Sarno, l'azienda immette tutte le acque reflue prodotte direttamente al proprio depuratore, avente caratteristiche per abbattere gli inquinanti biologici e chimico fisici. Il gestore effettuerà, in autocontrollo, rilievi:

- a) per i parametri indicati in tabella di cui alla pag. 37 del Piano di Monitoraggio e Controllo, revisione 01 del 30/04/2010 con frequenza quindicinale;
- b) per tutti i parametri di cui alla Tabella 3, all. V del D.Lgs. 152/2006, colonna scarichi in pubblica fognatura, con frequenza annuale.

ARPAC eseguirà controlli con frequenza annuale.

E.3 Rumore

L'azienda ha effettuato il monitoraggio fonometrico in data 3/9/2010 ad opera del Perito Chimico Industriale Giovanni Calabrese, competente in Acustica Ambientale. Dalla perizia risulta,

difformemente da quanto dichiarato dalla Società nella Scheda N, che il comune di Santa Maria La Carità ha approvato nel mese di gennaio 2001 il piano di zonizzazione acustica secondo la Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, che la Ditta SOLEA è inserita in zona cui è stata assegnata la classe IV (zona di intensa attività umana) e che le emissioni sonore della Ditta nel periodo di più intensa lavorazione sono al di sotto dei limiti imposti. Tale zona è soggetta ai limiti più restrittivi in assoluto e pertanto il rispetto di tali limiti garantisce ai fini della tutela in materia di acustica ambientale. Risulta pertanto superato quanto richiesto dalla Conferenza nella seduta del 16/12/2010.

E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997. In particolare si sottolineano i valori limite di emissione di 60 dB (diurno) e 50 dB (notturno) e i valori limite di immissione pari a 65 dB (diurno) e 55 dB (notturno).

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
2. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati allo scrivente Settore, all'ufficio Ecologia del Comune di Santa Maria La Carità e all'ARPAC dipartimentale.

E.3.4 Prescrizioni specifiche

Il gestore deve eseguire in autocontrollo i rilievi fonometrici dell'acustica ambientale, con cadenza annuale. ARPAC eseguirà controlli con cadenza biennale.

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati al Comune di Santa Maria La Carità, all'ARPAC dipartimentale e alla Regione Campania.

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
2. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo.

I rifiuti prodotti dalla Ditta SOLEA Srl sono rappresentati principalmente da fanghi e residui di origine vegetale che derivano dalla fase di lavaggio della materia prima (CER 020301) e fanghi di depurazione (CER 020305). La lavorazione genera inoltre materie prime “seconde”, come bucce, semi e prodotti non conformi, derivanti dalla lavorazione della materia prima. Non sono presenti rifiuti pericolosi derivanti dal processo lavorativo. I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni generali

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del presente provvedimento.
2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D.Lgs. 626/94.
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente.
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

E.5.3 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.

L'azienda dovrà provvedere alla gestione dei rifiuti tramite differenziazione degli stessi per categoria merceologica, contrassegnando i contenitori con il codice CER relativo. Tali rifiuti dovranno essere collocati in aree dedicate ed impermeabilizzate (identificate con il n. 44 nella planimetria generale, All. T-S-W, fornita dalla Ditta) in appositi cassoni coperti o posti sotto tettoia. Dovrà essere dedicata un'area coperta per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi (oli esausti) con dotazione di idonei bacini di contenimento per evitare rischi di sversamento.

2. Relativamente alla periodicità di smaltimento dei rifiuti, dovranno essere rispettati i limiti temporali stabiliti dalle vigenti disposizioni. Prima del conferimento dei rifiuti ad aziende addette al trasporto/smaltimento degli stessi, l'azienda dovrà assicurarsi che esse siano in possesso delle necessarie autorizzazioni. La SOLEA Srl dovrà provvedere all'invio del MUD alla CCIAA di Napoli.
3. L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria.
4. Le modalità di stoccaggio devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

5. Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
6. I settori di conferimento, di messa in riserva e di deposito temporaneo devono essere tenuti distinti tra essi.
7. Le superfici del settore di conferimento, di messa in riserva e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.
8. Il settore della messa in riserva deve essere organizzato ed opportunamente delimitato.
9. L'area della messa in riserva deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato.
10. Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
11. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
12. Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
13. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo.
14. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06, devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi.
15. E' fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

E.5.4. materie prime seconde

Gli scarti e i sottoprodotti alimentari (buccetta, semi, pellicola di pomodoro, prodotti non conformi) da destinare ad uso alimentare zootecnico debbono essere avviati a lavorazione o conferiti ad altro processo in tempo utile perché non si deteriorino e perdano le proprie proprietà organolettiche. Ciò pur trattandosi di sottoprodotti ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs.152/06 lettera n), e non di rifiuti. **Si prescrive che i materiali putrescibili individuati con CER 02.03.01 e 02.03.04 siano smaltiti entro 48 ore.**

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, al Comune di Santa Maria la Carità, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7 Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo presentato dalla SOLEA Srl, ma integrato con le prescrizioni del presente Rapporto tecnico, con particolare attenzione alle emissioni generate dalla nuova caldaia a gas metano, ai rilasci nei corpi idrici tenuto conto delle Ordinanze Fiume Sarno nonché alla gestione dei rifiuti non utilizzabili e alla corretta destinazione dei materiali putrescibili nel tempo di 48 ore.
2. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore, al comune di Santa Maria La Carità, e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.
3. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

4. L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento) e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D.Lgs. 152/06. A tale proposito, si farà anche riferimento al Progetto di Dismissione Impianto, presentato da SOLEA Srl in data 15/3/2011.

Conclusioni

Si ritiene che le soluzioni gestionali, impiantistiche e di controllo individuate dal gestore dell'impianto, integrate dalle prescrizioni della Conferenza di Servizi:

- corrispondano alle migliori tecniche disponibili;
- rispettino 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.

Napoli, 15 febbraio 2012

Il Consulente Tecnico

Prof. Sergio Ulgiati

Dipartimento di Scienze per l'Ambiente

Università degli Studi "Parthenope"

Centro Direzionale, Isola C4, 80143 Napoli

Phone: 081-5476666; 338-8053807

email: sergio.ulgiati@uniparthenope.it