

### STABILIMENTO DI SARNO

# ALLEGATO Y06 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (ANNO DI RIFERIMENTO 2010)

APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI M.T.D.



#### 1. MTD ADOTTATE.

Ai fini della richiesta dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e sulle Migliori Tecnologie Disponibili, applicate dall'azienda LA DORIA S.p.A., la presente relazione fa riferimento alle:

- Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di industrie alimentari per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs.
   n. 59 del 18.02.2005" emanate con il D.M. del 01.10.2008 e pubblicate sulla G.U.
   n. 51 del 03.03.2009 (supplemento ordinario).
- Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. n. 59 del 18.02.2005" emanate con il D.M. del 01.10.2008 e pubblicate sulla G.U. n. 51 del 03.03.2009 (supplemento ordinario).

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 2 DI 10

#### 2. MTD PER LA GESTIONE AMBIENTALE

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI   | APPLICAZIONE  |  |
|----|---|---|--|
|    | MTD VALIDE PER TUTTI I SETTORI PRODUTTIVI   |   |  |
| 1  | REALIZZAZIONE E ADESIONE AL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (EMS)  | APPLICATA. CERTIFICATO ISO 14001/2004. L'AZIENDA È CERTIFICATA DAL 2003 SECONDO LA ISO 14001/96 ED È CERTIFICATA SECONDO LA NUOVA NORMA DA LUGLIO 2006.   |  |
| 2  | Attivazione di un programma di addestramento e sensibilizzazione del personale circa il SGA.                            | APPLICATA.  PER TALE SCOPO SI ESEGUE:  FORMAZIONE CONTINUA DEL PERSONALE SULLA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI  PRESENTI NEL SITO.  ESISTONO DELLE PROCEDURE OPERATIVE PER GLI ASPETTI AMBIENTALI PRINCIPALI, NEI QUALI  È PREVISTO:  PIANIFICAZIONE DELLE MANUTENZIONI;  INTERVENTI ESEGUITI DA PERSONALE TECNICO INTERNO SPECIALIZZATO E OVE NECESSARIO  FORNITO DIRETTAMENTE DALLA CASE COSTRUTTRICI DEGLI IMPIANTI. |  |
| 3  | ATTIVAZIONE DI UN PROGRAMMA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E PREVENTIVA.   | Applicata. La programmazione è settimanale e tiene conto di guasti, malfunzionamenti e<br>interventi di manutenzione periodica previsti dal manuale di uso e manutenzione.  |  |
| 4  | RIDUZIONE DEGLI SCARTI E DELLE EMISSIONI IN FASE DI RICEVIMENTO DELLE MATERIE PRIME E DEI MATERIALI.                    | APPLICATA. ÎN FASE DI RICEVIMENTO DELLE MATERIE PRIME E IN FASE DI CARICO PRODOTTI FINITI È FATTO DIVIETO DI TENERE ACCESI I MOTORI DEGLI AUTOMEZZI. ÎNOLTRE IL PERSONALE ADDETTO ALLO SCARICO È ADDESTRATO E SENSIBILIZZATO CIRCA LA CORRETTA GESTIONE DELLE OPERAZIONI DI SCARICO E MOVIMENTAZIONE DELLE MATERIE PRIME E DEI PRODOTTI.  |  |
|    | RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ACQUA  |   |  |
| 5  | Installazione di contatori su ciascun comparto produttivo e/o su ciascuna macchina (nel caso di macchine idroesigenti). | NON APPLICATA.  |  |
| 6  | SEPARAZIONE DELLE ACQUE DI PROCESSO DALLE ALTRE PER UN POSSIBILE RIUTILIZZO DI QUEST'ULTIME.                            | APPLICATA. ESISTE UNA NETTA SEPARAZIONE TRA LE ACQUE DI PROCESSO FRESCHE E/O RIUTILIZZATE E LE ACQUE REFLUE.  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 3 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI  | APPLICAZIONE  |  |  |
|----|--|---|--|--|
|    | RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ACQUA   |   |  |  |
| 7  | RIDUZIONE DEL PRELIEVO DI ACQUA DALL'ESTERNO – IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO A TORRI EVAPORATIVE.                                       | Applicata. Esistono torri evaporative con riciclo dell'acqua.   |  |  |
| 8  | RIUTILIZZO DELLE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO E DELLE ACQUE DELLE POMPE<br>DA VUOTO.  | Applicata. Tutte le acque di raffreddamento vengono recuperate.<br>Le acque delle pompe da vuoto vengono recuperate parzialmente poiché in alcuni casi<br>non sono qualitativamente idonee per il recupero.   |  |  |
| 9  | ELIMINAZIONE DEI RUBINETTI A SCORRIMENTO E MANUTENZIONE DELLE GUARNIZIONI DI TENUTA DELLA RUBINETTERIA, DEI SERVIZI IGIENICI ETC.    | Applicata. La rubinetteria è conforme al regolamento CE 852/04.  Procedura applicata viene infatti effettuata una manutenzione periodica.  I consumi idrici dovuti ai servizi igienici sono trascurabili rispetto a quelli prodotti nei processi di trasformazione di vegetali. |  |  |
| 10 | Utilizzo di idropulitrici a pressione  | Applicata. Le pulizie vengono effettuate con idropulitrice a pressione  |  |  |
| 11 | APPLICAZIONE DI COMANDI A PISTOLA AGLI UGELLI DELL'ACQUA.  | Applicata tutte le manichette sono dotate di comandi a pistola  |  |  |
| 12 | PRIMA PULIZIA A SECCO DEGLI IMPIANTI E APPLICAZIONE ALLE CADITOIE SUI PAVIMENTI DI TRAPPOLE AMOVIBILE PER LA SEPARAZIONE DEI SOLIDI. | Applicata. Per la pulizia dei pavimenti con "motoscope". Non è applicabile per la sanificazione degli impianti. Le caditoie sono munite di griglie ed in alcuni casi di trappole per residui solidi di piccole dimensioni.  |  |  |
| 13 | PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DEI VEICOLI E DELLE ATTREZZATURE DI CARICO E SCARICO IN MODO CHE SIANO FACILMENTE PULIBILI.              | Applicata. Tutti i nastri, le tramogge e le coclee e di carico sono facilmente lavabili, pulibili e disinfettabili.   |  |  |
| 14 | RIUTILIZZO DELL'ACQUA IN USCITA DAL DEPURATORE PER LE OPERAZIONI OVE<br>NON È PREVISTO L'UTILIZZO DI ACQUA POTABILE.                 | Applicata. L'acqua in uscita dal depuratore viene utilizzata per pulire i piazzali antistanti<br>l'impianto di depurazione. Verrà inoltre utilizzata nell'impianto di trattamento degli scarti  |  |  |
|    | RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA   |   |  |  |
| 15 | MIGLIORAMENTO DEL RENDIMENTO DELLE CENTRALI TERMICHE.  | Applicata. Viene effettuata un controllo in continuo dei fumi di combustione, periodicamente tramite ditta esterna si provvede alla regolazione dei bruciatori per migliorare l'efficienza e il rendimento delle centrali termiche.   |  |  |
| 16 | COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI DI TRASPORTO DEI FLUIDI CALDI E FREDDI.  | Applicata. I tubi dei fluidi caldi sono coibentati  |  |  |
| 17 | Demineralizzazione dell'acqua.   | Applicata. Esiste un impianto di osmosi inversa per le acque utilizzate nei generaotri di vapore  |  |  |
| 18 | Cogenerazione.   | NON APPLICATA. È IN CORSO DI INSTALLAZIONE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO.  |  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 4 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI  | APPLICAZIONE  |  |  |
|----|--|---|--|--|
|    | USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA ELETTRICA  |   |  |  |
| 19 | ÎMPIEGO DI MOTORI ELETTRICI AD ALTO RENDIMENTO IN SOSTITUZIONE DI<br>MOTORI ELETTRICI DI EFFICIENZA STANDARD SOGGETTI A REVISIONE. | APPLICATA. SONO PRESENTI CIRCA 280 MOTORI ELETTRICI, NEL 2010 È STATA INIZIATA LA SPERIMENTAZIONE DEI MOTORI DI ALTA EFFICIENZA SU ALCUNE APPLICAZIONI A FUNZIONAMENTO CONTINUO. SONO STATI, DIFATTI, SOSTITUITI CIRCA 10 MOTORI ELETTRICI DI VECCHIA GENERAZIONE CON QUELLI DI NUOVA GENERAZIONE AD ALTA EFFICIENZA (CIRCA IL 5%). ENTRO FINE ANNO 2011 VERRANNO SOSTITUITI ALTRI 10 MOTORI E PER I PROSSIMI ANNI SI PENSA DI MANTENERE LA STESSA % DI SOSTITUZIONE, FINO A COMPLETAMENTO. |  |  |
| 20 | Rifasamento  | Applicata. Si tratta di un rifasamento centralizzato al punto di consegna dell'energia elettrica cabine di trasformazione).   |  |  |
|    | CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA   |   |  |  |
| 21 | Sostituzione dei combustibili liquidi con combustibili gassosi per il<br>funzionamento degli impianti di generazione calore.       | Applicata. Viene utilizzato metano.   |  |  |
| 22 | RIDUZIONE DEI RISCHI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DA PARTE DI IMPIANTI CHE UTILIZZANO AMMONIACA ( $NH_3$ ).                           | Applicata. Non esistono impianti frigoriferi che utilizzano ammoniaca.  |  |  |
| 23 | ABBATTIMENTO POLVERI MEDIANTE CICLONI E MULTICICLONI.  | INAPPLICABILE. IN AZIENDA NON CI SONO IMPIANTI, REPARTI O FASI CHE PRODUCONO EMISSIONI DI POLVERI IN ATMOSFERA O IN AMBIENTE DI LAVORO.   |  |  |
| 24 | ABBATTIMENTO POLVERI MEDIANTE FILTRO A MANICHE.  | Inapplicabile. In azienda non ci sono impianti, reparti o fasi che producono emissioni di<br>Polveri in atmosfera o in ambiente di lavoro.  |  |  |
|    | Cont   | ROLLO DEL RUMORE  |  |  |
| 25 | Utilizzo di un materiale multi-strato fonoassorbente per i muri interni dell'impianto.   | Applicata. Le pareti interne sono in muratura di tipo misto (tufo, lapillo, etc), mentre per le aree di recente costruzione le pareti interne sono costituite da pannellature in sandwich con calcestruzzo precompresso ed all'interno con materiale isolante tipo poliuretano espanso.   |  |  |
| 26 | Muri esterni costruiti con materiale amorfo ad alta densità.   | Applicata. Le pareti esterne sono in muratura di tipo misto (tufo, lapillo, etc), mentre per le aree di recente costruzione le pareti interne sono costituite da pannellature in sandwich con calcestruzzo precompresso ed all'interno con materiale isolante tipo poliuretano espanso.   |  |  |
| 27 | Riduzione dei livelli sonori all'interno dell'impianto.  | Applicata. Sono presenti schermature presso le sorgenti sonore. L'azienda ha stilato un programma di riduzione nel tempo dei livelli di rumore.   |  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 5 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI  | APPLICAZIONE   |  |  |
|----|--|--|--|--|
|    | CONTROLLO DEL RUMORE   |  |  |  |
| 28 | RIDUZIONE DEL NUMERO DI FINESTRE O UTILIZZO DI INFISSI MAGGIORMENTE ISOLANTI (VETRI A MAGGIORE SPESSORE, DOPPI VETRI ETC.).  | Applicata progressivamente al rinnovo degli ambienti e all'atto della realizzazione di nuove strutture.  |  |  |
| 29 | PIANTUMAZIONE DI ALBERI (ALMENO DUE FILARI NON ALLINEATI) NELL'AREA CIRCOSTANTE L'IMPIANTO.  | NON APPLICABILE A CAUSA DI PROGRAMMI DI SVILUPPO E/O AMPLIAMENTO.  |  |  |
| 30 | Altri interventi volti alla riduzione del rumore   | Non applicata. Non sono previsti altri interventi oltre a quelli sopra riportati.  |  |  |
|    | Trattamenti di depurazione delle acque   |  |  |  |
| 31 | RIDUZIONE DEL CARICO DI SOLIDI E DI COLLOIDI PER MEZZO DI TECNICHE. PREVENIRE LA STAGNAZIONE DI ACQUA, ELIMINARE PREVENTIVAMENTE I SOLIDI SOSPESI ATTRAVERSO L'USO DI GRIGLIE, ELIMINARE IL GRASSO DALL'ACQUA CON APPOSITI TRATTAMENTI MECCANICI, ADOPERARE UN FLOTTATORE, POSSIBILMENTE CON L'AGGIUNTA DI FLOCCULANTI, PER ULTERIORE ELIMINAZIONE DEI SOLIDI. | VEDI RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO TRATTAMENTO REFLUI.   |  |  |
| 32 | Riduzione dei consumi energetici per mezzo dell'utilizzo di una sezione<br>di equalizzazione delle acque di scarico e del corretto<br>dimensionamento dell'impianto di trattamento stesso.   | Applicata. Esiste una sezione di equalizzazione costituita da una vasca in cemento dalla capacità di 6.000 mc nella quale si ottiene la mescolanza tra i reflui ed i microrganismi deputati alla depurazione (fanghi attivi). In questa vasca sono presenti due aeratori superficiali simplex galleggianti capaci di trasferire complessivamente 140 kg/h di ossigeno, più un aeratore di riservaIl dimensionamento dell'impianto risulta essere corretto per lo smaltimento dei reflui aziendali. |  |  |
|    | Materie Prime  |  |  |  |
| 33 | Scelta della materia grezza.   | APPLICATA. LA MATERIA PRIMA VIENE GIÀ IN PARTE SELEZIONATA SUL CAMPO PRIMA DELLA RACCOLTA, INOLTRE NELLA FASE DI ACCETTAZIONE DEL CARICO DI MATERIA PRIMA VENGONO ATTIVATE TUTTE LE PROCEDURE DI CONTROLLO SULLA VALIDITÀ E CONFORMITÀ DEL PRODOTTO ALLE SPECIFICHE DI LAVORAZIONE, COSÌ COME PREVISTO DALL'AUTOCONTROLLO ALIMENTARE. ÎN TAL MODO SI RIDUCONO SOSTANZIALMENTE GLI SCARTI SUCCESSIVI.   |  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 6 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI   | APPLICAZIONE   |  |  |
|----|---|--|--|--|
|    | MATERIE PRIME   |  |  |  |
| 34 | Valutazione e controllo dei rischi presentati dai prodotti chimici<br>utilizzati nell'industria alimentare. | Applicata. Tutti i prodotti chimici (la quasi totalità risultano essere non pericolosi per l'ambiente e per la salute umana) vengono gestiti correttamente secondo procedure specifiche in accordo con quanto previsto anche dal D.Lgs. 81/08. I prodotti vengono stoccati in appositi luoghi chiusi su pavimenti impermeabili, posti su apposite vasche di contenimento, in caso di rotture dei fusti o taniche. I prodotti vengono utilizzati con parsimonia evitando qualsiasi spreco o utilizzo sproporzionato a quanto realmente serve. |  |  |
| 35 | SCELTA DI ALTERNATIVE VALIDE NELL'USO DEI PRODOTTI DI DISINFEZIONE.   | Applicata. Per la sanitizzazione dei locali e degli impianti non vengono utilizzati vapore, sali di ammonio quaternario, e prodotti a base di acqua ossigenata. Non vegono utilizzati invece, per la sanitizzazione dei locali e degli impianti cloro e suoi derivati. L'ipoclorito di sodio viene soltanto utilizzato per abbattere la carica batterica nell'acqua di raffreddamento.   |  |  |
| 36 | SCELTA DI ALTERNATIVE VALIDE NELL'USO DI PRODOTTI CHELANTI AL FINE DI MINIMIZZARE L'USO DI EDTA.            | Applicata. Non vengono utilizzati prodotti a base di EDTA o chelanti in genere.  |  |  |
| 37 | Impiego di sistemi di lavaggio CIP  | APPLICATA. L'AZIENDA PER LA PULIZIA DEI PROPRI IMPIANTI UTILIZZA ANCHE SISTEMI DI LAVAGGIO CIP (CLEANING-IN-PLACE) CON RICIRCOLO TOTALE DELLE SOLUZIONI UTILIZZATE CON NEUTRALIZZAZIONE FINALE DI QUEST'ULTIME PRIMA DELLO SCARICO FINALE.   |  |  |
| 38 | Traffico e movimentazione materiali.  | APPLICATA. ESISTONO APPOSITE PROCEDURE PER LA CORRETTA GESTIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO. TALE PROCEDURE PREVEDONO L'ADOZIONE DI APPOSITA CARTELLONISTICA, LIMITI DI VELOCITÀ E SENSI DI MARCIA. ESISTE ANCHE UNA PROCEDURA SPECIFICA DI PREVENZIONE DEI RILASCI ACCIDENTALI.   |  |  |
|    | GESTIONE DEI RIFIUTI  |  |  |  |
| 39 | RACCOLTA DIFFERENZIATA  | Applicata. Vedi paragrafo rifiuti.   |  |  |
| 40 | RIDUZIONE DEI RIFIUTI DA IMBALLAGGIO ANCHE PER MEZZO DEL LORO RIUTILIZZO O DEL LORO RICICLO.                | Applicata. I pallets in legno e le interfalde in cartone vengono riciclati e riutilizzati internamente. I restanti imballaggi vengono destinati al recupero esterno.   |  |  |
| 41 | ACCORDI CON I FORNITORI   | APPLICATA PER I GESTORI DEI RIFIUTI. NON APPLICATA PER I FORNITORI DI MATERIE PRIME.   |  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 7 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI   | APPLICAZIONE  |  |  |
|----|---|---|--|--|
|    | GESTIONE DEI RIFIUTI  |   |  |  |
| 42 | RIDUZIONE VOLUMETRICA DEI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI (RSAU) DESTINATI ALLO SMALTIMENTO, E DEGLI IMBALLAGGI AVVIATI A RICICLAGGIO. | APPLICATA, TRAMITE COMPATTATORE, PER I GLI IMBALLAGGI IN PLASTICA AVVIATI AL RICICLAGGIO.   |  |  |
| 43 | COMPATTAZIONE DEI FANGHI.   | Applicata. Viene utilizzata una nastro-pressa per i fanghi provenienti dal depuratore e una nastro-pressa per i fanghi prodotti da operazioni di lavaggio.  |  |  |
|    | SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE   |   |  |  |
| 44 | GESTIONE DEI SERBATOI FUORI TERRA   | Applicata. Viene effettuata una verifica ispettiva, con cadenza trimestrale, della tenuta dei serbatoi.   |  |  |
| 45 | GESTIONE DEI SERBATOI INTERRATI   | NON APPLICABILE. NON SONO PRESENTI SERBATOI INTERRATI.  |  |  |
| 46 | GESTIONE DELLE TUBAZIONI  | Non applicabile poiché non sono presenti tubazioni per il trasporto di prodotti chimici.  |  |  |
| 47 | Adozione di solai impermeabili  | APPLICATA. I PIAZZALI ADIACENTI L'AREA DI TRASFORMAZIONE POMODORO SONO PAVIMENTATI E DOTATI DI APPOSITE CADITOIE PER IL CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE.                           |  |  |
|    | GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE  |   |  |  |
| 48 | GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE – BUONE PRATICHE DI GESTIONE   | Applicata. Esiste ed è attuata una procedura di valutazione e approvazione di utilizzo di prodotti chimici già in uso o nuovi, valutando i rischi per i lavoratori, ambientali e di sicurezza alimentare. |  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 8 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI  | APPLICAZIONE   |  |
|----|--|--|--|
|    | MTD di Settore – Conserve Vegetali   |  |  |
| 49 | MINIMIZZARE LE PERDITE DI MATERIA GREZZA VEGETALE NELLE FASI DI CONFERIMENTO, SCARICO, STOCCAGGIO E VALUTAZIONE DELL'IDONEITÀ.                                     | Applicata. Tramite l'organizzazione della logistica di approvvigionamento, il dimensionamento del batch di produzione e l'ottimizzazione dei tempi di produzione si garantisce la minimizzazione degli scarti di produzione.   |  |
| 50 | PRIVILEGIARE I SISTEMI DI PELATURA A MINOR IMPATTO AMBIENTALE (AD ES. MECCANICA, A VAPORE).  | APPLICATA. LA FASE IN DEPRESSIONE PER OTTENERE IL DISTACCO DELLA BUCCIA DALLA BACCA È REALIZZATA A MEZZO DI POMPE DA VUOTO, INVECE DI SISTEMI AD ACQUA.  |  |
| 51 | Controllare l'efficacia dei sistemi di stoccaggio temporaneo e di confezionamento per evitare inutili perdite di prodotto  | APPLICATA. LA PIANIFICAZIONE INTEGRATA ORGANIZZA PER TUTTO IL GRUPPO LA DORIA I PIANI DI PRODUZIONE ED I RELATIVI PIANI DI CONSEGNA DELLE MATERIE PRIME. VENGONO EFFETTUATE VERIFICHE REAL TIME TRAMITE SISTEMI INFORMATICI (SAP).   |  |
| 52 | UTILIZZO DI SISTEMI DI RACCOLTA MECCANICA AL TERMINE DELLA LAVORAZIONE PER EVITARE INUTILI PERDITE DI PRODOTTO.  | APPLICATA. PER EVITARE INUTILI PERDITE DI PRODOTTO LA TRASFORMAZIONE DI PRODOTTI VEGETALI È ORGANIZZATA IN BATCH CON SISTEMI DI RECUPERO DEL PRODOTTO.   |  |
| 53 | Installare autoclavi di sterilizzazione con recupero di acqua calda e/o funzionanti a cesto rotante per ridurre i tempi di sterilizzazione e i consumi energetici. | APPLICATA. PER LA STERILIZZAZIONE VENGONO UTILIZZATI TALI IMPIANTI PER LE LINEE COMBISAFE, MENTRE PER GLI ALTRI PROCESSI È UTILIZZATO IL PROCESSO DI PASTORIZZAZIONE.  |  |
| 54 | Installare torri evaporative per l'acqua di raffreddamento degli impianti di trattamento termico di stabilizzazione.   | APPLICATA NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEI LEGUMI E DI PRODUZIONE DEI SUCCHI/NETTARE/BEVANDE DI FRUTTA.  NON APPLICATA PER LA TRASFORMAZIONE DEL POMODORO IN QUANTO LE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO VENGONO RIUTILIZZATE, DOPO OPPORTUNO TRATTAMENTO, PER LE FASI DI LAVAGGIO DEL POMODORO. |  |
| 55 | Installare torri evaporative per l'acqua di raffreddamento degli<br>impianti di abbattimento dei vapori di concentrazione.   | APPLICATA. LE ACQUE PROVENIENTI DALLE TORRI BAROMETRICHE VENGONO RIUTILIZZATE A CICLO CHIUSO.  |  |
| 56 | Installare condensatori a superficie negli evaporatori   | Non applicata in quanto non esiste la necessità di tener separati i liquidi condensati dai condensanti.  |  |

(AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D. LGS. N° 59 DEL 18 FEBBRAIO 2005)



#### RELAZIONE TECNICA PAGINA 9 DI 10

| N. | MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI                            | APPLICAZIONE  |  |  |
|----|--|---|--|--|
|    | MTD IMPIANTI DI COMBUSTIONE                                |   |  |  |
| 1  | 6.1 – TECNICHE PER RIDURRE LE EMISSIONI DI SO <sub>2</sub> | APPLICATA. LE CALDAIE HANNO BRUCIATORI ALIMENTATI A METANO E QUINDI NON EMETTONO BIOSSIDO DI ZOLFO.   |  |  |
| 2  | 6.2 – TECNICHE PER RIDURRE LE EMISSIONI DI NOx             | APPLICATA. PER TUTTE LE CALDAIE SONO STATE ADOTTATE MISURE ATTE A RIDURRE LA FORMAZIONE DI NOx modificando i parametri di esercizio o di progetto dei bruciatori. Tra le misure adottate ci sono:  RIDUZIONE STECHIOMETRICA DELL'ECCESSO D'ARIA PER LA COMBUSTIONE.  BRUCIATORI A BASSA EMISSIONE DI NOx – IN TALI BRUCIATORI IL COMBUSTIBILE E L'ARIA VENGONO INTRODOTTI SEPARATAMENTE IN MODO DA RITARDARE LA MISCELAZIONE, RIDURRE LA DISPPONIBILITÀ DELL'OSSIGENO CON RIDUZIONE DEL PICCO DI TEMPERATURA DELLA FIAMMA. TALI CONDIZIONI RALLENTANO LA CONNVERSIONE DELL'AZOTO PRESENTE NEL COMBUSTIBILE A NOx E LA FORMAZIONE DEGLI NOx TERMICI. |  |  |
| 3  | 6.3 – TECNICHE PER LA RIDUZIONE DELLE POLVERI              | ÎNAPPLICABILE POICHÉ LA COMBUSTIONE DEL METANO NON PRODUCE EMISSIONI DI MATERIALE PARTICELLARE.   |  |  |



## 3. Considerazioni Finali e Analisi dei Risultati Ottenuti dalla Valutazione Integrata Ambientale

La valutazione effettuata, per l'anno 2010, relativa all'impatto che la ditta LA DORIA S.p.A. di SARNO ha sulle singole matrici ambientali, e in maniera integrale sull'ambiente, ha dato esito positivo in quanto dal confronto tra l'anno 2007 (presentazione istanza AIA) e l'anno 2010 (anno di riferimento dati) si nota un discreto miglioramento nelle applicazioni delle MTD, denotando, così, il giusto approccio che l'azienda ha nei confronti della tutela ambientale e dei consumi energetici.





