
SEDA ITALY S.p.A.

Sede operativa: Via G. Marconi, 36, FRATTAMAGGIORE (NA)

D.Lgs. 59/2005 – Autorizzazione Integrale Ambientale
Prima Autorizzazione per impianto esistente
RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO
ALLEGATO "A"



Indice

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	4
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A.1.1. <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2. <i>Inquadramento geografico-territoriale del sito</i>	4
A.2. STATO AUTORIZZATIVO	4
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	5
B.1. PRODUZIONI	5
B.2. CONSUMI DI PRODOTTI	5
B.3. RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE	9
B.3.1. <i>Consumi Idrici</i>	9
B.3.1. <i>Consumi di energia</i>	9
B.4. CICLO PRODUTTIVO	10
C. QUADRO AMBIENTALE	13
C.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	13
C.2. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	19
C.2.1. <i>Trattamento di depurazione dei reflui</i>	20
C.2.2. <i>Descrizione del trattamento depurativo biologico</i>	21
C.2.3. <i>Trattamento delle acque di prima pioggia</i>	23
C.3. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	25
C.4. EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO	25
C.5. PRODUZIONE DI RIFIUTI	25
C.6. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	31
D. QUADRO INTEGRATO	32
D.1. APPLICAZIONE DELLE BAT	32
E. QUADRO PRESCRITTIVO	33
E.1. ARIA	33
E.1.1. <i>Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali</i>	33
E.1.1. <i>Prescrizioni specifiche</i>	33
E.2. ACQUA	34
E.2.1. <i>Valori limite di emissione</i>	34
E.2.2. <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	34
E.2.3. <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	34
E.2.4. <i>Prescrizioni generali</i>	34
E.2.5. <i>Prescrizioni specifiche</i>	34
E.3. RUMORE	34
E.3.1. <i>Valori limite</i>	34
E.3.2. <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	34
E.3.3. <i>Prescrizioni generali</i>	35
E.3.4. <i>Prescrizioni specifiche</i>	35
E.4. SUOLO	35
E.5. RIFIUTI	35
E.5.1. <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	35
E.5.2. <i>Prescrizioni generali</i>	35
E.5.3. <i>Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate</i>	35
E.6. ULTERIORI PRESCRIZIONI	36
E.7. MONITORAGGIO E CONTROLLO	36
E.8. PREVENZIONE INCIDENTI	37
E.9. GESTIONE DELLE EMERGENZE	37
E.10. INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	37
E.10.1. <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	37
E.10.2. <i>Ulteriori prescrizioni</i>	37
F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	38

**PREMESSA PREGIUDIZIALE**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SEDA Italy S.p.A.
Anno di inizio attività	1999
Sede Legale	Corso S. D'amato, 84, Zona industriale ASI Frattamaggiore (Na)
Sede operativa	Via G. Marconi, 36, Zona industriale ASI Frattamaggiore (Na)
Settore di attività	Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno
Codice attività (Istat 1991)	21230
Codice attività IPPC	6.7
Codice NOSE-P attività IPPC	107.4
Codice NACE attività IPPC	--
Codificazione Industria Insalubre	--
Dati occupazionali	Numero totale addetti: 200

Le informazioni contenute nel presente allegato sono state rilevate dalla documentazione trasmessa dalla Società alla Regione Campania ed in copia all'Università degli Studi di Napoli "Parthenope". Le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata e dalla vigente normativa ambientale.

**A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE****A.1. Inquadramento del complesso e del sito****A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo**

Lo Stabilimento della "SEDA ITALY S.p.A." (nel seguito Seda Italy), specializzato nella stampa e realizzazione di prodotti per il packaging industriale, è ubicato nei comuni di Frattamaggiore e Arzano, 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	Massima capacità produttiva
1	6.7	Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per appretare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno	Consumo di solvente: 4800 t/anno

Lo stabilimento della Seda Italy si estende su una superficie di 138000 m² di cui 51000 m² coperti. L'attività di produzione viene svolta durante tutto l'anno. La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento

Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta pavimentata (m ²)	Superficie totale (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
51000	67200	138000	1999	--

A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito.

L'insediamento produttivo è localizzato catastalmente nei comuni di Frattamaggiore (NA) al Foglio 8 – particella n° 748, e di Arzano al Foglio 2 – particelle n° 425 e 404. Circa la destinazione d'uso del complesso, la zona in cui ricade il complesso è classificata come “zona D3” – Zona industriale agglomerato ASI.

A.2. Stato autorizzativo

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito secondo la seguente tabella:

Tabella A3- Stato delle autorizzazioni dello Stabilimento di S. Antonio Abate – SEDA Italy S.p.A.

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note
Aria	Decreto Dirigenziale n.129 del 20.04.2010	-	Regione Campania	Dlgs 152/06 e smi	
Scarico acque reflue	Autorizzazione n.3891/2009 del 12.11.2009	12.11.2013	Ente d'ambito Napoli Volturno ATO2	Dlgs 152/06 e smi	
Concessione utilizzo Acqua Pozzi Artesiani	Det. Dir. N.8991 del 23/07/2008		Provincia di Napoli		



B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.1. Produzioni

La Seda Itay ha iniziato la propria attività produttiva nell'anno 2000, i principali processi produttivi oggetto dell'attività erano:

- Stampa e Accoppiamento Rotocalcografica
- Stampa Flexo
- Stampa Offset
- Confezionamento

La suddetta attività è stata autorizzata alle emissioni in atmosfera con D.G.R. n. 776 del 12.03.1999 gestore Rotopack International S.r.l., volturata alla Seda International S.p.A. con D.D. n. 1888 del 2002, volturata con D.D. 129 del 20.04.2010 alla Seda Italy S.p.A..

Il progetto autorizzato prevedeva l'installazione di n. 2 differenti linee di produzione con emissioni gassose da sottoporre a trattamento:

- n.1 Rotocalcografica (Stampa e Accoppiamento) con utilizzo di SOV (principalmente etilacetato) con impianto di trattamento e recupero solventi DEC;
- n.1 Flexografica (Stampa) con utilizzo di SOV (principalmente etilacetato) ed Alcool Isopropanolico in proporzioni del 50% era stata prevista l'installazione di un postcombustore per trattare l'aria aspirata dalla linea di stampa flexografica, vista l'impossibilità di processare l'alcool con l'impianto DEC;

Inoltre, era prevista l'installazione di una ulteriore linea di stampa il cui processo di tipo Offset, prevedeva l'impiego di inchiostri con assenza di SOV e pertanto senza necessità di trattare gli effluenti gassosi prodotti. Nel processo evolutivo avviatosi successivamente all'autorizzazione n.776 del 1999, la prima linea di produzione installata è stata quella Rotocalco con relativo impianto di trattamento aria e recupero solventi DEC.

In data 28.07.2000 è stata effettuata comunicazione di ultimazione lavori e previsione di avvio processo produttivo in data 04.09.2000.

La linea di stampa Flexo, è stata messa in esercizio con comunicazione del 28.02.2005, la tecnologia impiegata è stata diversa da quella prevista dal progetto originario. In particolare, l'evoluzione tecnologica dello specifico processo di stampa ha consentito di utilizzare inchiostri flexografici con assenza di SOV e pertanto non è stato più necessario installare il postcombustore per il trattamento dell'aria esausta aspirata dalla linea di produzione. La comunicazione di messa in esercizio del processo di stampa, è stata eseguita ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. del 25.07.1991.

Pertanto ad oggi i principali processi produttivi sono:

- Stampa e Accoppiamento Rotocalcografica con trattamento effluenti gassosi
- Stampa Flexo senza trattamento effluenti gassosi
- Stampa Offset senza trattamento di effluenti gassosi
- Confezionamento senza emissioni

A completamento delle suddette fasi, sono presenti una serie di attività correlate come;

- Taglio e Fustellatura
- Formatura
- Imballaggio e spedizione

Inoltre, a servizio dello stabilimento ci sono i seguenti impianti

- DEC per trattamento effluenti gassosi reparto rotocalco
- Caldaie a metano a servizio del reparto rotocalco
- Impianto rifili a servizio dei reparti Stampa e Accoppiamento

B.2. Consumi di prodotti

I prodotti che vengono impiegati nell'impianto IPPC sono indicati nella tabella di seguito riportata, con i quantitativi utilizzati nel 2010:



Tabella B1 - Sostanze, preparati e materie prime utilizzate nello stabilimento della SEDA Italy S.p.A.

Reparto Rotocalco

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
								[anno di rif.]	[quantità]	[u.m.]	
1	Inchiostri a base solvente	☒ mp	☒ serbatoi	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R10-R41-R67- R11-R36-R66	39-50% 1-etossi-2-propanolo 5-10% 1-propanolo 0,9-6% etanolo 0,9-6% 2-propanolo 5-15% acetato di etile	2010	612.781	kg	
					Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R10 R11 R36-R66 R67	4,9-10% 1-etossi-2propanolo 39-50% etanolo 20-30% Acetato di etile				
					Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R11 R36-R66 R67	40-70% Acetato di etile				
					Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R11-R36-R66 R67	Miscela di solventi, pigmenti, resine ed additivi 26-50% Acetato di etile				
		☐ ma ☐ ms	☒ recipienti mobili		F Facilmente infiammabile	R10 R11 R36-R66 R67	4,9-10% Etossi-2-propanolo 39-50% Etanolo 15-20% Acetato di etile				
					Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R10 R11 R36-R66 R67	19-30% Etanolo 4,9-10% 1-Metossi-2-propanolo 20-30% Acetato di Etile				
2	Vernice a base solvente	☒ mp	☐ serbatoi	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R11-R36-R66 R67	Miscela seguenti sostanze con additivi non pericolosi: 51-70% Acetato di etile 2,5-10% Resina in soluzione	2010	713.369	kg	
		☐ ma	☒ recipienti mobili								
		☐ ms									
3	Promotori a base solvente	☒ mp	☐ serbatoi	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R36-R66-R67- R11-R20-R10	5-15% Acetato Propilene 4,9-10% Etanolo 4,9-10% Propanolo 0,9-6% Acetato Etile 0,9-6 Pentan-1olo	2010	11.200	kg	
		☐ ma	☒ recipienti mobili								
		☐ ms									



4	Catalizzatori a base solvente	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	Xn Nocivo F Facilmente infiammabile	R11-R36-R66/67 R26-R37-R38-R42/43-R52/53	60-70% Acetato di etile <0,5% disocianato di 4-metil-m-fenile	2010	29.412	kg
5	Additivi a base solvente	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	Xn Nocivo F Facilmente infiammabile	E36-R66-R67-R11	60-70% Acetato di etile	2010	4.938	kg
6	Saldanti a freddo ad acqua	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	Dai dati disponibili il prodotto non è pericoloso nella preparazione	-	Nessuna indicazione da segnalare	2010	178.884	kg
7	Primer ad acqua	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R22-R36-R50-R34-R37-R36-R67-R11	0,3-0,35% Alcol etossilato 0,49-2,49% Ammoniaca 5-10% 2-Propanolo	2010	265.926	kg
8	Primer a base solvente	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	E36-R66-R67-R11	60-80% Acetato di Etile	2010	4.885	kg
9	Adesivi per accoppiamento a base solvente	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ serbatoi ☐ recipienti mobili	liquido	Xi Irritante F Facilmente infiammabile	R11-R36-R66/67 R26-R36/37/38R42/43-R52/53	25% Acetato di etile 0,1-0,5% 2,4 e 2,6 toluendiisocianato	2010	583.854	kg
10	Carta e film	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili	solido	-	-	-	2010	13.894	kg

**Reperto Offset**

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
								[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
11	Carta	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili	solido	-	-	-	2010	17.650.000	kg
12	Inchiostri	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	pastoso	In conformità alle prescrizioni del Dlgs. 65/2003 il prodotto non è classificato come pericoloso	nessuna	Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente	2010	37.371	kg
13	Vernice	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	pastoso	Dai dati disponibili il prodotto non è pericoloso nella preparazione	R52/53 R36/38	Dispersione acquosa di polimeri di stiroacrilato 5-10% Sodium Dioctylsulfosuccinate 1-5% Ammoniaca in soluzione	2010	230.714	kg

Reperto Flexo

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
								[anno di rif.]	[quantità]	[um]
14	Carta	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili	solido	-	-	-	2010	22.252.000	kg
15	Inchiostri	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	In conformità alle prescrizioni del Dlgs. 65/2003 il prodotto non è classificato come pericoloso	R34-R50	1-2.5% Ammoniaca 1-2.5% Dipropilene glicol metil etere	2010	107.350	kg
16	Vernici	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	liquido	In conformità alle prescrizioni del Dlgs. 65/2003 il prodotto non è classificato come pericoloso	R11- R36/37 R36- R52/53	2.5-5% Dipropilene glicol metil etere 1-2.5% Propan-2-olo 1-2.5% 2,4,7,9-tetrametildec.5-in4,7-diolo	2010	2.811	kg



B.3. Risorse idriche ed energetiche

Di seguito sono riportati tipologia e consumi delle fonti idriche ed energetiche usate nello stabilimento.

B.3.1. Consumi Idrici

L'acqua necessaria al funzionamento dell'impianto viene emunta da 2 pozzi, individuati nella planimetria allegata al progetto presentato dalla Seda Italy, identificati come segue:

- ✓ 032-IN-008-0748
- ✓ 005-IN-002-0404

L'acqua è utilizzata per i servizi igienico sanitari, per il raffreddamento, per l'alimentazione della vasca antincendio e per innaffiamento.

Per l'emungimento di acqua dai pozzi artesiani, la Seda Italy è provvista di una concessione trentennale per il prelievo di 80000 m³ annui, rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Napoli con Determinazione Dirigenziale n.8991 del 23/07/2008.

Su ciascuno dei pozzi utilizzati è installato un contatore ed annualmente l'azienda provvede a comunicare all'A.P. il consumo di acqua emunta nella stagione lavorativa. Il consumo complessivo di acqua prelevata dai pozzi nell'anno 2010 è stato dichiarato pari a 80000 m³. Inoltre, la Seda Italy preleva acqua potabile dall'acquedotto, per l'anno 2010 è stato dichiarato un consumo di acqua potabile di 50000 m³.

B.3.1. Consumi di energia

Come vettori di energia vengono utilizzati gas naturale e energia elettrica prelevata della rete. L'impianto IPPC non produce energia elettrica. Il gas naturale viene impiegato in due caldaie, ciascuna della potenza di 7,0 MW, che vengono utilizzate per riscaldare l'aria necessaria all'asciugatura della prodotti di stampa.

I consumi di energia termica ed elettrica dovranno essere valutati per ogni anno e comunicati insieme ai risultati del piano di monitoraggio e controllo allegato al presente documento.



B.4. Ciclo produttivo

Il ciclo produttivo, di seguito brevemente descritto, è relativo alla stampa su fogli o bobine di carta e cartoncino, OPP (film di polipropilene) e accoppiati vari da avviare come semilavorato, oppure stampa e taglio di bobine come prodotto finito.

Accanto a tali procedimenti avviene inoltre la trasformazione di carta acquistata da vari fornitori, che consiste nel sottoporre la carta medesima a stampa, taglio e confezionamento in contenitori delle più svariate forme e dimensioni, ma prevalentemente orientati al contenimento di prodotti alimentari per l'industria del gelato, bibite, fast food in genere, nonché per l'industria lattiero-casearia.

Tale attività produttiva si sviluppa su più reparti, ognuno con un proprio ciclo di lavorazione, i suddetti reparti sono di seguito elencati:

- reparto rotocalco;
- reparto taglierine;
- reparto offset;
- reparto stampa flexo e taglio in linea;
- reparto platina per taglio da fogli;
- reparto taglio coperchi da fogli;
- reparto taglio coni e calippo da bobina;
- reparto formatura e confezionamento coppe e bicchieri;
- reparto formatura e confezionamento coni;
- reparto formatura e confezionamento calippo;

Per ognuno di questi reparti, si riporta di seguito una descrizione del relativo ciclo di lavorazione.

Nel reparto rotocalco si effettua la stampa su bobine di carta accoppiata con alluminio o politene, su bobine di OPP, su bobine di cartoncino politenato, su bobine di carta smaltata.

La stampa avviene mediante l'impressione in successione dei vari colori che costituiscono il disegno da riprodurre, pertanto si hanno tanti cilindri di stampa per rotocalco quanti sono i colori previsti dal disegno in questione, per alcuni prodotti si procede anche alla spalmatura di adesivo a freddo.

Al termine del ciclo di lavorazione le attrezzature di stampa vengono lavate con solventi in apposito impianto a circuito chiuso che permette il recupero dei solventi utilizzati.

Nel reparto taglierine la bobina stampata ottenuta in uscita dalla lavorazione di stampa rotocalco viene sottoposta ai tagli necessari per ottenere bobinette di prodotto finito, da destinare al cliente previo imballaggio in apposite casse.

Nel reparto offset si procede alla stampa su fogli di cartoncino politenato mediante un procedimento di stampa offset cioè con lastre incise montate su appositi rulli. In tale reparto sussistono problematiche simili a quelle che si presentano nel reparto rotocalco.

Nel reparto di stampa flexo si effettua la stampa flessografica su bobine di cartoncino politenato; le stesse macchine provvedono alla fustellatura in linea dei segmenti dei mantelli dei bicchieri, che vengono così inviati alla linea di confezionamento.

Nel reparto taglio platina si realizza la fustellatura di fogli di cartoncino politenato prestampato, ottenendo così i segmenti di mantello di coppe e bicchieri da avviare al reparto di formatura degli stessi.

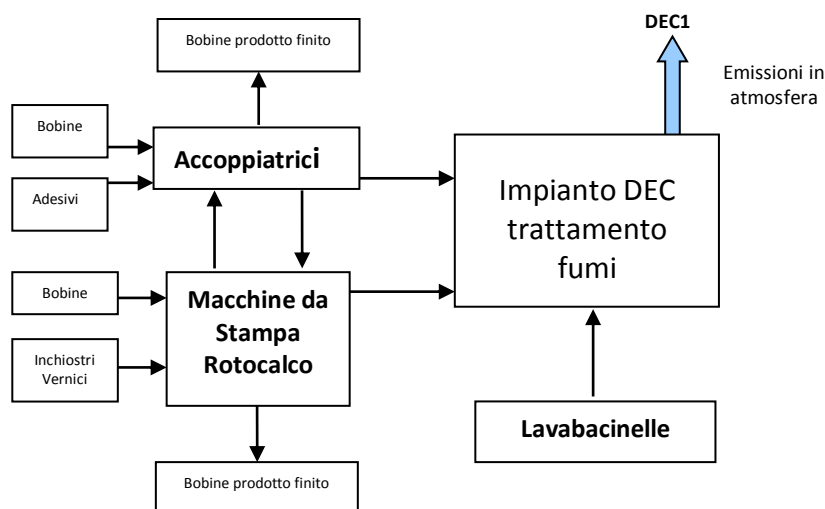
Nel reparto taglio coperchi da fogli si ha la preparazione di pile di strisce di fogli in cartoncino politenato prestampato e la loro successiva fustellatura.

Nel reparto di taglio coni e calippo la lavorazione consiste nella fustellatura di bobine di carta alluminata o di carta e cartoncino politenato prestampati, ottenendo i segmenti di coni e di calippo che vanno ai reparti di confezionamento, successivamente descritti, inoltre, in tale reparto, si procede anche alla fustellatura di bobine in alluminio politenato già stampato ottenendo così i coperchi dei vari prodotti che vengono inscatolati e inviati a magazzino come prodotti finiti.

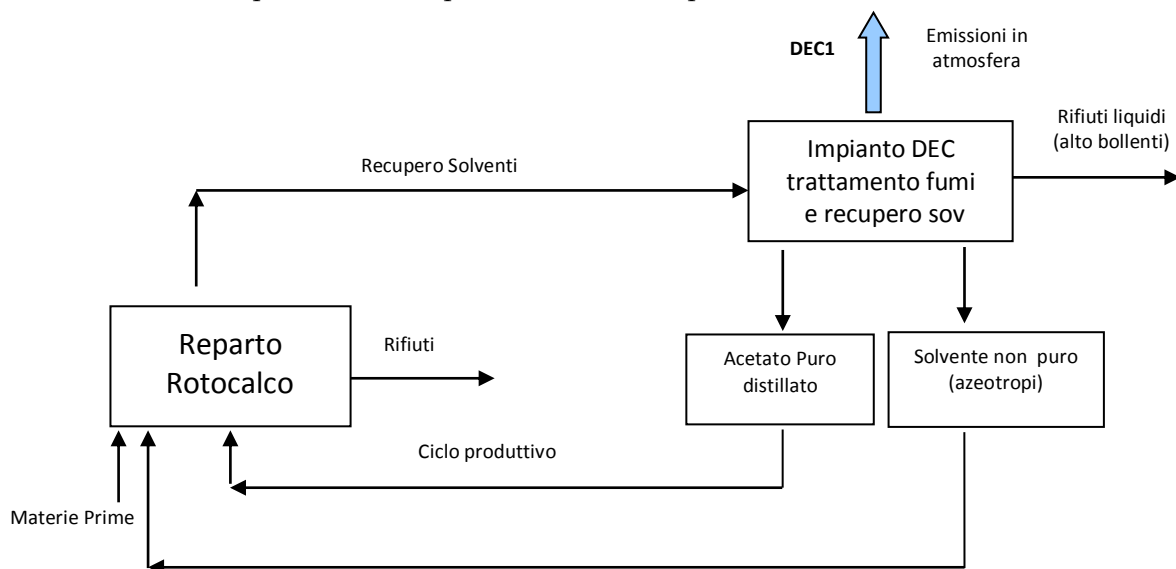
Il reparto formatura e confezionamento coppe e bicchieri presenta un ciclo di lavorazione che consiste nell'assemblaggio del fondo del bicchiere con il segmento del mantello, saldandoli fra loro previo riscaldamento del politene presente sul cartoncino. I bicchieri e le coppe così ottenuti vengono imbustati e inscatolati e inviati a magazzino come prodotti finiti.

Nel reparto formatura e confezionamento coni si ha un ciclo molto simile al precedente; infatti si effettua la formatura del prodotto avvolgendo il segmento e incollandolo termicamente, ottenendo così il prodotto finito che viene inscatolato e inviato a magazzino. Infine nel reparto formatura e confezionamento calippo si eseguono le stesse operazioni del ciclo precedente, la fusione del politene presente sul mantello da saldare avviene però utilizzando un sonodotro ad ultrasuoni. Nella Figura B1 che segue sono schematizzati i diversi reparti produttivi, con le correlate principali fonti di emissione in aria.

Schema a blocchi del processo produttivo IPPC del **Reparto ROTOCALCO**



Schema a blocchi del processo di recupero solventi dell'impianto DEC:



Schema a blocchi del processo produttivo del **Reparto Stampa FLEXO**

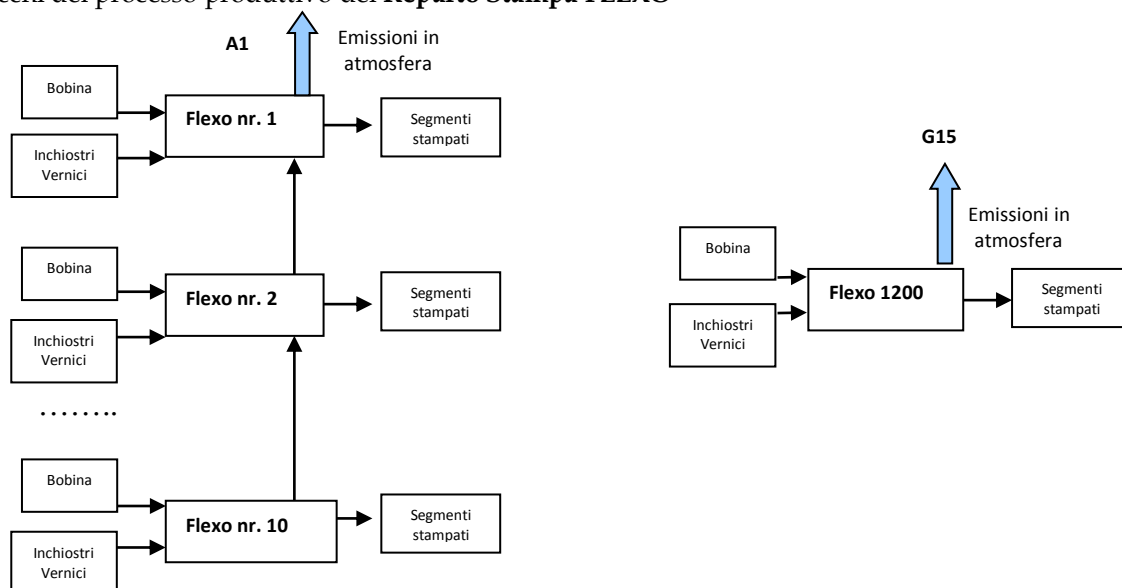
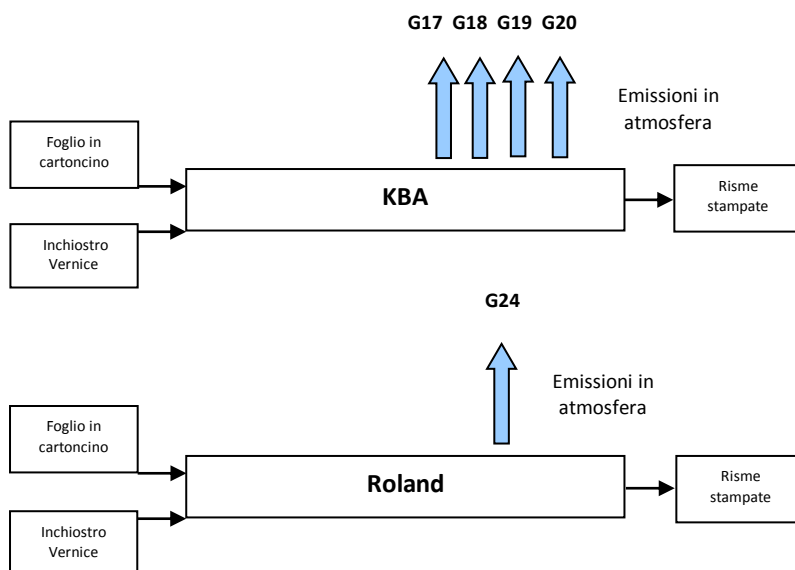


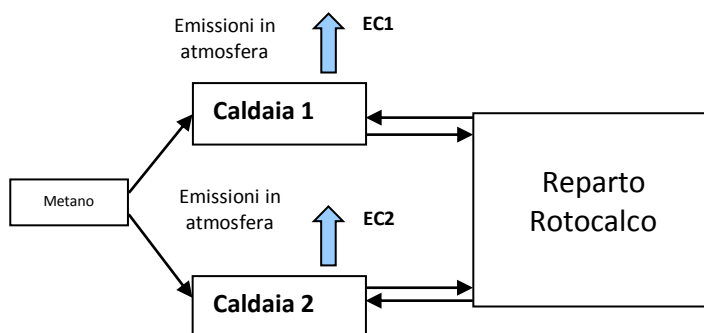
Figura B1 - Schemi a blocchi dei processi produttivi dell'impianto IPPC



Schema a blocchi del processo produttivo del **Reparto Stampa OFFSET**



Schema a blocchi del processo delle **Caldaje** a metano



Schema a blocchi del processo dell' **impianto Rifili**

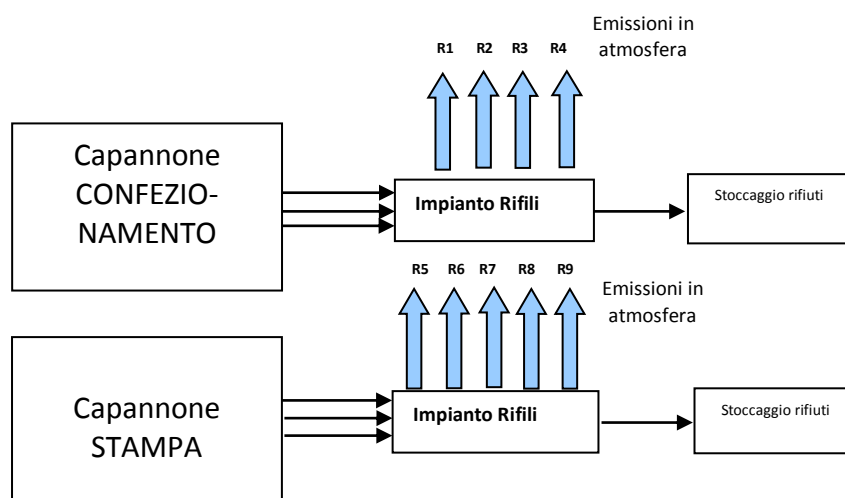


Figura B1 - Schemi a blocchi dei processi produttivi dell'impianto IPPC



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

In merito ai punti di emissione presenti presso l'impianto della Seda Italy, la Società ha fornito le seguenti precisazioni circa il numero di camini presenti:

Reparto Rotocalco, sono presenti:

- n. 1 Camino Impinato DEC
- n. 2 Camini caldaie a metano
- n. 28 camini identificati come camini di emergenza
- n. 13 camini per trattamento corona
- n. 6 camini per ricambio d'aria fosse
- n. 2 camini cappe preriscado
- n. 2 camini per elementi roto solvent less
- n. 43 ventilatori per ricambio aria ambiente
- n. 6 ventilatori per ricambi aria ambiente rep. Taglierine
- n. 2 ricambi aria cucina colori
- n. 1 ricambio aria montaggio cilindri
- n. 8 ricambi aria uffici, servizi e spogliatoi

Reparto Offset, sono presenti:

- n.4 Camini forni asciugatura macchina KBA
- n. 5 camini aspirazioni aria KBA (quadri elettrici, gruppi frigo, cabina pompe)
- n. 1 camino forno asciugatura macchina Roland
- n. 1 aspiratore aria ambiente lavaggio attrezzature

Reparto Flexo, sono presenti:

- n. 2 Camini collettati alle macchine di stampa flexo
- n. 1 aspiratore aria ambiente lavaggio attrezzature

inoltre nell'area comune stampa rigido (flexo e offset), sono presenti:

- n. 1 aspirazione laboratorio prove
- n. 32 ventilatori ricambi aria ambiente
- n. 1 aspirazione macchina laser incisione

Reparto Confezionamento, sono presenti:

- n. 15 ricambi aria UTA
- n. 35 ventilatori ricambi aria ambiente

Impianto rifili, sono presenti:

- n. 4 camini per l'impianto a servizio del reparto confezionamento
- n. 5 camini per l'impianto a servizio del reparto stampa

Sono inoltre presenti nell'opificio i seguenti ulteriori punti di emissione:

- n. 1 camino saldatura
- n. 1 ricambio aria Mixing Station
- n. 2 ricambi aria UTA area sociale

Il quadro delle emissioni in aria dell'impianto IPPC è riportato in Tabella C1, con i valori limite stabiliti in base alla normativa vigente e i valori obiettivo individuati con la Società.

Le sigle dei camini, così come indicate nella Tabella C1 e nella planimetria presente nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente documento, dovranno essere chiaramente riportate in prossimità dei punti di monitoraggio di ciascun punto di emissione, per individuarli in maniera chiara e univoca.

Le caldaie presenti presso l'impianto dovranno essere dotate di dispositivi per il controllo e la registrazione in continuo dei parametri relativi alle caratteristiche dei prodotti della combustione entro il 12/06/2012.

La Società ha presentato il piano di gestione solventi relativo all'anno 2010, da quale emerge che le emissioni diffuse risultano essere inferiori al 20% dell'input di solvente, e che le emissioni totali sono inferiori alle emissioni bersaglio, calcolate secondo la procedura indicata nella parte IV allegato III alla parte V del D.Lgs 152/2006.



Tabella C1 – Quadro delle emissioni in atmosfera della Seda Italy

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l’emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm³/h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
								Concentr. [mg/Nm³]	Flusso massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]
DEC1	E”–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88	Reparto ROTOCALCO	Impianto DEC recupero solventi	DEC	170.000	159.492	Acetato di etile + acetone + cicloesano (V)	100 obiet. 80	4,0	24	23,8	3,80
					170.000	159.492	COV	100 obiet. 80	-	24	28,5	4,54
EC1-EC2	E”–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88	Reparto ROTOCALCO	Caldaia a metano	-	-	3.719	Polveri	5 Obiet. 4	-	24	0,7	0,0026
					-	3.719	Ossidi di Azoto (NOx)	200 Obiet. 160	-	24	95	0,35
					-	3.719	Biossido di Zolfo (SO2)	35 Obiet. 28	-	24	1,5	0,0056
					-	3.719	Monossido di Carbonio (CO)	-	-	24	10	0,037
“A1”-G15	E”–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88	Reparto stampa FLEXO	Macchine da stampa flexografica	-	-	6.525	Polveri	50 obiet. 40	0,1	24	0,25	0,0016
						6.525	Ammoniaca	250 Obiet. 200	2	24	0,9	0,0058
						6.525	Isopropanolo	300 Obiet. 240	3	24	< 1	< 0,0065
“G17-G18- G19-G20- G24	E”–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88	Reparto stampa OFFSET	Macchine da stampa offset	-		9.545	Polveri	50 Obiet. 40	0,1	24	0,53	0,005
						9.545	Idrocarburi	600 Obiet. 480	4	24	< 1	< 0,009
						9.545	Ammoniaca	250 Obiet. 200	2	24	3,6	0,034
R1-R2-R3- R4-R5-R6- R7-R8-R9	-	Area RIFILI	Impianto Rifili	Filtri a maniche		61.551	Polveri	50 Obiet. 40	0,1	24	1,23	0,076



Sono inoltre presenti presso l'impianto IPPC i sistemi di abbattimento e monitoraggio in continuo delle emissioni in aria di seguito descritti.

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
DEC1	DEC	L'impianto utilizza la tecnologia dell'adsorbimento dei solventi organici mediante carboni attivi in unione con un sistema esclusivo di rigenerazione dei carboni con azoto caldo senza l'uso di vapor d'acqua.
L'impianto proposto utilizza la tecnologia dell'adsorbimento dei solventi organici mediante carboni attivi, in unione con un sistema esclusivo di rigenerazione dei carboni senza l'uso di vapor d'acqua. I carboni attivi sono rigenerati mediante azoto caldo, e tale sistema presenta numerosi vantaggi rispetto alla rigenerazione con vapor d'acqua, fra i quali il principale è quello di poter ottenere direttamente solventi o miscele anidre e contemporaneamente non avere scarichi di acque di processo inquinate (sia dai solventi principali utilizzati che da altri sicuramente contenuti nelle materie prime, o che si formano durante la rigenerazione). L'aria tecnologica carica di vapori di solvente espulsa dalle macchine di produzione, aspirata dai due ventilatori di captazione dell'impianto di recupero solvente, viene prima filtrata attraverso i filtri e raffreddata per mezzo delle batterie ad acqua, per renderla adatta all'adsorbimento sul carbone attivo, e poi inviata agli adsorbitori che si trovano in fase di adsorbimento. Durante questa fase il carbone attivo contenuto negli adsorbitori, grazie alla sua capacità adsorbente, trattiene il solvente in modo che l'aria esca dagli stessi depurata. L'analizzatore di solventi esegue le analisi di controllo sia sull'aria in uscita dai singoli adsorbitori che sull'aria in uscita dal camino generale. Quando la concentrazione di solvente nell'aria in uscita dall'adsorbitore da più tempo in adsorbimento o quella nell'aria in uscita dal camino generale, raggiungono i rispettivi limiti prefissati, si inizia la procedura di rigenerazione. A questo punto, il sistema di controllo inserisce in adsorbimento l'adsorbitore che si trova in attesa ed in rigenerazione quello che da più tempo si trova in adsorbimento; quindi, dopo aver commutato le valvole dei due adsorbitori, avvia il ventilatore di circolazione del gas inerte e comanda l'apertura della valvola di immissione dell'azoto, dando inizio alla procedura di bonifica dell'intero circuito di rigenerazione. L'ingresso dell'azoto provoca lo spostamento dell'aria (e quindi dell'ossigeno) contenuta nell'adsorbitore che per mezzo dell'apertura della valvola di spurgo è inviata e mescolata all'aria aspirata delle macchine, per depurarla da eventuali vapori di solvente contenuti. La procedura di bonifica del circuito di rigenerazione viene compiuta sotto il controllo dell'analizzatore di ossigeno, che rimane in funzione sino al termine del ciclo. Quando il circuito è completamente bonificato, l'analizzatore comanda il proseguimento della fase di rigenerazione: le valvole di immissione azoto e di spurgo vengono regolate in "split-range" dal regolatore di pressione ed il riscaldamento del gas inerte (azoto) nel circuito può proseguire ad essere riscaldato ad alta temperatura nello scambiatore di calore indiretto, alimentato con olio diatermico; in caso di presenza di ossigeno al di sopra di un valore prefissato, la fase di rigenerazione viene automaticamente interrotta. Il gas inerte caldo attraverso il letto di carbone attivo deadsorber il solvente contenuto assieme ad una modesta quantità di vapor acqueo trattenuta dal carbone stesso dall'umidità atmosferica. Per consentire di recuperare il solvente anidro ai valori utili ad essere riutilizzato nella produzione, la miscela di gas inerte/vapori di solventi/vapor d'acqua, raffreddata dapprima in uno scambiatore ad acqua, attraversa due dei tre adsorbitori a setacci molecolari, nei quali viene adsorbita solo l'acqua. La miscela di gas inerte/vapori di solvente, uscita dagli adsorbitori a setacci molecolari, attraversa il gruppo di batterie di condensazione, alimentate con acqua glicolata in circuito chiuso, fatta circolare per mezzo di specifica pompa, allo scopo di effettuare un recupero di calorie e di frigoriferie. L'acqua glicolata a bassa temperatura è prodotta da un'unità frigorifera multi compressore. I vapori di solvente vengono così condensati e raccolti nel serbatoio di processo ed inviati, a fine rigenerazione, al serbatoio di stoccaggio per gravità o per mezzo		



della pompa e misurati per mezzo delle celle di carico posizionate sotto lo stesso serbatoio contatore.

Questo sistema garantisce una elevata efficienza delle frigorie scambiate rispetto all'utilizzo di valvole termostatiche meccaniche o elettroniche e la più alta protezione contro il pericolo di ritorni del fluido frigorigeno R-507 al compressore.

L'utilizzo di due compressori frigoriferi funzionanti in parallelo ed indipendenti, consente di avere, oltre ad una maggiore possibilità di regolazione del carico, una riserva in caso di un eventuale fermo per manutenzione di una delle due unità.

Ritornando alla rigenerazione del carbone attivo, il gas inerte liberato dal solvente viene nuovamente riscaldato nello scambiatore e riciclato all'adsorbitore a carbone attivo, fino al completamento della fase di deadsorbimento.

Terminata tale fase, il carbone attivo viene raffreddato per mezzo degli scambiatori di calore già descritti e l'adsorbitore viene posto in attesa, pronto per essere rimesso in adsorbimento.

Periodicamente e ciclicamente i setacci molecolari vengono rigenerati con aria ambiente riscaldata nello scambiatore ad olio diatermico, fatta circolare per mezzo del ventilatore, azionato da un motore a giri variabili tramite un convertitore statico di frequenza, e scaricata in atmosfera attraverso gli adsorbitori a carbone attivo, al fine di trattenere le eventuali tracce di solvente in essa presenti.

Il vantaggio di questo sistema è quello di poter effettuare la rigenerazione di un adsorbitore a setacci molecolari, indipendentemente dal ciclo di rigenerazione dell'adsorbitore a carbone attivo.

Terminata la fase di deadsorbimento dell'acqua, l'adsorbitore a setacci molecolari viene raffreddato in circuito chiuso, per mezzo dello scambiatore ad acqua e quindi, posto in attesa pronto per essere reinserito in adsorbimento.

Tutte le manovre dell'impianto sono gestite da un quadro di comando e controllo centralizzato, che utilizza un PLC modulare ed un PC Server di gestione.

L'avvio della fase di rigenerazione di un adsorbitore può essere comandata:

- manualmente per mezzo di un pulsante,
- in automatico utilizzando i tempi prefissati sul microprocessore,
- autoregolata per mezzo del contatto di allarme dell'analizzatore che rileva la concentrazione di solventi nell'aria espulsa in atmosfera.

Impianto di distillazione continua del solvente recuperato

L'unità di distillazione è progettata per un esercizio completamente automatico ed in grado di frazionare la miscela dei solventi recuperati nei seguenti tagli:

- Acetato di etile
- Acetato di etile arricchito in alcol etilico, alcol iso-propilico e ciclo-esano
- Miscela di prodotti alto-bollenti

La miscela di solventi recuperati e raccolti nel serbatoio di stoccaggio, per mezzo della pompa, viene alimentata in continuo ad una prima colonna di distillazione nella quale verrà realizzata la separazione dei prodotti alto-bollenti dagli altri solventi, successivamente raffreddati in uno scambiatore ad acqua e quindi raccolti in un vostro serbatoio di processo.

Il prodotto di testa, in parte reflusso in colonna per mezzo del condensatore, viene inviato in fase vapore ad una seconda colonna, che consentirà di ottenere come prodotto di testa, per mezzo del condensatore-refrigerante, una miscela di acetato di etile arricchita in alcol etilico, alcol iso-propilico e ciclo-esano e come prodotto di coda, acetato di etile al grado di purezza garantito, raccolti in due diversi serbatoi di processo.

Il prodotto di coda della seconda colonna, per mezzo dello scambiatore di calore, preriscalda l'alimentazione della prima colonna.

La purezza ottenibile nei prodotti finali ricavati dall'impianto di distillazione, è influenzata sia dalle concentrazioni dei singoli solventi nell'alimentazione, che dall'eventuale presenza di composti non previsti che possano interferire, o per caratteristiche chimiche o per temperatura di ebollizione o per formazione di azeotropi, con i solventi presi in considerazione nei dati di progetto.

Occorre rilevare che le tracce di acqua, contenute nel solvente grezzo recuperato, a causa di formazione di azeotropi basso bollenti verranno estratte con il prodotto



di testa, elevandone in quest'ultimo la concentrazione. L'impianto è gestito, automaticamente, dal quadro di comando e controllo. L'impianto è dotato di un analizzatore gas cromatografico che permette di determinare le composizioni (massimo tre componenti) dell'alimentazione e dei solventi distillati, prelevando automaticamente ed in modo ciclico continuo, i campioni direttamente in fase liquida.

L'analizzatore è del tipo a rivelazione di ionizzazione di fiamma, con valvola di campionamento per liquidi e con colonna cromatografica per la separazione e determinazione dei componenti.

L'unità di analisi è collegata al PLC dell'impianto, per la registrazione dei valori e per la segnalazione con allarme degli scostamenti delle purezze dei prodotti, rispetto ai valori impostati, e consentire all'operatore di eseguire gli opportuni interventi.

Nel caso in cui l'operatore non intervenisse tempestivamente a modificare i parametri di processo per consentire all'impianto di raggiungere le purezze desiderate, dopo un periodo di tempo preimpostabile, automaticamente i prodotti vengono riciclati al serbatoio del solvente grezzo recuperato, con nuova segnalazione di allarme.

L'analizzatore è dotato di apposito quadro.

Impianto di raffreddamento acqua con torre evaporativa

L'acqua di raffreddamento necessaria nel ciclo di processo dell'impianto di recupero solvente, viene prodotta con un impianto di raffreddamento acqua in circuito chiuso con torre evaporativa a scambio diretto aria-acqua.

All'avviamento dell'impianto il quadro di controllo comanda la messa in funzione delle pompe di circolazione che prelevano acqua dal fondo della vasca della torre evaporativa per inviarla agli utilizzi.

L'acqua calda, di ritorno dagli utilizzi, viene distribuita sul pacco scambiatore della torre evaporativa e raffreddata dall'aria ambiente aspirata in controcorrente dai propri elettroventilatori.

Il circuito acqua di raffreddamento è protetto contro pericoli di gelo con un sistema termo statizzato, che provvede ad avviare automaticamente una pompa di circolazione acqua e ad accendere, nel contempo, le resistenze elettriche nel bacino della torre.

L'impianto è gestito direttamente dal quadro di comando e controllo, che provvede automaticamente ad avviare, se necessario, il ventilatore della torre ed a verificarne in continuo il corretto funzionamento.

Sistemi di misurazione in continuo:

Il sistema di monitoraggio delle emissioni, installato nell'impianto di recupero solventi DEC di Seda Italy si basa su quanto descritto nella norma EUROPEA EN 13526, che in Italia è recepita come norma UNI EN 13526 "Determinazione della concentrazione in massa del carbonio organico totale in forma gassosa in effluenti gassosi provenienti da processi che utilizzino solventi. Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma."

La misura delle emissioni al camino viene fatta con un analizzatore della NIRA (New Instruments and Research for Analysis) modello TAURUS di tipo FID (Rilevatore ad ionizzazione di fiamma).

Il principio di misurazione di uno strumento di tipo FID si basa sulla determinazione di una corrente di ionizzazione risultante dalla combustione di composti organici in una fiamma ad idrogeno. Tale corrente dipende dal numero di atomi di carbonio dei composti organici che bruciano nella fiamma del gas combustibile, dalla forma del legame (catena lineare o ramificata) e dagli eteroatomi di legame.

Il fattore di risposta è una funzione della progettazione specifica del rivelatore e delle condizioni operative regolate.

Il vantaggio principale del FID è che esso risponde fortemente ai composti contenenti carbonio organico.

La taratura del sistema è affidata direttamente al fornitore del sistema stesso, che, su base trimestrale, invia dei propri tecnici in Seda Italy per eseguirla in conformità con quanto dichiarato nel manuale d'istruzione dello strumento.

Per tale attività essi utilizzano una bombola a concentrazione nota di propano.

Al segnale che genera il gas di calibrazione viene associato il relativo valore di TOC (Carbonio Organico Totale).

Al termine di ogni attività di taratura, la NIRA rilascia un certificato dell'avvenuta calibrazione.



R1"-R2-R3-R4- R5-R6-R7-R8- R9	Impianto rifili	Sistema di abbattimento poveri con filtri a manica
L'impianto è costituito da una coppia di ventilatori strappatori per linea di macchine che aspirano il rifilo del taglio direttamente a bordo macchina e lo trasportano misto con aria, attraverso delle tubazioni in lamiera zincata in un press-container senza alcun altra manipolazione. Il rifilo prima di essere compattato è separato dall'aria tramite un'apparecchiatura statica denominata SAM, separatore aria-materiale e l'aria, prima di essere espulsa in ambiente, viene trattata in un depolveratore JVK Compact. Si riporta di seguito una descrizione sintetica ed il principio di funzionamento dei suddetti elementi costitutivi l'impianto rifili. Gli elementi principali, forniti dalla New Aerodinamica Srl, che compongono le singole linee dell'impianto rifili sono: - Ventilatore strappatore CH - Separatore aria materiale SAM - Depolveratore JVK		



C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il processo produttivo della Seda Italy in particolare le attività del reparto Rotocalcografico classificate come attività IPPC, non producono reflui tecnologici da trattare prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Gli scarichi in fogna dell'impianto IPPC possono essere classificati come segue:

- Scarichi derivanti dai servizi igienici opportunamente trattati in impianto biologico;
- Scarico acque dilavamento piazzali di carico merci opportunamente trattate da impianti di disoleazione (in fase di realizzazione);
- Scarico acque torri evaporative ed UTA per i quali non è previsto alcun tipo di trattamento.

Per stimare i volumi di scarico il gestore ha effettuato le seguenti considerazioni:

- a) per i servizi igienici, considerando che l'unità produttiva vede impegnati su tre turni lavorativi circa 650 dipendenti e considerando che circa il 50% utilizza anche la doccia si può effettuare il suddetto calcolo:

350 dip. x 60 lt/gg = 21.000 lt/gg = 21 m³/gg

300 dip. x 130 lt/gg = 39.000 lt/gg = 39 m³/gg

Totale 60 m³/gg x 300 gg lavorativi/anno = 18.000 m³/anno

- b) per le acque di raffreddamento:

recupero solventi nr. 1 torre evaporativa scarico stimato pari a 10.000 m³/anno

compressori nr. 4 torri evaporative scarico stimato pari a 20.000 m³/anno

Totale stimato 30.000 m³/anno

- c) per le U.T.A., si è stimato uno scarico pari circa 1.000 m³/anno

Pertanto per le categorie di scarico sopra riportate si stima una quantità totale di acqua reflua immessa in pubblica fognatura pari a circa: **50.000 m³/anno**

L'attività dell'azienda per lo scarico è dunque classificabile attività industriale di categoria **categoria 4** (Volume di scarico > 1.500 m³/anno).

Nel paragrafo che segue è descritto il funzionamento delle torri di raffreddamento che generano lo scarico delle acque sopra descritto.

Sistema di raffreddamento impianto recupero solventi

Tale processo avviene con l'ausilio di nr. 1 torre evaporativa.

L'acqua di raffreddamento necessaria nel ciclo di processo dell'impianto di recupero solvente viene ottenuta con impianto di raffreddamento acqua in circuito chiuso, con torre evaporativa a scambio diretto aria-acqua.

All'avviamento dell'impianto, il quadro di controllo comanda la messa in funzione delle pompe di circolazione, che prelevano acqua dal fondo della vasca della torre evaporativa, per inviarla agli utilizzi.

L'acqua calda, di ritorno dagli utilizzi, viene distribuita sul pacco scambiatore della torre evaporativa e raffreddata dall'aria ambiente aspirata in controcorrente dai propri elettroventilatori. Il circuito dell'acqua di raffreddamento è protetto contro il pericolo di gelo con un sistema termostato, che provvede ad avviare automaticamente una pompa di circolazione acqua e ad accendere, nel contempo, le resistenze elettriche nel bacino della torre. L'impianto è gestito direttamente dal quadro di comando e controllo, che provvede automaticamente ad avviare, se necessario, il ventilatore della torre ed a verificarne in continuo il corretto funzionamento. Si stima che per la gestione ordinaria della suddetta torre evaporativa potranno essere immesse in fogna annualmente circa **10.000 m³** di acqua

Sistema di raffreddamento compressori

Tale processo avviene con l'ausilio di nr. 4 torri evaporative. Di seguito riportiamo il principio di funzionamento delle suddette torri evaporative che garantiscono il raffreddamento dei compressori.

L'acqua calda proveniente dal condensatore deve essere raffreddata per poter essere impiegata nuovamente. Il raffreddamento avviene mediante l'insufflazione di aria alla temperatura ambiente all'interno di una pioggia di finissime goccioline formata dall'acqua stessa che deve essere raffreddata.

Il raffreddamento dell'acqua avviene a discapito dell'evaporazione di acqua, che quindi deve essere opportunamente reintegrata dall'esterno per garantire la medesima capacità di raffreddamento del condensatore.

Il reintegro serve anche per compensare l'eventuale quantità di acqua che viene trascinata dalla corrente d'aria verso l'esterno della torre.



Si stima che per la gestione ordinaria delle suddette torri evaporative potranno essere immesse in fogna annualmente circa $5.000 \times 4 = 20.000 \text{ m}^3$ di acqua

L'opificio industriale della SEDA ITALY è dotato di una rete fognaria che consente di convogliare nell'impianto di depurazione dei reflui provenienti dai servizi igienici dislocati nei vari reparti di produzione, Stampa, Taglio, Confezionamento e Magazzino MP e dei relativi uffici.

La suddetta rete opportunamente dimensionata è costituita di tubazioni in PVC rigido rispondenti alla norma UNI 7447 tipo 303/1. Lungo la suddetta rete saranno opportunamente dislocati pozzetti di ispezione in vibrocemento corredati di chiusini in ghisa pesante di dimensioni 120 x 120 cm.

I reflui provenienti dai servizi igienici presenti nel sito industriale, prima di essere immessi nel collettore fognario pubblico, subiscono un trattamento di depurazione in un impianto descritto in seguito.

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e quelle raccolte sulle coperture dei capannoni, saranno coltate alla fogna pubblica attraverso una rete di tubazioni in PVC rigido indipendente da quella relativa agli scarichi dei servizi igienici.

Tale rete consentirà di convogliare al collettore pubblico le acque raccolte da apposite griglie in ghisa pesante opportunamente dislocate lungo i vili di accesso e nei piazzali dello stabilimento stesso.

In particolare le acque meteoriche ricadenti su i piazzali di carico sono inviate a due differenti impianti di separazione e scoltatura prima dell'immissione in fogna pubblica.

Nella planimetria allegata al progetto presentato dalla Società sono indicate le due differenti reti sopra descritte. Attraverso la rete delle acque meteoriche sono scaricate in fogna anche le acque di spurgo dei sistemi di raffreddamento (torri evaporative) e le acque di condensa delle UTA dislocate su i tetti dei differenti capannoni dell'opificio.

Per i campionamenti e le relative analisi della qualità delle suddette acque sono identificati due pozzetti individuati in planimetria come P1 e P2. Dal pozzetto P1 annesso alla rete delle acque meteoriche sarà possibile anche campionare le acque di raffreddamento e di condensa oggetto della presente richiesta di variazione di autorizzazione.

Le reti fognarie sono state progettate in modo da avere un unico punto di immissione in pubblica fognatura.

C.2.1. Trattamento di depurazione dei reflui

L'impianto di depurazione in oggetto è di tipo biologico a doppio stadio in parallelo ed è situato nei pressi del confine nord dell'insediamento produttivo dell'Azienda.

In esso vengono convogliate tutte e solo le acque provenienti dai servizi igienici dislocati nei diversi reparti produttivi dell'opificio industriale, le acque in arrivo sono raccolte in una vasca polmone di 35 m^3 ed ivi preossigenate tramite aria fornita da una turbo soffiante. Da qui le acque possono essere alimentate a portata costante ai due moduli che sono completamente indipendenti l'uno dall'altro, infatti ciascuno di essi è in grado di realizzare separatamente il processo di ossidazione biologica e sedimentazione.

In uscita dai moduli le acque sono convogliate in un'unica vasca di clorazione e tramite adduzione di ipoclorito di sodio avviene la disinfezione dei reflui depurati prima dell'immissione in fogna pubblica.

Il processo di tale impianto di depurazione può essere schematizzato come segue:

- ✓ **accumulo e omogeneizzazione**
- ✓ **sollevamento**
- ✓ **trattamento biologico ossidazione e sedimentazione**
- ✓ **disinfezione**
- ✓ **trattamento fanghi**

L'impianto di trattamento a servizio della rete di acque nere è stato progettato e dimensionato in modo tale da garantire che la qualità dei reflui in uscita sia conforme ai limiti imposti dal Dlg. 152/06 Parte III Tab. 3 All.V.

Descrizione del processo

Considerando la tipologia prettamente organica dell'inquinamento prodotto e le esigenze di depurazione fino a i parametri imposti dalla legge, il trattamento previsto è di tipo biologico.

Con il trattamento biologico hanno luogo i processi di ossidazione e degradazione delle sostanze inquinanti presenti nel liquame da depurare, in presenza di colonie batteriche. Infatti la sostanza organica disciolta e sospesa nel liquame come inquinante costituisce l'alimento necessario ai batteri per crescere e riprodursi, le grosse molecole inquinanti vengono così metabolizzate e ridotte a prodotti elementari inerti.



In linea generale l'intero processo può essere distinto in due fasi, nella prima avvengono le reazioni di catabolismo biologico, stimolando e accelerando la crescita delle colonie batteriche mediante la loro aggregazione in fiocchi di fango "attivo"; nella seconda parte avvengono i processi di separazione per gravità dei fiocchi di fango dall'acqua chiarificata.

Le sostanze organiche residue dall'attività biologica dell'uomo vengono trasformate in sostanze inerti elementari contenenti, Carbonio, Ossigeno, Idrogeno e Azoto.

Tale processo avviene per l'azione di vari tipi di microrganismi, riconducibili a due grandi gruppi:

- ✓ *aerobici*: si tratta di microrganismi che durante la loro attività di degradazione metabolica delle sostanze organiche si avvalgono dell'apporto di ossigeno;
- ✓ *anaerobici*: sono microrganismi che metabolizzano le sostanze organiche senza apporto di ossigeno.

Dalla fermentazione anaerobica si ottengono come prodotti ammoniaca, solfuri, anidride carbonica e metano, mentre da quella aerobica si ottengono nitrati, azoto, anidride carbonica e solfati.

La reazione biochimica propria dei processi biologici sopra menzionati in pratica viene catalizzata da enzimi che permettono ai microrganismi di elaborare le sostanze organiche disciolte.

La velocità di depurazione dell'impianto è direttamente proporzionale alla velocità di questa reazione di metabolismo batterico e dipende dai seguenti parametri:

- temperatura
- concentrazione di sostanza organica
- concentrazione di ossigeno disciolto
- concentrazione dei microrganismi nella biomassa

Non potendo agire contemporaneamente e apprezzabilmente su tutti questi parametri, ci si limita ad elevare artificialmente il contenuto di ossigeno disciolto, nei processi aerobici, e ad aumentare la concentrazione di microrganismi disciolti sino ai limiti di convenienza pratica.

Si precisa che particolari sostanze (cloro, ossidanti, metalli pesanti, fenoli,...) possono agire in senso negativo, sul meccanismo di reazione biochimica provocando l'inibizione non solo dell'attività catalitica degli enzimi, ma anche delle colonie batteriche, portandole alla distruzione.

Risultano altrettanto deleteri per l'attività batterica variazioni brusche di pH, temperatura e concentrazione, per tal motivo è opportuno far precedere i processi di depurazione biologica da una fase di accumulo ed equalizzazione, non ché controllare automaticamente che i valori di pH e ossigeno disciolto siano quelli più favorevoli al metabolismo batterico.

Caratteristiche generali condizioni di funzionamento

Per quanto sopra esposto si è optato per un impianto di tipo biologico a doppio stadio in parallelo, visto che tale tipologia di impianto garantisce una resa anche > 90% purché si abbiano condizioni di esercizio controllate e costanti nel tempo (la resa scende drasticamente se il carico inquinante scende al di sotto del 40% rispetto a quelle di progetto), si è installato un impianto costituito da due unità distinte, una da 100 abitanti equivalenti ed una da 200, funzionanti in parallelo, in modo da garantire alta efficienza anche in condizioni di basso carico.

Le acque in arrivo sono raccolte in una vasca polmone di 35 m³ ed ivi preossigenate tramite aria fornita da una turbo soffiante, da qui le acque possono essere alimentate a portata costante ai due moduli che sono completamente indipendenti l'uno dall'altro, infatti ciascuno di essi è in grado di realizzare separatamente il processo di ossidazione biologica e sedimentazione.

In uscita dai moduli le acque sono convogliate in un'unica vasca di clorazione e tramite adduzione di ipoclorito di sodio avverrà la disinfezione dei reflui depurati prima dello scarico.

C.2.2. Descrizione del trattamento depurativo biologico

Ciclo di depurazione

Il processo depurativo a fanghi attivi ed ad ossidazione ciclica precede le seguenti fasi:

1- Accumulo e Omogeneizzazione

E' prevista una vasca di accumulo ed omogeneizzazione a monte dell'impianto, grazie alla quale sia possibile alimentare a portata costante il depuratore anche durante i periodi notturni o di scarsa affluenza.

Inoltre per evitare fenomeni di lagunaggio e di putrefazione nell'acqua accumulata è presente un sistema di aereazione tramite soffiante e diffusori sommersi, in questo modo si ottiene la completa omogeneizzazione delle acque e quindi un'alimentazione del depuratore costante anche dal punto di vista qualitativo.

Caratteristiche vasca di accumulo:



Portata idraulica	2,5 m ³ /h
Portata di punta	5 m ³ /h
Volume minimo di accumulo	12 m ³
Dimensione vasca	3 m x 5 m
Altezza utile	2,5 m
Volume utile	35 m ³
Materiale	cls.
<i>Caratteristiche soffiante di omogeneizzazione:</i>	
Portata	4 m ³ /h
Prevalenza	10 m
Tipo	sommergibile
Potenza installata	1,7 kW
Alimentazione	380 V a 50 Hz trifase

2- *Trattamento Biologico*

I reflui sono sottoposti al processo di ossidazione a fanghi attivi dove le acque, alimentate a portata costante potranno essere trattate in 2 moduli di depurazione biologica aventi rispettivamente un potenzialità di 200 e 100 abitanti equivalenti, per un totale di 300 abitanti equivalenti asserviti. L'ossigeno necessario ai processi di metabolismo biologico viene introdotto tramite soffianti e diffusori sommersi.

In ogni unità avverranno le seguenti fasi in parallelo:

Ossidazione

In questa vasca avviene il processo di depurazione di tipo biologico a fanghi attivi, in questo stesso bacino, per l'alto periodo di permanenza, avviene la digestione aerobica e la stabilizzazione dei fanghi, completando così il processo di degradazione delle sostanze organiche inquinanti.

Sedimentazione

In questa vasca è prevista la decantazione per gravità di oltre il 90% dei solidi sospesi sedimentabili, si ottiene in tal modo un'effluente limpido e sul fondo una riserva di fanghi.

Il rinvio dei fanghi all'area di attivazione del processo biologico, contribuisce alla completa mineralizzazione ed evita, a causa di prolungati stazionamenti, fenomeni di anaerobiosi.

Periodicamente il fango viene estratto, mentre le acque chiarificate, tramite canalette con stramazzi a bocca di lupo, passano alla vasca di clorazione.

3- *Disinfezione:*

le acque depurate dagli inquinanti chimici organici ed inorganici vengono sottoposte a disinfezione tramite ipoclorito di sodio per abbassarne la carica batterica fino a i valori previsti dalla legge prima dello scarico

Caratteristiche vasca di accumulo:

Tempo minimo di contatto	35 min
Portata media	2,5 m ³ /h
Dimensioni utili vasca	1,5 mt x 1,5 mt x 1,6 mt
Materiale	cls
Volume realizzato	3 m ³

Caratteristiche stazione di dosaggio:

Fluido da dosare	Ipoclorito di sodio
Portata	5 lt/h
Pressione mandata	5 bar
Tipo	dosatrici elettroniche
Materiali a contatto	PVC
Potenza installata	0,75 kW
Alimentazione	220 V a 50 Hz trifase
Serbatoio di stoccaggio	1000 lt
Materiale	PE

4- *Trattamento fanghi*



Trattandosi di un impianto biologico a fanghi attivi possiamo affermare che le sostanze organiche presenti nell'acqua servono da nutrimento alle colonie batteriche formanti i fanghi attivi le quali decompongono le sostanze organiche agli elementi base.

Teoricamente pertanto non dovrebbe esserci formazione di fango, poiché nella realtà l'impianto biologico non raggiunge mai il 100% del rendimento, pertanto esistono dei fanghi di esubero, tali fanghi sono raccolti periodicamente ed inviati ad una discarica autorizzata.

5- Organi di comando e controllo

La gestione, il controllo ed il monitoraggio dell'impianto e delle apparecchiature ad esso asservite, viene effettuato tramite un quadro generale di comando dotato di PLC. Il quadro generale di comando comprende inoltre interruttore generale di linea magnetotermico differenziale, valvole e sezionatori per la programmazione dei sistemi on-off dell'areazione e delle elettropompe.

Sulla superficie frontale sono previste led e spie per controllo visivo ed immediato del corretto funzionamento di tutti i componenti elettrici ed elettromeccanici dell'impianto

C.2.3. Trattamento delle acque di prima pioggia

La Società dovrà realizzare un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dalle aree di carico e scarico individuate in sede di conferenza di servizi. Tale intervento dovrà essere realizzato entro il 30/07/2013. Entro tale data dovranno anche essere installati misuratori di portata in grado di contabilizzare il volume di acqua scaricata dall'impianto, per ciascuna delle diverse fasi di trattamento. La Società dovrà trasmettere il progetto esecutivo dell'intervento alla Regione Campania, e al Consorzio ASI per le relative autorizzazioni da parte dello stesso.

Al termine della realizzazione del sistema di raccolta e trattamento, la Società dovrà effettuare verifiche dell'efficacia del sistema realizzato mediante opportune analisi degli scarichi idrici. Inoltre, la Società dovrà presentare la planimetria degli scarichi idrici aggiornata per tenere conto degli interventi realizzati, cui fare riferimento ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Nella Tabella C2 sottostante è indicato lo scarico idrico presente presso lo stabilimento della Seda Italy, individuato con la sigla PF. Per tale scarico in fognatura, la Società dovrà rispettare i limiti della Tabella 3 dall'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006, con riferimento alla colonna "scarico in corpo idrico superficiale".

Il Gestore della Società ha inoltre dichiarato che presso l'impianto si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa fissa limiti di emissione negli scarichi idrici. È stato tuttavia precisato che tali sostanze sono impiegate in attività dalle quali non derivano reflui immessi in pubblica fognatura, e che, ove prodotti tali sostanze sono gestite come rifiuti liquidi e smaltiti con l'ausilio di ditte regolarmente autorizzate.



Tabella C2 – Scarichi idrici della Seda Italy, dati relativi al 2010

N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento	
				Anno di riferim.	Portata media		Metodo di valutazione				
					m³/g	m³/a					
P1	Reflui dei servizi igienici	Discontinuo	Pubblica fognatura mista	2010		18.000	☐ M	☐ C	☒ S	Depuratore biologico	
P2	Torri di raffreddamento, pluviali e piazzali interni	Discontinuo		2010		58.800	☐ M	☐ C	☒ S	Nessun trattamento	
P3	Acque meteoriche prima pioggia	Discontinuo		2010		16.000	☐ M	☐ C	☒ S	In progetto impianto di trattamento con disoleatore	
PF	Pozzetto fiscale	Discontinuo		2010		92.800	☐ M	☐ C	☒ S	-----	
	DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE		Pubblica fognatura mista			92.800	☐ M	☐ C	☒ S	-----	



C.3. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Agli atti è presente una relazione tecnica di Impatto Acustico a firma dell'Ing. Cesare Ferone, il quale dichiara che il Comune di Frattamaggiore ha approvato, con delibera Consiliare n. 18 del 15.03.2000, il piano di zonizzazione acustica del territorio come previsto dal D.P.C.M. 1° marzo 91 e D.P.C.M. 14.11.97 nonché dalla Legge 447/95.

La zona di ubicazione della Seda Italy è stata classificata, come da Tabella A (classificazione del territorio comunale) allegata al D.P.C.M. 14.11.1997, come CLASSE VI – aree esclusivamente industriali, presentando un valore limite di emissione di 65 dB(A) durante il periodo diurno (h 6-22) e quello notturno (h 22-6).

In base ai rilievi fonometrici effettuati nel periodo diurno e notturno, l'ing. Ferone ha concluso che il livello di inquinamento acustico prodotto dallo stabilimento della Seda Italy rientra nei limiti imposti dal D.P.C.M. 14.11.97 per la classe di appartenenza individuata dal Comune di Frattamaggiore e il Comune di Arzano.

C.4. Emissioni al Suolo e Sistemi di Contenimento

La Seda Italy ha dichiarato di non effettuare attività con emissioni sul suolo e sottosuolo. In particolare, tutte le aree esterne adibite a movimentazione interna e stoccaggio di rifiuti e materie prime sono impermeabilizzate e possiedono una rete di raccolta delle acque di dilavamento.

C.5. Produzione di Rifiuti

L'impianto IPPC della Seda Italy produce rifiuti che vengono gestiti in regime di deposito temporaneo secondo quanto descritto nella Tabella C3 di seguito riportata nel presente rapporto, nelle aree indicate nella Planimetria presentata dalla Società in versione aggiornata in seguito alla riunione di conferenza di servizi del 30.06.2011.

La Società, secondo quanto emerso nel corso della Conferenza di Servizi, deve adeguare la capienza del bacino di contenimento asservito all'Area 1 indicata nella planimetria sopra citata entro giugno 2012.

Tipologia di rifiuti prodotti

Le quantità di rifiuti prodotti nel sito IPPC nell'anno 2010 sono riportati nella Tabella C3 del presente rapporto.

Per il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti di cui sopra il gestore ha dichiarato che la Società ha stipulato regolari contratti con le ditte autorizzate.



Tabella C3 – Quadro della gestione rifiuti presso la Seda Italy relativo all'anno 2010

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Emulsioni di olii siliconici	23,02	---	Rep.c onfezionam.	130105*	Emulsioni non clorurate	Liquido	D9-D10	H14
Olii esausti	16,76	---	Officina	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	D9	H14
Soluzioni di bagnatura, di lavaggio caucciù e lavaggio vernice	16,70	---	Rep. OFFSET	140603*	Altri solventi e miscele di solventi	Liquido	D9-D10	H3B
Carta bianca, cartoncino polite nato e non, anime in cartone, coperchi e bicchieri	12.814,4	---	Intero Opificio	150101	Imballaggi in carta e cartone	Solido	R13	-----
Imballaggi in plastica	1.191,95	---	Intero Opificio	150102	Imballaggi in plastica	Solido	R13	-----
Palletts e pezzotti in legno	143,00	---	Magazzino	150103	Imballaggi in legno	Solido	R13	-----
Rifiuti da pulizia uffici, cisterne vuote,	59,0	---	Intero Opificio	150106	Imballaggi in materiali misti	Solido	R13	-----
Fusti metallici e plastici vuoti sporchi che hanno contenuto inchiostri, solventi e prodotti chimici in genere	112,32	---	Area STAMPA	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Solido	D9	-----
Stracci sporchi di inchiostri, solventi, grassi e olii	112,40	---	Rep. ROTOCALCO e FLEXO	150202*	Assorbenti materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati) stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido	D9-D10	H3B
Stracci sporchi	56,32	---	Rep. FLEXO e	150203	Assorbenti materiali filtranti,	Solido	D9-D10	-----



di sostanze non pericolose			CONFEZIONAMENTO		stracci ed indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202*			
Batterie al piombo	6,18	---	Officina	160601*	Batterie al piombo	Solido	R13	H14
Liquido di lavaggio anilox, scambiatori DEC	5,68	---	Rep. FEXO e DEC	161001*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sost. pericolose	Liquido	D9	H14
Lastre offset di alluminio	15,9	---	Rep. OFFSET	170402	Alluminio	Solido	R13	-----
Rottami ferrosi	170,16	---	Officina	170405	Ferro	Solido	R13	-----
Lampade neon esauste di ricambio per manutenzioni elettriche	0,72	---	Intero Opificio	200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	D9	-----
Solventi alto bollenti derivanti dalla distillazione e recupero acetato di etile – Liquido lava bacinelle	63,0	---	Impianto DEC – Area lavabacinelle	070304*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	D10	H5 + H3B
Soluzione di lavaggio	33,0	---	Rep. OFFSET Pulizia KBA	080120	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici	Liquido	D9-D10	-----
Scarti di inchiostro	60,0	---	Rep. OFFSET	080312*	Residui di inchiostro scaduti e vernici a base di solvente	Liquido	D9-D10	H5 + H3B
Scarti di inchiostro a base acquosa	180,0	---	Rep. OFFSET e Rep. FLEXO	080313	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 080314	Liquido	D9-D10	-----
Morchie da distillazione lavabacinelle	56,46	---	Rep. ROTOCALCO Lavaggio accessori	080314*	Fanghi di inchiostro contenenti sostanze pericolose	Liquido/Fango so	D9-D10	H 3A
Residui di colle ed adesivi induriti	175,6	---	Rep. ROTOCALCO Lavaggio accessori e macchinari	080409*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Liquido/Solido gelatinoso	D10	H5 + H3B
Residui di adesivi a base	30,68	---	Rep. ACCOPPIAMENT	080410	Adesivi e sigillanti di scarto diversi da quelli di cui alla	Liquido	D9-D10	-----



acquosa			O		voce 080409*			
Toner e cartucce	1,64	---	Uffici	080317*	Toner per stampanti esauriti contenenti sostanze pericolose	Solido	D9	H4-H14
Nastri trasportatori e rulli	1,8	---	Manutenzione	160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305*	Solido	D9	-----
Fusti in plastica contaminati	4,34	---	Intero Opificio	160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Solido	D9	H14
Rottami materiale plastico	1,58	---	Intero opificio	200139	Plastica	Solido	R13	-----
Lana di roccia	0,14	---	Manutenzione	170604	Materiali isolanti diversi di quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido	R13	-----
Levigatura pavimento industriale	6,1	---	Manutenzione	170904	Materiali misti da attività di costruzione e demolizione	Solido	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 deposito	Destinazione successiva	Codice CER
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Emulsioni di olii siliconici	23,02	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	130105*
Olii esausti	16,76	-	Area pavimentata coperta	Magazzino olii	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	130208*
Soluzioni di bagnatura, di lavaggio caucciù e lavaggio vernice	16,70	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	140603*
Carta bianca, cartoncino polite nato e non, anime in cartone, coperchi calippo e bicchieri	-	12.814,43	Area pavimentata coperta	Area Rifili Rep. Confezionamento e Area Rifili Rep. Stampa	13 cassoni da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	150101



Imballaggi in plastica	-	1.191,95	Area scoperta asfaltata	Area Rifili Rep. Stampa e Area Cassoni scarrabili.	6 cassone da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	150102
Palletts e pezzotti in legno	-	1.056,88	Area scoperta asfaltata	Area cassoni scarrabili	1 Cassone da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	150103
Rifiuti da pulizia uffici, cisterne vuote	-	59,0	Area pavimentata coperta	Area cassoni scarrabili	1 Cassone da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	150106
Fusti metallici e plastici vuoti sporchi che hanno contenuto inchiostri, solventi e prodotti chimici in genere	112,32	-	Area pavimentata coperta	Area 1 + Area Cisterne vuote	1 Cassone da 30 mc + Area Cisterne vuote	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	150110*
Stracci sporchi di inchiostri, solventi, grassi e olii	112,40	-	Area pavimentata coperta	Container chiusi	10,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	150202*
Stracci sporchi di sostanze non pericolose	-	56,32	Area pavimentata coperta	Container chiusi	12,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	150203
Batterie al piombo	6,18	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	160601*
Liquido di lavaggio anilox, scambiatori DEC	5,68	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,6	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	161001*
Lastre offset di alluminio	-	15,9	Area scoperta asfaltata	Area cassoni scarrabili.	1 Cassonr da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	170402
Rottami ferrosi	-	170,16	Area scoperta asfaltata	Area cassoni scarrabili	1 Cassone da 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	170405
Lampade neon esauste di ricambio per manutenzioni elettriche	0,72	-	Area pavimentata coperta	Area 1	2,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	200121*
Solventi alto bollenti derivanti dalla distillazione e recupero acetato di etile – Liquido lava bacinelle	63,0	-	Area pavimentata coperta	Area DEC	10,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D10	070304*



Soluzione di lavaggio	-	33,0	Area pavimentata coperta	Area 1	2,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	080120
Scarti di inchiostro	60,0	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,6	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	080312*
Scarti di inchiostro a base acquosa	-	180,0	Area pavimentata coperta	Area 1	5,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	080313
Morchie da distillazione lavabacinelle	56,46	-	Area pavimentata coperta	Area 1	3,6	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	080314*
Residui di colle ed adesivi induriti	175,60	-	Area pavimentata coperta	Area 1	10,6	Deposito temporaneo criterio temporale	D10	080409*
Residui di adesivi a base acquosa	-	30,68	Area pavimentata coperta	Area 1	1,6	Deposito temporaneo criterio temporale	D9-D10	080410
Toner e cartucce	1,64	-	Area pavimentata coperta	Area 1	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	080317*
Fusti in plastica contaminati	1,8	-		Area 1	1,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	160305*
Nastri trasportatori e rulli	-	4,34	Area pavimentata coperta	Area 1	4,0	Deposito temporaneo criterio temporale	D9	160306
Lana di roccia	-	0,4		Area cassoni scarrabili	1 Cassone 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	170604
Levigatura pavimento industriale	-	6,1		Area cassoni scarrabili	1 Cassone 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	170904
Rottami materiale plastico	-	1,58		Area cassoni scarrabili	1 Cassone 30 mc	Deposito temporaneo criterio temporale	R13	200139



C.6. Rischi di incidente rilevante

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*).



D. QUADRO INTEGRATO

D.1. Applicazione delle BAT

La SEDA ITALY nella scelta degli impianti di trattamento degli effluenti gassosi e dei reflui in uscita dalla propria unità produttiva di Frattamaggiore, ha selezionato tecnologie tali da garantire un livello elevato di protezione per l'ambiente. In particolare ha individuato tecniche a scarsa produzione di rifiuti, tali da consentire, in particolare per il trattamento degli effluenti gassosi, il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo con un conseguente minore impiego di materie prime.

Di seguito un breve cenno alla tecnologia impiegata per il trattamento degli effluenti gassosi che è da considerare sicuramente come una delle Migliori Tecniche Disponibili per l'attività specifica. L'impianto DEC installato dalla Seda Italy è un impianto di trattamento degli effluenti gassosi, utilizzato per l'abbattimento degli inquinanti, tale da garantire un sostanziale recupero dei solventi utilizzati nel ciclo produttivo. All'impianto DEC sono collettate le macchine del Reparto Rotocalco per l'abbattimento delle emissioni e per il recupero dell'acetato di etile.

La soluzione impiantistica adottata (trattamento e recupero), una delle migliori disponibili sul mercato, prevede un sistema di recupero solventi piuttosto che un mero impianto di trattamento fumi.

La Società sottolinea un ulteriore vantaggio, in termini ambientali, che si consegue con il recupero solventi, con particolare riferimento al criterio della prevenzione dell'inquinamento. Infatti la produzione in situ del solvente (in quanto recuperato) determina la drastica riduzione di solvente nuovo da acquistare per la produzione aziendale e da recuperare sul mercato. Ciò determina la riduzione di tutte le emissioni di inquinanti legate alla produzione del solvente nonché di quelle correlate alla produzione dell'energia necessaria al processo produttivo del solvente medesimo. Inoltre, la mancata produzione di solvente determina anche la riduzione dei rifiuti ad essa correlati.

La riduzione del quantitativo di solvente immesso sul mercato (pari a quello recuperato) comporta, tra l'altro, la riduzione della relativa movimentazione e quindi la riduzione delle emissioni prodotte dal sistema di trasporto utilizzato, ovvero una ulteriore misura di prevenzione dell'inquinamento.

In conclusione, si può ritenere che l'installazione di tale tipologia di impianto permette di garantire una efficienza ambientale con effetti sia di tipo diretto che indiretto sulla filiera di produzione dell'acetato di etile.

La SEDA ITALY è certificata ISO 14000 e pertanto si è dotata di opportune procedure operative finalizzate al monitoraggio dei possibili agenti inquinanti immessi in ambiente esterno, dalla stessa emerge che le attività a maggiore impatto ambientale sono proprio quelle derivanti dall'attività aziendale classificata come IPPC.

La Società dovrà presentare una volta all'anno una valutazione integrata che faccia riferimento al documento BREF della Commissione europea "Reference document on Best Available Techniques on Surface treatment using organic solvents" che indichi il livello di applicazione delle BAT applicabili alle lavorazioni che si effettuano presso l'impianto IPPC e un piano di miglioramento ambientale.



E. QUADRO PRESCRITTIVO

La Seda Italy 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 delle migliori tecnologie disponibili) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.
3. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per almeno 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.
4. 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.
5. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.
6. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di ridurre progressivamente i livelli di emissione puntuale fino ai valori raggiungibili con l'uso delle BAT.
7. Precisare ulteriormente che:
 - a. i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni di accesso ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
 - b. al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri;
 - c. 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.
8. 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;
9. Non effettuare operazioni di miscelazione ai fini della diluizione degli effluenti gassosi;
10. Inviare i risultati del piano di monitoraggio e il piano di gestione solventi alla Regione e agli Enti di controllo, almeno una volta all'anno.

E.1.1. Prescrizioni specifiche

Il gestore dovrà dotare le caldaie presenti presso l'impianto di dispositivi per il controllo e la registrazione in continuo dei parametri relativi alle caratteristiche dei prodotti della combustione T, O₂ e CO entro il 12/06/2012, e darne comunicazione ARPAC e alla Regione.

Il gestore dovrà effettuare in autocontrollo rilievi delle emissioni secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente documento, ed ARPAC i controlli con frequenza annuale.

Il gestore dovrà redigere annualmente il piano di gestione solventi secondo le indicazioni del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.



E.2. Acqua

E.2.1. Valori limite di emissione

Il gestore della Seda Italy dovrà assicurare per il punto di scarico finale PF indicato nella Tabella C2 del presente allegato il rispetto dei limiti fissati nella colonna “scarico in corpo idrico superficiale” della Tabella 3 dall'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006.

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.2.2. 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 presente documento e nel piano di monitoraggio e controllo.
2. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
3. Deve essere garantito l'accesso ai punti di prelievo a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3. Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo dei 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.2.4. Prescrizioni generali

1. 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, alla Regione 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;
2. 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 BAT per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua.

E.2.5. Prescrizioni specifiche

Il gestore dovrà effettuare in autocontrollo con frequenza indicata nel piano di monitoraggio e controllo la verifica del rispetto dei limiti fissati nella colonna “scarico in corpo idrico superficiale” della Tabella 3 dall'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006. ARPAC effettuerà controlli con frequenza minima **annuale**.

E.3. Rumore

E.3.1. Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del territorio, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

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 alla Regione, 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 alla Regione, ai Comuni di Frattamaggiore e Arzano e all'ARPAC.

E.3.4. Prescrizioni specifiche

Il gestore deve eseguire in autocontrollo i rilievi fonometrici dell'acustica ambientale, con cadenza almeno **biennale**, e non annuale come indicato nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente rapporto, ARPAC eseguirà controlli con frequenza almeno **triennale**.

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 prodotta un'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 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 controllo.

E.5.2. Prescrizioni generali

1. 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. 81/2008 s.m.i..
2. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
3. 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.



2. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo deposito delle materie prime.
3. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi.
4. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.
5. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato.
6. L'area di deposito temporaneo 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.
7. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
8. La movimentazione e il deposito temporaneo dei rifiuti devono 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.
9. 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.
10. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo.
11. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi.
12. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

E.6. Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a comunicare alla Regione variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 5, comma 1, lettera e) del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla Regione, ai Comuni di Arzano e Frattamaggiore, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D.Lgs. 152/06. Art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, 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.
4. La Società dovrà adeguare la capienza del bacino di contenimento asservito all'Area 1 individuata nella planimetria della gestione rifiuti entro il 12.06.2012.

E.7. Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano di Monitoraggio e Controllo allegato al presente documento.
2. Tale piano verrà adottato dalla Società a partire dalla data di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a meno dei monitoraggi e controlli di grandezze che non siano misurabili in assenza di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA. Per queste ultime il gestore darà comunicazione secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29 decies comma 1.
3. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio e controllo devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla Regione, al Comune



di Acerra e al dipartimento dell'ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano stesso.

4. 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; inoltre, i referti devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato.

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.

L'organo di controllo dovrà verificare che la Società abbia implementato il sistema automatico per fermo del processo di stampa.

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. Il gestore deve rispettare quanto riportato nella pratica AIA relativamente alla gestione della emergenza.

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

Allo scadere della gestione dell'intero impianto o di quota parte di esso, il gestore 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 s.m.i.

E.10.1. Prescrizioni impiantistiche

Il gestore nella fase di dismissione dell'intero impianto o di quota parte di esso deve operare il ripristino dello stato dei luoghi al fine di garantire il rispetto delle condizioni previste dallo strumento urbanistico vigente all'atto della dismissione. Il gestore opererà nel rispetto della normativa vigente all'atto della dismissione in materia di bonifica dei siti per le matrici ambientali:

- Suolo;
- Sottosuolo;
- Acque superficiali;
- Acque sotterranee.

E.10.2. Ulteriori prescrizioni

1. Il gestore dovrà tenere a disposizione degli organi di controllo copia conforme di tutta la documentazione presentata con la domanda di autorizzazione integrata ambientale, fornendo i documenti e le planimetrie richiamate nel presente rapporto durante tutti i controlli relativi all'autorizzazione integrata ambientale.
2. Il gestore deve riportare in un apposito registro le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fugitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto.



F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La Seda Italy S.p.A. ha presentato un piano di monitoraggio e controllo giudicato adeguato e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

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 il mantenimento dell'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, devono essere considerati 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 potrà avvalersi anche di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Società viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Napoli, 15.06.2012

Il Consulente Tecnico