# ICIMEN S.p.A.

Sede operativa: Via Roberto Bracco n.5, 80020 Casavatore (Na)

D.Lgs. 59/2005 – Autorizzazione Integrale Ambientale Prima Autorizzazione per impianto esistente

# RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO Allegato "A"



# **INDICE**

	RO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	
A.1. IN	QUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	
A.1.1.	Inquadramento del complesso produttivo	4
A.1.2.	Inquadramento geografico-territoriale del sito	
A.2. ST	ATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE	5
R OHADI	RO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	7
	ODUZIONI	
	CLO PRODUTTIVO	
	ATERIE PRIME	
	NSUMI	
B.3.1.	Prodotti	
B.3.2.	Approvvigionamento idrico	
B.3.3.	Energia	
C OLLADI		
	RO AMBIENTALE	
	MISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	
	IISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTOIISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	
	ODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTIODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI	
	SCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	
	RO INTEGRATO	
D.1. AF	PLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	25
E. OUADI	RO PRESCRITTIVO	28
	XIA	
E.1.1.	Requisiti, modalità per il controllo, e prescrizioni generali	
E.1.2.	Prescrizioni impiantistiche	
E.2. Ac	QUA	
E.2.1.	Requisiti e modalità per il controllo	29
E.2.2.	Prescrizioni generali	
E.2.3.	Prescrizioni impiantistiche	29
E.3. Ru	JMORE	29
E.3.1.	Valori limite	
E.3.2.	Requisiti e modalità per il controllo	29
E.3.3.	Prescrizioni generali	29
E.3.1.	Prescrizioni impiantistiche	
E.4. SU	OLO	30
E.5. RI	FIUTI	
E.5.1.	Requisiti e modalità per il controllo	
E.5.2.	Prescrizioni generali	
E.5.3.	Prescrizioni impiantistiche	
	ONITORAGGIO E CONTROLLO	
	STIONE DELLE EMERGENZE	
	EVENZIONE INCIDENTI	
E.8.1.	Prescrizioni impiantistiche	
	TERIORI PRESCRIZIONI	
	TERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	
E.10.1.	Prescrizioni impiantistiche	32
F. PIANO	DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	33



# PREMESSA PREGIUDIZIALE

I	Identificazione del Complesso IPPC						
Ragione sociale	ICIMEN S.p.A						
Anno di fondazione	1972						
Sede Legale	P.za Garibaldi n. 39 (NA)						
Sede operativa	Via Roberto Bracco n.5, 80020 Casavatore (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 capacita' di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno".						
Codice attività IPPC	6.7 (allegato I 59/2005)  "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 capacita' di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno".						
Codice NOSE-P attività IPPC	107.04						
Codice NACE attività IPPC	21.25 Fabbricazione di altri articoli di carta e cartone n.c.a.						
Dati occupazionali (dato al 31/12/2009)	Nr. addetti 45						

Il presente documento recepisce le prescrizioni ed i limiti da rispettare alla luce della normativa ambientale vigente, evincendo il tutto dalla documentazione presentata dalla società ed approvata dalla Conferenza.



# A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

## A.1. Inquadramento del complesso e del sito

# A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, di proprietà della ICIMEN S.p.A., è sito a Casavatore (NA).

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

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva stimata
1	6.7	"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 capacita' di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno".	1828,0 t/anno

Tabella A1 – Attività IPPC

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

Superficie	Superficie scoperta	Superficie	Anno costruzione
coperta (m <sup>2</sup> )	pavimentata (m²)	totale (m <sup>2</sup> )	complesso
7528	7124	7124,00	1972

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento

### A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito.

L'impianto è ubicato nella zona industriale del comune di Casavatore in provincia di Napoli ed è riportato nel foglio n°3 particella 241. La costruzione dello stabilimento è avvenuta nel 1972.

L'insediamento è avvenuto su terreno ad uso industriale.

Il sito confina con:

- Centro Commerciale "Al Centro"
- Proprietà Muto
- Abitazioni
- Scuola Elementare (Comune di Casoria)

Lo stabilimento è costituito da:

- 3 capannoni di lavorazione
- 3 depositi;
- impianto recupero solventi;
- uffici e servizi sociali

Nel raggio di 1 Km dal perimetro dell'impianto sono presenti strutture di civile abitazione e strutture pubbliche. La zona non è soggetta a vincoli urbanistici, idrogeologici e geomorfologici.

In sede di costruzione dell'opificio industriale della ICIMEN S.P.A. è stato effettuato approfondito studio geologico-idrogeologico.

I risultati delle indagini geognostiche hanno evidenziato la presenza di terreni di origine vulcanica a granulometria prevalentemente di tipo limoso-sabbioso e sabbioso-limoso. Il terreno superficiale risulta essere composto prevalentemente da terreno vegetale, piroclastite limosa, piroclastite sabbiosa, tufo giallo campano, cinerite grigia con pomici e buone proprietà geotecniche.



# A.2. Stato autorizzativo e/o autorizzazioni sostituite

Area	Autorizzazione	Protocollo	Data emissione / scadenza	Ente che ha rilasciato l'autorizzazione	Normativa di riferimento
	Licenza di Uso e Agibilità	Rif. al prot. 91 pratica n. 70824	18/12/70	Prefetto della provincia di Napoli	R.D. 16/11/1939 n. 2229
	Licenza d'uso e agibilità	Rif. al prot. 36-39-20 pratica n. 36/72	09/12/1981	Comune di Casavatore (Na)	L. 1150/42, L. 47/85 smi
	Autorizzazione sanitaria	98/99	24/11/1999	Comune di Casavatore (Na)	
	Autorizzazione provvisoria Emissioni in atmosfera	Decreto dirigenziale n. 302	26/07/2000	Giunta regionale dell Campania, settore provinciale Ecologia tutela dell'ambiente, Disinquinamento e protezione civile. Centro direzionale isola C/5 Napoli	DPR 203/88
Aria	Autorizzazione Provvisoria Emissioni in atmosfera	Decreto dirigenziale n. 938	19/12/2000	Giunta regionale dell Campania, settore provinciale Ecologia tutela dell'ambiente, Disinquinamento e protezione civile. Centro direzionale isola C/5 Napoli	DPR 203/88
	Richiesta di autorizzazione definitiva per le emissioni		22/06/2006	Regione Campania Settore ecologia ed ambiente Centro direzionale isola C/5 Napoli	DPR 203/88
	Autorizzazione scarico acque reflue		23/07/1991	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
	Autorizzazione scarico acque reflue		08/07/1992	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
	Autorizzazione scarico acque reflue		28/06/1993	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
Acqua	Autorizzazione scarico acque reflue		09/07/1997	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
	Autorizzazione scarico acque reflue	07/99	08/10/99	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
	Autorizzazione scarico acque reflue	02	19/04/2004- 19/04/2008	Comune di Casavatore- Ufficio tecnico (Na)	L. 10/05/76 n. 319
	Richiesta di autorizzazione allo scarico idrico	25	19/04/2007	Ente d'ambito Napoli-Volturno	D.lgs 152/06



Autorizzazione per l'emungimento trentennale di acqua dal pozzo trivellato	418	04/11/2003	Provincia di Napoli Area tutela ambientale Direzione Amministrativa Ambiente	L. 27/12/2002 n. 289
Certificato Prevenzione incendi	69838	02/05/2005- 02/05/2008	Comando provinciale dei VVF di Napoli	DM 16/02/82 DPR 12/01/98 n. 37 DM 10/03/98

Tabella A3 - Stato autorizzativo dello stabilimento ICIMEN S.p.A.

L'azienda ha aderito ad un sistema volontario di qualità aziendale secondo la norma ISO 9001:2000, certificato dal CERMET, ente accreditato dal Sincert, per la seguente 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".



# B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### **B.1.** Produzioni

La Icimen S.p.a. è un' azienda che opera nel settore degli imballaggi flessibili ed è specializzata nella stampa rotocalco e nell'accoppiamento di imballaggi flessibili, principalmente per alimenti. E' specializzata nella produzione di imballaggi per:

- Pasta
- Merendine
- Biscotti
- snack dolci e salati
- salumi e latticini
- frutta fresca e secca
- gelati e surgelati
- saponi
- tabacco da pipa

I materiali che, in funzione delle loro caratteristiche, sono utilizzati vanno dalla carta ai film plastici e subiscono un processo di stampa, laccatura, laminazione e taglio prima di diventare un "imballaggio flessibile".

# **B.1.** Ciclo produttivo

Le principali fasi del processo produttivo sono le seguenti:

Fase 1: Disegno e Fotografia

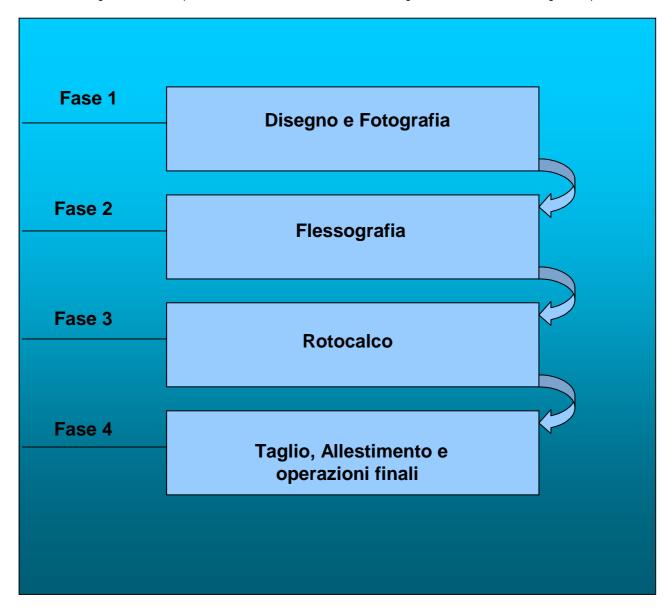
Fase 2: Flessografia

Fase 3: Rotocalco

Fase 4: Taglio, allestimento e operazioni finali

Le fasi sopraindicate si susseguono nello stesso ordine definito in precedenza e pertanto il flusso del ciclo produttivo può essere considerato il seguente:







### Fase 1: Disegno e Fotografia:

In questa fase i tecnici effettuano la realizzazione di bozzetti, disegni e pellicole selezionate, le quali vengono inviate a terzi per la fornitura di cliché di gomma e fotopolimeri (utilizzati nel reparto flessografico) e di cilindri incisi (utilizzati nel reparto rotocalco). La denominazione di fase "Disegno e Flessografia" risale agli anni 70, ad oggi l' attività fotografica è stata sostituita dal design grafico computerizzato. Il consumo di materie prime è riconducibile alla carta utilizzata solo ove richiesto per la stampa, non c'è produzione di emissioni in atmosfera ed il consumo di energia è circa 200 Kw/h anno.

#### Fase 2: Flessografia

In questo reparto si provvede alla stampa di materie prime (carta, film plastici) con il sistema flessografico, cioè mediante applicazioni di cliché di gomma e fotopolimeri su cilindri di ferro. Nel reparto sono in funzione 1 macchina flessografica a 6 colori, con una stazione di accoppiamento in linea senza solventi che effettua due turni lavorativi di 8 ore ciascuno e per circa 250 giorni complessivi nell'arco dell'anno e per un impegno giornaliero di circa 14 ore. L'aria calda derivata dalla produzione di vapore ed utilizzata per l'asciugatura degli inchiostri viene convogliata attraverso un collettore generale all'impianto di recupero. Contemporaneamente la stampa, ove richiesto, si procede all'accoppiamento delle materie prime stampate con altri film neutri mediante spalmatura di adesivo senza solvente. Le materie prime nella fase di flessografia sono carta, film plastici, saldante, adesivi, solventi ed inchiostri. Il consumo è pari a circa 30 ton; Il consumo di energia è pari 500 Kwh/annui; In questa fase si generano emissioni in atmosfera derivanti da 1 macchina rotativa flessografica e convogliate ai camini E6-E7-E8-E9 cioè ai camini dell'impianto di recupero solvente.

#### Fase 3: Rotocalco

In questo reparto si provvede alla stampa delle materie prime (carta, film) con il sistema rotocalcografico, cioè utilizzando cilindri in ferro sui quali vengono incisi i soggetti da riprodurre sugli incarti. Nello stesso sono in funzione 2 macchine rotative ad 8 colori e a 9 colori entrambe presentano una stazione di accoppiamento in linea con il sistema senza solventi; la seconda, in alternativa, può utilizzare il 9° elemento stampa come stazione di accoppiamento a solvente. L'aria calda, derivata dalla produzione di vapore, utilizzata per l'asciugatura degli inchiostri viene convogliata attraverso un collettore generale all'impianto di recupero. Le macchine lavorano con discontinuità nell'arco di 16 ore giornaliere per un totale di 12/14 ore al giorno e per complessivi 250 giorni l'anno. Durante la stampa, ove richiesto, si procede all'accoppiamento delle materie prime stampate con altri film neutri mediante spalmatura di adesivo con/senza solvente. Le materie prime nella fase rotocalco sono carta, film plastici, saldante, adesivi, sol- venti ed inchiostri. Il consumo è pari a 65 ton; Il consumo di energia è pari a 900 Kwh; In questa fase si generano emissioni in atmosfera derivanti da 2 macchine rotative rotocalco e convogliate ai camini E6-E7- E8-E9 cioè ai camini dell'impianto di recupero solvente.

# Fase 4: Taglio, Allestimento e operazioni finali

In questa fase viene effettuato il processo di taglio che consiste nella riduzione delle bobine madri in bobinette finite delle dimensioni richieste dal cliente attraverso l'utilizzo di lame o coltelli di taglio, durante questa fase si provvede anche alla eliminazione del materiale di scarto prodotto durante la fase di stampa ed alla rifilatura delle bobine madri. Successivamente si procede all'imballaggio delle bobine stampate e tagliate, alla pesatura, all'allestimento ed immagazzinamento. Le bobine finite sono raccolte in unità di imballo diverse a seconda del cliente; possono essere semplicemente posizionate su pallet oppure imballate una per una sempre posizionate su pallet. In questa fase non c'è consumo di materie prime.

I pallet così ottenuti sono poi trasferiti con muletti o transpallet nel reparto magazzino dove viene effettuata la pesatura, l'allestimento e la chiusura con regette e film strecht (nel caso di scatoloni), operazione quest'ultima effettuata con apposita macchina semiautomatica. L'immagazzinamento del prodotto finito viene effettuato in una zona ben delimitata del magazzino. Le pedane di prodotto finito vengono caricate su camion o containers destinati all'utilizzatore finale.

Con riferimento alle BREF di agosto 2007 il processo rientra nel punto 21.2.2. per il quale sono previste una serie di tecniche atte a diminuire le emissioni di VOC attraverso interventi sulla gestione delle materie prime, la gestione degli impianti e la formazione del personale. In particolare sono state attuate le BAT per quanto riguarda la sostituzione di materie prime con altre a basso/nullo contenuto di solvente (20.6.2), riutilizzo degli inchiostri resi dalla produzione (20.6.3.2), formazione e sensibilizzazione del personale attraverso procedure operative per una migliore gestione delle attività (20.2.4), gestione della manutenzione periodica degli impianti (20.2.6).



# **B.2.** Materie prime

Di seguito vengono descritte tutte le materie prime utilizzate e i prodotti. Le quantità di materie prime si riferiscono ai quantitativi in produzione e non al fatturato.

Materie prime	2004	2005	2006	2007	2008	2009
waterie prime	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)
Polipropilene	1252,8	934,,6	1141,04	906	575,45	500,48
Poliestere	95,1	71,1	109,2	67,94	38,50	28,81
Nylon	14,1	12,3	8,3	9,76	11,52	7,17
Polietilene	310,5	325,8	265,8	290,03	219,90	164,10
Carta	228,6	163,9	128,4	103,68	104,21	88,42
Adesivi	68,6	59,4	64,6	64,86	40,52	32,82
Inchiostri e vernici	189,7	155,7	120,5	155,31	102,0	89,34
Solventi (Acetato di etile, alcool etilico)	154,8	144,9	104,8	102,47	91,10	82,90
Saldanti a freddo	4,3	3,6	2,1	2,23	1,18	0,67

Prodotti	2006 (t/anno)	2007 (t/anno)	2008 (t/anno)	2009 (t/anno)
Film singolo stampato	58,93	23,31	33,84	54,49
Film singolo neutro	132,72	21,68	47,91	9,22
Film accoppiato stampato	1.484,213	1412,76	903,72	669,98
Film accoppiato neutro	18,17	8,76	5,45	3,30



#### B.3. Consumi

#### **B.3.1. Prodotti**

Per la produzione di film, l'azienda utilizza materie prime. Di seguito sono riportate materie prime utilizzate.

									Quantità a	annue utilizza	ite
N°progr. Descrizione <sup>2</sup>		Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo <sup>4</sup>	Stato fisico Etichettatura		Frasi R	Composizione <sup>5</sup>	[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.	
1	Carta	X mp ma ms	serbatoi x Magazzin o recipienti mobili	Fase 2-Fase 3	Solido	Sigmakraft RTC	50	-Cellulosa -Amido -Agenti chimici di ritenzione - Resina AKD - Patina: carbonato di calcio, caolino, lattice, amido.	2009	88,42	t/anno
2	Film	ma ms	serbatoi  x recipienti mobili	Fase 2-Fase 3	Solido	NND	2	Polipropilene	2009	500,48	t/anno
3	Saldante a freddo	ma ms	serbatoi  x recipienti mobili	Fase 2-Fase 3	Liquido	Primaseal 22-264		-Ammoniaca -1,2 Benzisothiazol-3- (2H)-one	2009	0,67	t/anno
4	Adesivo	mp ma ms	serbatoi  x recipienti mobili	Fase 2-Fase 3		Adcot E735C2	11-36-66-67 (F,Xi)	Acetato di etile	2009	32,82	t/anno
5	Solvente	ma ms	serbatoi  x recipienti mobili	Fase 2-Fase 3	i	Acetato di etile	11-36-66-67 (F, Xi)	Acetato di etile	2009	82,90	t/anno
6	Inchiostri e vernici	x mp ma ma ms	serbatoi x recipienti mobili x recipienti mobili	Fase 2-Fase 3		Arancio base Kinder Ferrero KTM mono Vernice diluente SF. AL Pluriprint Mod. 93 AE	11-36-66-67 (F, Xi) 11-36-66-67 (F, Xi)	Alcool etilico Acetato di etile	2009	89,34	t/anno

- 1 Nota Bene: la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;
- 2 Indicare la tipologia del prodotto, accorpando ove possibile prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
- 3 Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di mp (materia prima), di ms (materia secondaria) o di ma (materia ausiliaria, riportando per queste ultime solo le principali);
- 4 Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso;
- 5 Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.
- 6 Indicare la tipologia del prodotto, accorpando ove possibile prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
- 7 Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria ) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando per queste ultime solo le principali);
- 8 Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso;
- 9 Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

### **B.3.2.** Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico avviene attraverso acquedotto del comune di Casavatore (NA).

Annualmente viene effettuata la comunicazione dei quantitativi prelevati alle competenti autorità. L'azienda è, anche, autorizzata all'emungimento dell'acqua dal pozzo ubicato sul terreno distinto al catasto dello stesso comune al foglio n.3, particella n. 52 per un massimo di 90.000 m<sup>3</sup> annui. E' installato 1 misuratore di portata per la misura dei quantitativi d'acqua prelevati dal pozzo.

Consumo acqua di pozzo (mc/anno)						
2007	2008	2009				
38200	37900	38600				

I principali consumi idrici sono imputabili alle seguente attività:

• processo produttivo



- impianto antincendio (acqua di pozzo)
- impianto recupero solventi uffici (usi civili)

Di seguito sono riportati i consumi idrici:

Consumi idrici con prelievo da acquedotto (mc/anno)								
2004	2005	2006	2007	2008	2009			
1917	1902	1548	1260	1458	831			

# B.3.3. Energia

L'Azienda utilizza energia per la produzione, per l'illuminazione dei locali e per le utilities. Le fonti sono costituite da:

- a) energia elettrica:
  - macchinari,
  - impianti di servizio,
  - corpi illuminanti,
  - apparecchiature varie,
  - carica batterie,
  - carrelli.
- b) gas metano:
  - centrale termica ad olio diatermico,
  - centrale termica per la produzione di vapore,

# c) gasolio:

• gruppo motopompa (antincendio),

E' presente un solo contatore per la lettura dei consumi del gas metano ed un solo contatore per l'energia elettrica.

I consumi riferiti all'ultimo triennio sono riportati nella seguente tabella:

Consumi energetici									
2004 2005 2006 2007 2008 2009									
Energia elettrica kW/h/anno	2489904	2415803	2423789	2344459	2057001	188659			
Gas metano mc/anno	569267	520190	496526	538459	382213	349452			
Gasolio l/anno	300	250	200	0	0	0			



# C. QUADRO AMBIENTALE

#### C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

In sede di CdS del 27/10/2010, il gestore:

a) in merito ai rilevatori in continuo dei parametri di processo delle caldaie, ha fatto presente che la potenza termica nominale di ogni singola caldaia è minore di 6MW termici per tanto, ai sensi dell'articolo 294 D.lgs 152/06, gli impianti non necessitano di analizzatori in continuo. Si impegna nel contempo ad eseguire monitoraggio discontinuo dei parametri di processo (O<sub>2</sub>. CO e T) con frequenza **trimestrale**.

b) dichiara che la scheda L1 riformulata riporta valori emissivi che si riferiscono alle condizioni di esercizio più gravose per l'impianto.

Le emissioni, da impianti di processo, sono le seguenti:

	Tabella dei Punti di Emissione						
Punto Descrizione							
1	Camino Caldaia						
2	Camino Caldaia						
3	Camino Caldaia						
4	Camino Caldaia						
5	Camino sfiato condensa						
6	Camino impianto recupero solventi						
7	Camino impianto recupero solventi						
8	Camino impianto recupero solventi						
9	Camino impianto recupero solventi						

L'azienda è in possesso di due autorizzazioni per le emissioni in atmosfera ai sensi dell'ex D.P.R. 203/88: autorizzazione provvisoria Decreto dirigenziale n. 302 del 26/07/2000, autorizzazione provvisoria Decreto dirigenziale n. 938 del 19/12/2000 e ha richiesto l'autorizzazione definitiva il 22/06/2006.



# Tabella C1 – Quadro emissioni in atmosfera (condizioni esercizio più gravose)

					Portata	[Nm³/h]		Inquinanti				
	Posizione	Reparto/fase/	Impianto/macchinario	SIGLA	/ Utdld	e-man)		L	miti <sup>e</sup>	Ore di	Dati e	missivi <sup>10</sup>
N°camino <sup>2</sup>	Amm.va <sup>3</sup>	blocco/linea di provenienza <sup>4</sup>	che genera l'emissione <sup>4</sup>	impianto di abbattimento <sup>5</sup>	autorizzata 6	misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Concentr [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	funz.to	Concentr [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]
ĭ	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino Caldaia	caldaia	ı	4500	4212	NOx	250	5000	12	196	825
2	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino Caldaia	caldaia	ı	4500	4212	NOx	250	5000	12	195	821
3	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino Caldaia	caldaia		4500	4212	NOx	250	5000	12	195	821
ā	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino Caldaia	caldaia		6500	6250	NOx	250	5000	12	198	1237
5	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino sfiato condensa		I	ı	100	sfiato	no emissioni	no emissioni		no emissioni	no emissioni
6	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino impianto recupero solventi		Adsorbitori a carbone attivo rigenerabili	30.000 1	26.700 12	COV <sup>3</sup>	100	3.000	11	72	1922
7	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino impianto recupero solventi	Impianto recupero	Adsorbitori a carbone attivo rigenerabili	30.000	26.700	cov	100	3.000	11	68	1.816
8	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino impianto recupero solventi	solvente	Adsorbitori a carbone attivo rigenerabili	30.000	26.700	cov	100	3.000	11	75	2.200
9	D. dirigenz. n. 302 del 26/07/2000, D. dirigenz. n. 938 del 19/12/2000	Camino impianto recupero solventi		Adsorbitori a carbone attivo rigenerabili	30.000	26.700	cov	100	3.000	11	68	1.816

NOTA\*1: La portata complessiva autorizzata è pari a 90.000 Nm3/h tale portata è stata suddivisa per i 4 camini (quindi 30.000 Nm3/h) in realtà i camini funzionanti sono sempre 3, il quarto camino, a rotazione, dell'impianto recupero è sempre in attesa o in rigenerazione.

NOTA\*2: La portata complessiva misurata è pari a 80.000 Nm3/h tale portata è stata suddivisa per i 4 camini (quindi 26.700 Nm3/h) in realtà i camini funzionanti sono sempre 3, il quarto camino, a rotazione, dell'impianto recupero è sempre in attesa o in rigenerazione.

NOTA\*3: L'impianto corrisponde ai criteri espressi nell'allegato del G.R.C. 4102/92 ed in particolar modo nella parte 2 punto 2.2 .A monte dell'impianto sono installate tre linee di produzione (R 48, R 38, Olimpia) ed una lavatrice. L'impianto ha una potenzialità tale da trattare 90000 Nm3/h con una concentrazione di 6gr/Nm3.e le utenze poste a monte, al massimo.

delle capacità produttive (24 elementi stampa), possono generare 520 kg/h di Cov . Considerando il 20% di emissioni diffuse il contenuto di COV da trattare è 400 KG/H . L'impianto ,che può assorbire da 6 a 10 kg di sov per ogni 100 kg di carbone (GRC 4102/92 parte 2 punto 2.2) (vedi doc 2), ha tre adsorbitori in captazione che hanno un contenuto di 24000 kg di carbone e quindi e una capacità adsorbitiva di 2400 kg/h di Cov.

Ipotizzando nelle condizioni peggiori una emissione pari a 100 mg C /Nm3 si avrebbe: -  $100 \text{mg c/Nm3} \times 90000 \text{ Nm3/h} = 9000000 \text{ mg C/h}$  pari a 9000 gC/h

Considerando la presenza di 24 elementi stampa si avrebbe 9000 g C/h su 24=375 g C/h e considerando altresì che i composti organici emessi sono costituiti prevalentemente da acetato di etile per il quale il rapporto C/ acetato di etile =55% si otterrebbe : - 375 g C/h /0,55/Acetato di etile =682 g di acetato di etile/h per ogni elemento.

Tale valore è inferiore al valore previsto dalla DGC n.4102/92 alla parte 3 paragrafo 3" settore cartario, Grafico e dell'Imballaggio "stampa rotocalco "e pari a 2400 g/h per elemento di macchina da stampa per le sostanze chimiche di cui alla classe V paragrafo 4 parte III allegato I alla parte V del dlgs 152/06.

(il valore di 2400 g/h è ottenuto da 1000 g/h x 3 (linee) x 0,8).

Quindi alla luce di ciò l'impianto è settato in modo tale da non superare una emissione ai camini con concentrazione pari a 75 mg/Nm3 espresso come Carbonio (C) e pertanto si ritiene che il limite previsto alla tabella 1 della parte III dell'allegato III alla parte V del dlgs 152/06" emissioni di composti Organici Volatili" punto 3.1 e pari a 100 mg/Nm3 espresso come Carbonio (C) non sarà mai superato.



La Centrale termica è costituita da n. 4 caldaie. Tre caldaie alimentate a metano per la produzione di vapore da utilizzare nel ciclo produttivo hanno una potenzialità di 2.000.000 di KCal/h cadauna e non lavorano contemporaneamente ma generalmente una è di scorta; la quarta caldaia sempre alimentata a metano, con una potenzialità di 2.500.000 KCal/h, è asservita alla rete di olio diatermico utilizzata dall'impianto recupero solvente. Ovviamente come si evince dalla descrizione l'alimentazione a metano evita l'inquinamento dovuto alla combustione.

Caratteristiche delle combustioni delle caldaie							
Potenza termica	kCal/h 2.000.000 (E1-E2-E3) kCal/h 2.500.000 (E4)						
Portata combustibile	mc/h 200 (E1) mc/h 200 (E2) mc/h 200 (E3) mc/h 220 (E4)						
Portata aria comburente	Nmc/h 4212 (E1) Nmc/h 4212 (E2) Nmc/h 4212 (E3) Nmc/h 6250 (E4)						
Volumi prodotti dalla combustione: -Anidride carbonica	Nmc/h 324 (E1) Nmc/h 252 (E2) Nmc/h 307 (E3) Nmc/h 618 (E4)						
Ossigeno	Nmc/h 307 (E1) Nmc/h 261 (E2) Nmc/h 332 (E3) Nmc/h 312 (E4)						
Volume totale di fumi	Nmc/h 14674						
Ossido di azoto Nox (con ossigeno	mg/Nmc < 200						
Temperatura fumi	180°C						

#### Impianto recupero solventi, E6,E7,E8,E9

Si tratta dei camini degli adsorbitori dell' impianto abbattimento e recupero solvente di processo (acetato di etile) relativo alle macchine stampa flesso grafiche, stampa rotocalco e lavatrici.

L'impianto di recupero solventi è della DEC IMPIANTI ed offre notevoli garanzie in termini di sicurezza e di rispetto ambientale, in quanto, a differenza di altri impianti di abbattimento (termodistruzione, impianti a vapore) non produce inquinanti (anidride carbonica, acido acetico, etc.)

L'aria tecnologica carica di vapori di solvente espulsa dalle macchine di produzione (controllo LEL e fumi esausti mediante analizzatori NIRA FID e controllo portata mezzo sonda Gavazzi come da certificato allegato), aspirata dal ventilatore di captazione dell'impianto di recupero solvente, viene prima filtrata e raffreddata per renderla adatta all'assorbimento sul carbone attivo, e poi inviata agli adsorbitori che si trovano in fase di adsorbimento. Durante questa fase il letto di carbone attivo trattiene il solvente in modo che l'aria esce dal camino dell'adsorbitore depurata (controllo emissione mezzo strumento analizzatore NIRA FID come da certificato allegato). Quando un adsorbitore raggiunge il grado di saturazione imposto, controllato dall'analizzatore NIRA FID del solvente, si inizia la procedura di rigenerazione. Dal quadro di controllo parte il segnale che disinserisce l'adsorbitore dall'impianto di captazione ed inserendo quello in attesa mentre il primo è inserito nella rete di rigenerazione, quindi viene avviato il ventilatore di circolazione del gas inerte e comanda l'apertura delle valvole di immissione dell'azoto, dando inizio alla procedura di inertizzazione del circuito. La procedura di bonifica viene comandata e compiuta sotto il controllo dell'analizzatore di ossigeno che rimane in funzione sino al termine del ciclo. Quando il circuito è completamente inertizzato, l'analizzatore comanda il proseguimento della fase di rigenerazione. Il gas inerte, riscaldato ad alta temperatura in uno scambiatore di calore indiretto alimentato con olio diatermico, attraversa il letto di carbone attivo e ne deadsorbe il solvente contenuto. La miscela di gas inerte-vapori di solvente, uscita dall'adsorbitore, attraversa degli scambiatori di calore indiretti, alimentati il primo con acqua fredda proveniente dalla torre evaporativa, il secondo dal gruppo frigorifero a bassa temperatura; i vapori di solvente vengono così condensati e poi accumulati nel serbatoio polmone. L'aria tecnologica trattata dagli adsorbitori contiene una parte di vapore acqueo che viene parzialmente adsorbito dal carbone attivo, e da esso rilasciato all'inizio della fase di rigenerazione. Per consentire di recuperare il solvente anidro ai valori utili ad essere riutilizzato nella produzione, il gas inerte attraversa un adsorbitore a setacci molecolari adatti a trattenere l'acqua. Periodicamente i setacci molecolari vengono rigenerati con aria calda. Per la rigenerazione del carbone attivo, il gas inerte liberato dal solvente viene nuovamente riscaldato e riciclato sul carbone attivo, fino al completamento del ciclo di deadsorbimento. Terminata la fase di rigenerazione, il carbone attivo viene raffreddato e l'adsorbitore è pronto per essere rimesso in adsorbimento. Tutte le manovre sono gestite da un PLC e monitorate in una sala controllo da un PC, ove



installato un software dedicato ed inoltre tutte le valvole, i motori, le serrande sono visualizzate su un quadro sinottico posto nella stessa sala controllo.

Caratteristiche impianto di recupero solvente a carboni attivi:

Caratteristiche dell'impianto di recupero solvente						
Punti di emissioni	N°4					
Portata massima emessa	90.000 Nm <sup>3</sup> /h su tre camini					
Temperatura di emissione	20-40 C°					
Sezione dei camini	$0.28 \text{ m}^2$					
Altezza geometrica di emissione	10 m					
Caratteristiche della corrente da trattare:						
-Portata massima	80.000 Nm <sup>3</sup> /h					
-Temperatura	55 C°					
-Carico inquinante	327,5 Kg/h					
-Limite inferiore di esplosività	2,2 % v/v aria					
Sostanze presenti (%in peso)	99,7% acetato di etile, 0,3% alcool etilico					
Tipo di carbone attivo	Minerale o vegetale					
Altezza letto	> 0,5 m					
Velocità di attraversamento	< 0,4 m/s					
Rigenerazione con gas inerte: Tipo di gas	Azoto					
Temperatura	170 °C					
Pressione	0,5 bar					
Durata ciclo	140 min					
Fluido raffreddamento	Acqua					
Durata raffreddamento	60 min					

L'acqua di raffreddamento necessaria al ciclo di processo dell'impianto di recupero solvente, viene trattata con un impianto di raffreddamento acqua a circuito chiuso, con torre evaporativa a scambio diretto aria-acqua. Da questo impianto derivano emissioni di vapore acqueo (trascinato) ed acqua di spurgo, per mantenere costante l'indice di incrostazione. Dette acque di spurgo vengono immesse direttamente in pubblica fognatura in quanto conformi alla normativa vigente.

Caratteristiche torre evaporativa							
Portata di acqua in circolazione	$250 \mathrm{m}^3/\mathrm{h}$						
Temperatura acqua ingresso impianto	30 ℃						
Temperatura bulbo umido	25 ℃						



Eventuali prodotti altobollenti presenti come impurezze nel solvente anidro recuperato sono separati mediante una distilleria a due colonne a pressione atmosferica con funzionamento automatico, dalla quale si ricava:

- acetato di etile di purezza desiderata che viene stoccato in appositi serbatoi e rinviato alle macchine da stampa.
- azeotropo (alcool-acetato di etile) che viene stoccato in apposito serbatoio e solo in parte riutilizzato
- altobollenti, ovvero una miscela di sostanze ad elevato punto di ebollizione presenti come impurezze o ausiliari nel processo di stampa che vengono successivamente smaltiti come rifiuti.

L'impianto è completamente automatico e prevede il monitoraggio continuo delle emissioni in atmosfera. Le emissioni diffuse possono generarsi durante la fase di stoccaggio delle materie prime e durante la fase di lavorazione per la presenza porte e finestre.

Lo stoccaggio è realizzato in un'area interna, durante la fase di stampa si attiva un sistema di aspirazione collegato all'impianto di recupero per limitare le emissioni.

Le coordinate GAUSS BOAGA dei camini, l'altezza degli stessi da quota zero e dall'Istrico solare nonché la distanza in orizzontale dalle pareti ostative alla diffusione si evincono dalla planimetria richiamata nel P.M.e C.



# C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Nella seduta di CdS del 27/10/2010 il rappresentante dell'ATO ha espresso parere favorevole in merito agli scarichi delle acque reflue, visto anche il progetto per la disoleazione delle acque di dilavamento da realizzarsi a cura della società entro il 27/04/2012; presentato dalla Società ed approvato dalla C.d.S. nella summenzionata seduta.

Le acque di scarico prodotte dallo stabilimento comprendono:

- Acque uso domestico;
- Acque meteoriche;
- Acque derivanti dalla torre di raffreddamento;

La rete fognaria dello stabilimento è di tipo separato. Lo scarico delle acque uso domestico dopo accurato trattamento nel depuratore biologico è convogliato in pubblica fognatura. Le acque meteoriche saranno convogliate in un impianto disoleazione che trattiene i fanghi e le acqua di prima pioggia (gestiti come rifiuti) mentre la parte eccedente è convogliata in pubblica fognatura. Le acque della torre evaporativa sono convogliate direttamente in pubblica fognatura essendo compatibili con i parametri della Tabella 3 allegato 5 parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. limiti per pubblica fognatura. In merito al trattamento delle acque meteoriche che nel progetto presentato interessa un'area limitata a circa 3.000 mq (area che interessa il passaggio dei mezzi durante le operazioni di carico e scarico) con un impianto di disoleazione che consente il trattamento dei primi 15 min. di pioggia.

La planimetria degli scarichi è richiamata nel P.M.eC.

I risultati delle ultime analisi presentate dalla Società sono riportati nella seguente tabella da cui si evince che la società scarica nel rispetto dei limiti previsti per il corpo idrico superficiale:

Parametro	Sistema utilizzato	Valore	Limiti D.Lgs. 152/06 Corpo idrico superf	Limiti D.Lgs. 152/06 Pubb. Fogn.	Unità di misura	Metodi di rilevamento
рН	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030-medio composito	8,66	5,5-9,5		-	APAT CNR IRSA 2060
colore	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	n.p. 1/40	non perc.	non perc		
odore	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	Non molesto	non mol.	non mol.		
Solidi sospesi	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	8	=80	=200	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B
BOD5	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	9	=40	=250	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5120
СО	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	25,4	=160	=500	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130
Alluminio	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,052	=1	=2,0	mg/l Al	EPA 6020 A 2007
Arsenico	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0036	=0,5	=0,5	mg/l As	EPA 6020 A 2007
Bario	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0111	=20	-	mg/l Ba	EPA 6020 A 2007
Boro	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0814	=2	=4	mg/l B	EPA 6020 A 2007
Cadmio	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,0002	=0,02	=0,02	mg/l Cd	EPA 6020 A 2007
Cromo totale	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0009	=2	=4	mg/l Cr	EPA 6020 A 2007
Cromo esavalente	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=0,2	=020	mg/l Cr	APAT CNR IRSA 3151C
Ferro	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0185	=2	=4	mg/l Fe	EPA 6020 A 2007
Manganese	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,00777	=2	=4	mg/l Mn	EPA 6020 A 2007
Mercurio	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,0002	=0,005	=0,005	mg/l Hg	EPA 6020 A 2007
Nichel	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=2	=4	mg/l Ni	EPA 6020 A 2007
Piombo	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,00588	=0,2	=0,3	mg/l Pb	EPA 6020 A 2007



	Campionamento secondo APAT					<u> </u>
Rame	CNR IRSA metodo 1030	0,0062	=0,1	=0,4	mg/l Cu	EPA 6020 A 2007
Selenio	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0004	=0,03	=0,03	mg/l Se	EPA 6020 A 2007
Stagno	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=10		mg/l Sn	EPA 6020 A 2007
Zinco	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,0415	=0,5	=1,0	mg/l Zn	EPA 6020 A 2007
Cianuri totali	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=0,5	=1,0	mg/l CN	APAT CNR IRSA 4070
Cloro libero	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,05	=0,2	=0,3	mg/l Cl2	APAT CNR IRSA 4080
Solfuri	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,1	=1	=2	mg/l H2S	APAT CNR IRSA 4160
Solfiti	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,1	=1	=2	mg/l SO3	APAT CNR IRSA 4150
Solfati	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	69,0	=1000	=1000	mg/l SO4	EPA 300.0 1993
Cloruri	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	54,9	=1200	=1200	mg/l Cl	EPA 300.0 1993
Floruri	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,831	=6	=12	mg/l F	EPA 300.0 1993
Aldeidi	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo	n.r.	=1	02		
Fosforo Totale	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	3,14	=10	=10	mg/l P	APAT CNR IRSA 4110
Azoto ammoniacal	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,1	=15	=30	mg/l NH4	APAT CNR IRSA 4030
Azoto Nitroso	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,01	=0,6	=0,6	mg/l N	APAT CNR IRSA 4050
Azoto Nitrico	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	21,24	=20	=30	mg/l N	EPA 300.0 1993
Grassi ed oli animali e vegetali	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,5	=20	=40	mg/l	APAT CNR IRSA 5160
Idrocarburi totali	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,5	=5	=10	mg/l	APAT CNR IRSA 5160
Fenoli totali	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	0,083	=0,5	=1	mg/l	APAT CNR IRSA 5070
Solventi organici aromatici	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=0,2	=0,4	mg/l	EPA 5021A03+ 8260/C06
Solventi organici azotati	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,001	=0,1	=0,2	mg/l	MP-0122
Tensioattivi anionici	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,05			mg/l	APAT CNR IRSA 5170
Tensioattivi non ionici	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	< 0,05			mg/l	APAT CNR IRSA 5180
Tensioattivi Totali	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,1	=2	=4	mg/l	
Pesticidi Fosforati	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,05	=0,10	=0,10	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Pesticidi totali tra cui:	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,05	=0,05	=0,05	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Aldrin	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=0,01	=0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Dieldrin	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=0,01	=0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Endrin	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,001	=0,002	=0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Isodrin	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,001	=0,002	=0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 5060
Solventi clorurati	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	<0,005	=1	=2	mg/l	EPA 5021/96+8260/C06
Escherichia coli	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	n.r.	5000	5000	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 C



Tossicità acuta	Campionamento secondo APAT CNR IRSA metodo 1030	10	Il campi. non è accettabile dopo 24 ore organismi immobili uguale o maggiore 50% del totale	Il campi. non è accettabil e dopo 24 ore organism i immobili uguale o maggiore 80% del totale	% di immobilit à	Uni EN ISO 6341
--------------------	--	----	---	--	------------------------	-----------------



#### C.3. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

ARPAC ed Università relativamente alla relazione fonometrica eseguita da Tecnico competente in Acustica Ambientale e presentata dalla società, hanno evidenziato che dalla stessa risulta quanto segue:

- II Comune non ha provveduto ai sensi della Legge 447/95 art 6 comma l lettera A alla classificazione acustica del proprio territorio secondo i criteri previsti dall'art. 4 comma l lettera A;
- L'impianto produce emissioni sonore tali da determinare il rispetto dei valori limiti emissivi ed immissivi prescritti dalla vigente normativa, mentre presso alcuni ricettori abitativi i valori limiti differenziali delle immissioni potrebbero non essere rispettati.

Tanto premesso l'Amministrazione procedente, sentite l'Università ed ARPAC, prescrive:

• Qualora il Comune di Casavatore nel classificare acusticamente il territorio ai sensi della Legge 447/95 art 6 comma 1 lettera A adotti piani di risanamento di cui all'art. 7 comma 1, il gestore come dichiarato in CdS del 21.07.2010 è obbligato ad eseguire a propria cura e spese un progetto di adeguamento per le opere di mitigazione e/o di contenimento del rumore al fine di garantire il rispetto dei limiti normati.

ARPAC si riserva di operare in fase di controllo dei rilievi fonometrici specifici.

Per la valutazione delle emissioni sonore sono state effettuate dei rilievi fonometrici presso lo stabilimento al fine di valutare la situazione relativa all'impatto acustico determinato dall'attività sul contesto urbanistico circostante in riferimento alla L. 447/1995, D.P.C.M.1991, D.P.C.M.1997, DM 1998.

L'azienda è ubicata nella zona del comune di Casavatore classificata nel vigente Piano Regolatore Generale come Zona D "destinata all'industria". Il comune di Casavatore non essendosi dotato del piano di zonizzazione acustica del territorio comunale, si trova in condizioni di regime transitorio definito dall'art. 15 della L. quadro 447/95.

Pertanto occorrerà rispettare i limiti di accettabilità indicati nell'art.6 comma 1 del DPCM del 1/03/91, che sono fissati pari a:

Orario diurno (ore 6.00-22.00): 70 dB(A)
 Orario notturno (ore 22.00-6.00): 70 dB(A)

La strumentazione utilizzata è conforme con le specifiche previste dagli standard di cui alla classe 1 delle norme EN 60651 e EN 60804 e comprende:

- fonometro-analizzatore di precisione tipo 2260 della Bruel & Kjaer
- microfono Bruel & Kjaer mod. 4189
- calibratore Bruel & Kiaer mod. 4231

I rilievi sono stati effettuati in 13 punti all'esterno lungo il confine dell'area occupata dall'azienda in orario diurno con tutti gli impianti funzionanti nelle condizioni di normale attività, non ci sono stati disturbi dovuti a pioggia o altri eventi naturali. Il microfono è stato posizionato in tutti i rilievi effettuati ad un'altezza dal piano di calpestio di 1,50 m rivolto verso le sorgenti sonore in esame.

Sono stati rilevati i livelli sonori riportati in tabella afferenti alla planimetria posizione rilievi acustici richiamata nel P.M.eC.:

Prog.	N°file	Data	Ora	Durata	Leq dB(A)
1	55.S3D	01/03/2007	09:09	5'	61,3
2	56.S3D	01/03/2007	09:17	5'	63,5
3	57.S3D	01/03/2007	09.28	5'	61,1
4	58.S3D	01/03/2007	09:43	5'	65,0
5	59.S3D	01/03/2007	09:54	5'	65,4
6	60.S3D	01/03/2007	10:05	5'	59,4
7	61.S3D	01/03/2007	10:11	5'	54,7
8	62.S3D	01/03/2007	10:17	5'	63,4
9	63.S3D	01/03/2007	10:22	5'	59,0
10	64.S3D	01/03/2007	10:28	5'	54,7
11	65.S3D	01/03/2007	10:34	5'	53,6
12	66.S3D	01/03/2007	10:42	5'	61,7
13	70.S3D	01/03/2007	11:08	5'	65,5

Sulla base dei valori misurati si evince che non viene mai superato il limite assoluto di immissione di 70dB(A) previsto per le zone esclusivamente industriali, pertanto non si determinano situazioni non conformi alla normativa vigente.



# C.4. Produzione e gestione di Rifiuti

Tutti i rifiuti solidi prodotti nello stabilimento sono raggruppati in apposite aree delimitate ed individuate dal codice CER di appartenenza. Tutti i rifiuti sono posti al riparo dalle intemperie, ed in particolare per i rifiuti liquidi sono presenti delle vasche di contenimento onde evitare perdite accidentali. I rifiuti sono conferiti alle ditte di smaltimento/recupero senza alcun tipo di trattamento.

Il **deposito temporaneo** dei rifiuti (zona di raggruppamento dei rifiuti prodotti dal ciclo di produzione) prima del conferimento alle ditte autorizzate al trasporto ed allo smaltimento avviene in un luogo adibito allo scopo ed alle seguenti condizioni:

- 1. I rifiuti speciali non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di smaltimento con cadenza trimestrale oppure quando il quantitativo raggiunge i 20 mc. Il termine di durata del deposito temporaneo è di un anno se il quantitativo di rifiuti in deposito non supera i 20 mc nell'anno.
- 2. I rifiuti speciali pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di smaltimento con cadenza trimestrale oppure quando il quantitativo raggiunge i 10 mc. Il termine di durata del deposito temporaneo è di un anno se il quantitativo di rifiuti in deposito non supera i 10 mc nell'anno.

I rifiuti dello stabilimento della Icimen S.P.A., una volta identificati per tipologia (CER), vengono pesati e portati a deposito temporaneo.

I rifiuti prodotti durante attività di manutenzione/demolizione sono raccolti, trasportati e smaltiti a cura delle ditte esterne che eseguono le attività ove non sussistano limiti di legge (esempio trasporto di olii esausti) e sempre previa autorizzazione del RSPP e del RSGA

Tutti i rifiuti in attesa di essere avviati allo smaltimento vanno stoccati con le seguenti modalità:

#### Rifiuti speciali non pericolosi:

- solidi, come da normativa vigente
- prodotti in polvere, granuli, macinati, e comunque di pezzatura e densità tali da poter essere mossi o portati via da correnti d'aria o dal vento, sono stoccati in appositi contenitori chiusi con teli o con equivalenti sistemi di protezione
- prodotti in polvere, granuli e/o macinati, se suscettibili di dilavamento da parte delle acque meteoriche, sono stoccati al coperto
- prodotti liquidi in idonei contenitori a tenuta

### Rifiuti speciali pericolosi:

Rispettando le norme che disciplinano il deposito e l'etichettatura delle sostanze pericolose in essi contenute a) rifiuti liquidi in idonei contenitori con dispositivo antitrabboccamento e posti su basi dotate di bacino di contenimento di capacità adeguate al volume dei contenitori stoccati

b) rifiuti liquidi e parti da essi contaminate in recipienti mobili provvisti di chiusure idonee e/o accessori e/o dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e posti su basi dotate di bacino di contenimento di capacità adeguate al volume dei contenitori stoccati.

Sono state individuate tre aree di deposito temporaneo esterno. Le tre aree di deposito temporaneo sono individuate nella planimetria in E2, E3 ed E4, richiamata nel P.M.eC.

- 1. La prima area di deposito temporaneo (E3) ha una superficie di 80 mq, è dotata di copertura con altezza di 4,30 m, è pavimentata con tappetino bituminoso (3 cm) poggiante su binder (6 cm) ed è senza bacino di contenimento; in questa area è raggruppata una sola tipologia di rifiuti non pericolosi. Non sono stoccati in quest'area rifiuti allo stato liquido. Il codice CER che è stoccato in quest'area è il 150102.
- 2. La seconda area di deposito temporaneo (E2) ha una superficie di 126 mq complessivi è dotata di copertura con altezza di 4,30 m, è pavimentata con tappetino bituminoso (3 cm) poggiante su binder (6 cm); quest'area si suddivide in due parti E2.1 ed E2.2

E2.1: 55 mq sono destinati allo stoccaggio di rifiuti allo stato liquido in appositi contenitori. L'area è delimitata da un muretto di 40 cm sui tre lati e da un dosso frontale di 11 cm necessario per l'accesso dei muletti; questa soluzione è stata adottata per realizzare un bacino di contenimento la cui capacità totale di è di circa 6 mc, pari a un terzo del volume di rifiuti liquidi pericolosi stoccabili. In realtà essendo i rifiuti stoccati in fusti metallici da 200 l a chiusura ermetica la massima quantità di liquido che si possa sversare è pari proprio alla capacità di un unico fusto, ovvero 200 l. I codice CER che sono stoccati in quest'area sono: 080312\*, 080416, 080318\*, 200121\*.



- E2.2 71 mq sono destinati al raggruppamento di rifiuti esclusivamente allo stato solido compatto; I codice CER che sono stoccati in quest'area sono: 080409\*, 080410, 150101, 160601\*.
- 3. La terza area di deposito temporaneo (E4) non è destinata allo stoccaggio di rifiuti allo stato solido compatto ed ha una superficie di 138 mq. L'area è scoperta, è pavimentata con un massetto in CLS cementizio (20 cm) armata con rete elettrosaldata in acciaio su supporto misto calcareo, finitura con tappetino bituminoso (3 cm). In quest'area sono raggruppati sia rifiuti pericolosi che non pericolosi ma non allo stato liquido; in quest'area sono collocati contenitori chiusi per il raggruppamento dei rifiuti. I codice CER che sono stoccati in quest'area sono: 150202\*, 150110\*, 150106.

L'azienda ha in programma il rifacimento della pavimentazione dell'area E2.1 prevedendo un massetto in CLS di 10 cm con copertura in malta impermeabilizzante di cemento (1 cm); il bacino di contenimento rimarrà inalterato.

I rifiuti che sono raggruppati nei depositi sono posizionati in appositi contenitori (diversi a seconda della tipologia di rifiuto) ad alta resistenza, in modo da limitare l'eventuale sversamento di prodotto e le emissioni gassose, ed etichettati per facilitarne il riconoscimento. In ogni area è previsto:

- 1. Un sistema di misure di protezione a carattere individuale (mascherine, guanti) per gli operatori;
- 2. Una idonea segnaletica, posta all'esterno dalla quale risulta:
  - l'indicazione che il locale è adibito a deposito rifiuti;
  - il simbolo di rifiuto;
  - il divieto di fumare e usare fiamme libere;

L'area prescelta presenta un accesso ed una viabilità adeguata per consentire il raggruppamento dei rifiuti da parte degli operatori ed il prelievo con mezzi di trasporto per il conferimento alle ditte autorizzate di trasporto rifiuto.

I rifiuti che l'azienda Icimen S.P.A. produce sono:

Deposito temporaneo (sigla)	CER	Descrizione	kg (dati MUD 2009)	Caratteristiche	Modalità di stoccaggio	Quantità stocca- te
E2 (55 mq)	080312*	"Scarti di inchiostro con- tenenti sostanze perico- lose"	10520	Pericoloso – Fangoso palabi- le	Fusti da 50 kg chiusi	60 fusti con una capacità di 3 mc
	080416	"Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigil- lanti diversi da quelli di cui alla voce 080415"	200	Pericoloso - Liquido	Fusti da 50 kg chiusi	4 fusti con una capacità di 0,25 mc
	080318*	"Toner per stampa esau- riti diversi da quelli di cui alla voce 080317"	22	Pericoloso - Liquido	Contenitore in plastica da 50 kg in dotazione dalla ditta di smaltimento posizionato in una cisternetta da 1 mc	1 contenitore da 50 kg con una capacità di 0,05 mc consideran- do una produ- zione di 25 kg all'anno.
	200121*	"Tubi fluorescenti ed altri	11	Pericoloso-	Contenitore in	1 contenitore in



50 (74)	000 4004	rifiuti contenenti mercurio"	2000	Solido non pol- verulento	cartone in do- tazione dalla ditta di smal- timento per l'alloggio di 20 tubi fluore- scenti posizio- nato in una ci- sternetta da 1 mc	cartone per 20 tubi fluorescenti posizionato in una cistemetta da 1 mc
E2 (71 mq)	080409*	"Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solven- ti organici o altre sostan- ze pericolose"	2200	Pericoloso- Solido non polverulento	Fusti da 50 kg chiusi	20 Fusti
	080410	"Adesivi e sigillanti di scarto diversi di quelli di cui alla voce 080409"	2920	Non Pericoloso Solido non polverulento	Fusti da 50 kg chiusi	20 Fusti
	150101	"Imballaggi in carta e car- tone"	14000	Non Pericoloso Solido non polverulento	Contenitore in ferro da 28000 kg (28 mc)	Contenitore in ferro da 28 mc
	160601*	Batterie al piombo	2200	Pericoloso Solido non polverulento	Contenitore in ferro da 1000 kg (1 mc)	1 Contenitore in ferro da 1000 kg (1 mc)
E3 (80 mq)	150102	Imballaggi in plastica	40320	Non Pericoloso Solido non polverulento	Bobine e balle pressate su pedana	Bobine e balle pressate su pe- dana
E4 (138 mq)	150202*	"Assorbenti, materiali fil- tranti(inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci ed indumenti pro- tettivi contaminati da so- stanze pericolosi"	2100	Pericoloso Solido non polverulento	Contenitore in ferro da 10 mc chiuso	1 Contenitore in ferro da 10 mc chiuso
	150110*	"Imballaggi contenenti re- sidui di sostanze perico- lose o contaminati da tali sostanze"	7440	Pericoloso Solido non polverulento	Contenitore in ferro da 28 mc chiuso	1 Contenitore in ferro da 28 mc chiuso
	150106	Imballaggi in materiali misti	53950	Non Pericoloso Solido non polverulento	Contenitore in ferro da 28 mc telonato	1 Contenitore in ferro da 28 mc telonato

# C.5. Rischi di incidente rilevante

Lo stabilimento non rientra tra gli impianti industriali a rischio di incidenti rilevanti ai sensi del D.Lgs. 334/99.



# D. QUADRO INTEGRATO

# D.1. Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili

Per la valutazione integrata ambientale esiste a livello comunitario un BREF pubblicato ad agosto 2007. In particolare si fa riferimento al capitolo 21 (Best Available Tecniques for Surface Treatment Using Organic Solvents) paragrafo 21.2.2 (BAT for flexography and packaging gravure (flexible packaging printing)). La Icimen S.p.a. applica già moltissime delle tecnologie di cui al suddetto documento; i problemi principali riguardano una significativa produzione di emissioni provenienti dai flussi di vapore carichi di solventi e i rifiuti dagli scarti di materie prime utilizzate durante la fase di stampa.

Tale situazione è mitigata utilizzando una strategia integrata sfruttando più aspetti. In primis è presente un impianto di recupero dei solventi che aspira l'aria carica di vapori di solvente, filtra e raffredda per renderla adatta all'assorbimento sul carbone attivo, e poi la invia agli assorbitori; in questa fase il letto di carbone attivo trattiene il solvente in modo che l'aria esca dal camino dell'adsorbitore depurata. Con questo sistema è possibile:

- la riduzione delle emissioni per il collegamento dell'impianto di abbattimento alle macchine produttive;
- il controllo dei valori di emissione;

Per una migliore gestione dei rifiuti l'azienda ha mirato la sua attenzione all'acquisto, ove possibile, di inchiostri e materie ausiliarie in cisterne riutilizzabili da parte dei fornitori, per limitare la produzione di rifiuti da smaltire. Una quantità significativa di rifiuti smaltiti è data dagli scarti di produzione. Per ridurre la quantità l'azienda ha previsto una serie di azioni (premi produzione, sensibilizzazione del personale, accorpamento delle famiglie di prodotti. (Riferimento BREF 20.6.3.6 "Batch painting/colour grouping")).

Per una migliore gestione degli impianti l'azienda ha aumentato le attività di manutenzione (riferimento BREF 20.2.6 "Maintenance") puntando su nuove risorse interne.

Per una migliore gestione dei consumi energetici l'azienda ha aumentato le attività di manutenzione preventiva sull'impianto (riferimento BREF 20.5.3 "Energy efficient equipment") puntando su nuove risorse interne sostituendo lì dove è stato possibile motori ad alto rendimento e/o inverter. A conforto di questa attività si sottolinea il costante rientro dell'indice di energia reattiva nei limiti contrattuali.

E' stata eseguita una campagna di sensibilizzazione e formazione ai lavoratori sulla gestione delle operazioni per limitare gli impatti ambientali anche attraverso procedure operative e manuali di processo (Riferimento BREF 20.2.4 "Training").

L'azienda sta puntando alla completa sostituzione degli adesivi a base di solvente con adesivi a base acqua per ridurre la quantità di solvente utilizzata (Riferimento BREF 20.6.2 " Quality assurance of paints and solvents" e 2.4.2.4 "Substitutes conventional varnishes and adhesives").

Elemento fondamentale per la definizione delle possibili problematiche di impatto ambientale sull'area di interesse per effetto della fase di dismissione dell'impianto è la definizione del tempo di vita utile dell'impianto.

Al termine della vita utile dell'impianto è comunque possibile ipotizzare che l'area e le strutture di servizio esistenti possono essere riutilizzate (e dunque non smantellate del tutto) per la costruzione di nuovi impianti anche ipotizzando basi conoscitive e realizzative di nuova concezione definite a partire da tecnologie al momento non disponibili su scala industriale o solo allo stadio di sperimentazione.

Si ritiene pertanto che l'impianto preso in considerazione possa avere un orizzonte temporale di vita utile pari ad almeno altri 100 anni.

L'impianto di Icimen presenta criticità connesse con le seguenti problematiche:

- 1. Eventuale contaminazione del suolo, sottosuolo e delle falde sottostanti.
- 2. Presenza di materiale metallico contaminato da sostanze potenzialmente inquinanti. In tal caso la non corretta rimozione può comportare un conseguente rilascio di inquinanti in atmosfera e un non corretto smaltimento successivo alla dismissione.
- 3. Presenza di materiale refrattario, o in cemento, o in muratura, venuto a contatto con materiale inquinante (polveri fini e/o altre sostanza pericolose). In tal caso una non corretta rimozione è causa di un conseguente rilascio di inquinanti in atmosfera e/o non corretto smaltimento successivo alla dismissione.

Alla luce delle osservazioni scaturite dall'esame delle criticità ipotizzate per l'impianto in esame si ritiene che nella fase di dismissione:



- 1. In Relazione alla eventuale contaminazione del suolo, sottosuolo e delle falde sottostanti occorrerà predisporre un piano di caratterizzazione elaborato ai sensi della normativa vigenti al momento della dismissione (Ad oggi ai sensi del D. Lgs. 152/06 e smi). Tale piano dovrà prevedere una verifica del livello di contaminazione dei terreni e delle acque sotterranee. In caso di contaminazione, sulla base degli inquinanti rilevati, delle relative concentrazioni presenti, delle matrici interessate (terreni e/o falde superficiali), dell'ampiezza areale e della profondità dell'eventuale fenomeno riscontrato, ed infine, sulla base delle metodiche di bonifica disponibili al momento della dismissione, potranno essere individuati gli interventi applicabili.
- 2. In relazione alla presenza di materiale metallico contaminato da sostanze potenzialmente inquinanti si ritiene che occorrerà predisporre, in fase di dismissione, un censimento dettagliato di tali parti dell'impianto, individuando, se possibile, i principali inquinanti ivi presenti. Sulla base di tale censimento occorrerà provvedere a stabilire le tecniche di lavaggio/rimozione da applicare al fine di rimuovere tali residui limitando al massimo il rilascio di inquinanti in atmosfera. Le operazioni in questione, inoltre, faciliteranno, se possibile, il recupero dei materiali stessi o, al limite, il loro corretto smaltimento;
- 3. In relazione alla presenza di materiale refrattario, o in cemento, o in muratura, venuto a contatto con materiale inquinante (polveri e altre sostanza pericolose), si ritiene che occorrerà predisporre, in fase di dismissione, un censimento dettagliato di tali parti dell'impianto, individuando, se possibile, l'eventuale grado di contaminazione (presenza di inquinanti e loro concentrazioni). Sulla base di tale censimento occorrerà provvedere a stabilire le tecniche di rimozione da applicare al fine di rimuovere tali residui limitando al massimo il rilascio di inquinanti in atmosfera. Le operazioni in questione, inoltre, faciliteranno, se possibile, il recupero dei materiali stessi o, al limite, il loro corretto smaltimento.

Al fine di prevenire gli incidenti e limitarne i danni ambientali la Icimen S.p.a ha individuato le potenziali situazioni di emergenza che si possono verificare:

- 1. incendio
  - magazzino
  - Deposito temporaneo rifiuti
  - Uffici
- 2. sversamenti accidentali di sostanze pericolose;
- 3. rottura vasche imhoff;

Le modalità e le misure adottate sono indicate nella tabella di seguito riportata:

Potenziali situazioni di emergenza	Reparto/attività	Matrice ambientale	Attività svolte per prevenire l'emergenza	Attività da effettuare dopo il verificarsi dell'emergenza	Responsabilità
Incendio	Magazzino PF e MP Deposito temporaneo rifiuti; Uffici	Inquinamento dell'aria Rifiuti Inquinamento del suolo	-formazione, informazione ed addestramento del personale; -ispezioni e controlli periodici dei dispositivi di sicurezza, antincendio; -prove e simulazioni di emergenza con cadenza annuale; -attività di manutenzione preventiva e programmata.	indossare i DPI intervenire con gli estintori a polvere; intervenire con gli idranti per raffreddare le aree circostanti; tenere sotto controllo l'incendio in attesa dell'arrivo dei VVF; comunicare agli organi competenti il verificarsi dell'evento al fine di effettuare indagini	RSPP, Squadra di emergenza
Sversamenti accidentali di sostanze chimiche	Magazzino Deposito rifiuti	Inquinamento del suolo e sottosuolo	-formazione, informazione ed addestramento del personale; -ispezioni e controlli periodici dei bacini di contenimento, aree di deposito, integrità della pavimentazione; -Ispezioni periodiche delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche; verifica integrità fusti; -Procedura di movimentazione	Contenimento ed assorbimento degli sversamenti mediante kit di pronto intervento ambientale disponibili nelle aree di stoccaggio e manipolazione delle sostanze pericolose. Smaltimento del materiale utilizzato per il contenimento con il CER	Resp. Produzione, resp. Magazzino; Resp. Area rifiuti



<b>7</b>

Rottura Vasche Imhoff	Reparto produzione ed uffici	Inquina- mentodel suolo e sot- tosuolo	ispezioni e controlli periodici; -monitoraggio dei para- metri per lo scarico; -attività di manutenzione preventiva e programmata; Verifica tenuta delle vasche	Sostituzione delle vasche	Resp Manutenzione
-----------------------------	------------------------------------	---	---	---------------------------	----------------------



# E. OUADRO PRESCRITTIVO

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

#### E.1. Aria

# E.1.1. Requisiti, modalità per il controllo, e prescrizioni 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. Effettuare, con cadenza <u>annuale</u> durante il normale esercizio e nelle sue condizioni più gravose, n. 1 campionamento ed altrettanti analisi per tutti i camini e comunicare a mezzo raccomandata A/R le risultanze al S.T.A.P. di Napoli, al Comune di Casavatore, ad ARPAC di Napoli.
- **3.** Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.
- **4.** Rispettare i valori limite fissati dalla D.G.R.C. 5 agosto 1992, n. 4102 se più restrittivi.
- 5. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:
  - **a.** dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
  - 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;
- **6.** 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.
- 7. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV TWA).
- **8.** Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.
- 9. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliore tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale (concentrazioni di NOx, CO e COT) associate con l'uso delle BAT (DM 29/01/2007).
- **10.** Precisare ulteriormente che:
  - i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
  - 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; 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.

#### E.1.2. Prescrizioni impiantistiche

Si prescrivono attività di autocontrollo delle emissioni in atmosfera con cadenza <u>annuale</u> per tutti i Camini eccetto analisi <u>trimestrali</u> dei fumi di combustione (CO e O<sub>2</sub>) e rilevamento <u>trimestrale</u> della temperatura per le caldaie della centrale termica; il controllo a cura di ARPAC avrà cadenza **annuale**.

## E.2. Acqua

Nella seduta di CdS del 27/10/2010 il rappresentante dell'ATO ha espresso parere favorevole in merito agli scarichi delle acque reflue, visto anche il progetto per la disoleazione delle acque di dilavamento; presentato dalla Società ed approvato dalla C.d.S. nella summenzionata seduta.



## E.2.1. Requisiti e modalità per il controllo

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

#### E.2.2. Prescrizioni generali

- 1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
- 2. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, al S.T.A.P. di Napoli ed al dipartimento ARPAC di Napoli;
- 3. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
- Per detti scarichi saranno effettuati accertamenti e controlli come riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

### E.2.3. Prescrizioni impiantistiche

La Società alla data di presentazione della richiesta AIA è autorizzata a scaricare secondo la tabella 3 all. 5 D. Lgs. 152/06 e s.m.i colonna scarico in pubblica fognatura.

Visti i documenti presentati dalla Società ed il parere favorevole dell'ATO, si ritiene che la Società può scaricare nel rispetto dei parametri di cui alla pubblica fognatura.

Si prescrivono analisi in autocontrollo <u>trimestrali</u> per i parametri n. da 1 a 8, 26, da 32 a 37, da 40 a 42 e infine da 49 a 50; ed <u>annuali</u> per tutti gli altri parametri della tabella; controllo a cura di ARPAC con cadenza <u>annuale</u>.

### 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, 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 allo scrivente Settore, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

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

#### E.3.4.Prescrizioni impiantistiche

ARPAC ed Università relativamente alla relazione fonometrica eseguita da Tecnico competente in Acustica Ambientale e presentata dalla società, hanno evidenziato che dalla stessa risulta quanto segue:

• II Comune non ha provveduto ai sensi della Legge 447/95 art 6 comma l lettera A alla classificazione acustica del proprio territorio secondo i criteri previsti dall'art. 4 comma l lettera A;



• L'impianto produce emissioni sonore tali da determinare il rispetto dei valori limiti emissivi ed immissivi prescritti dalla vigente normativa, mentre presso alcuni ricettori abitativi i valori limiti differenziali di emissione potrebbero non essere rispettati.

Tanto premesso l'Amministrazione procedente, sentite l'Università ed ARPAC, prescrive:

- Qualora il Comune di Casavatore nel classificare acusticamente il territorio ai sensi della Legge 447/95 art 6 comma 1 lettera A adotti piani di risanamento di cui all'art. 7 comma 1, il gestore come dichiarato in CdS del 21.07.2010 è obbligato ad eseguire a propria cura e spese un progetto di adeguamento per le opere di mitigazione e/o di contenimento del rumore al fine di garantire il rispetto dei limiti normati.
- ARPAC si riserva di operare in fase di controllo dei rilievi fonometri specifici.

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

#### 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, entro 24 ore, deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- 6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio firmata da un tecnico abilitato.

#### E.5. Rifiuti

#### E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

#### E.5.2. Prescrizioni generali

- 1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento.
- 2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 s.m.i..
- 3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- 4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente.
- 5. Le nuove modifiche/aggiornamenti impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

# E.5.3. Prescrizioni impiantistiche

- 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 fisicamente da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- 3. I settori di conferimento, di messa in riserva e di deposito temporaneo devono essere tenuti distinti tra essi.
- 4. Le superfici del settore di conferimento, di messa in riserva e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.
- 5. Il settore della deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato.



- 6. L'area della 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 deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- 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 come previsto dal 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, gestiti secondo il D.L.gs 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. Monitoraggio e controllo

- 1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato.
- 2. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, dandone comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.
- 3. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore, al comune di Casavatore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.
- 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 e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato.
- 5. ARPAC eseguirà i controlli prescritti.

# E.7. 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 previsto nel piano di gestione della emergenze, allegato alla pratica AIA.

# E.8. Prevenzione incidenti

#### E.8.1. Prescrizioni generali

- 1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento.
- 2. Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 s.m.i..
- 3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.



- 4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente.
- 5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

# E.8.2. Prescrizioni impiantistiche

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

# E.9. Ulteriori prescrizioni

- 1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso.
- 2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, al Comune di Casavatore, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- 3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, 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. Il gestore deve riportare 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 fuggitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto.
- 5. L'autorizzazione integrata ambientale contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, che specificano la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo da parte del gestore di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale.
- 6. I rilievi in autocontrollo vanno comunicati con raccomandata A/R al S.T.A.P. di Napoli, al Comune di Caivano e all'ARPAC.

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

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D.Lgs. 152/06 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.



# F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La Ditta Icimen S.p.A. ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi 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 l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, **Guido Mensitieri**, il quale si avvarrà 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 5 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta ed integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli,

Il Consulente Tecnico