



Regione Lombardia



Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 10 SET. 2007

Protocollo: T1-2007-00 024286

Spett.le Ditta
COMPRESSIONE GAS
TECNICI S. cons. a.r.l.
Via Milano, 4
20090 - RODANO (MI)

p.c.

Spett.le Provincia di Milano
Settore Affari Generali
Aria e Rischi Industriali
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Raccomandata a/r



Al Sindaco del Comune
di Rodano
Via Roma, 10
20090 - RODANO (MI)

Spett.le ARPA
Dipartimento di Milano
Via Juvara, 22
20129 - MILANO



Spett.le CAP GESTIONE SPA
Via Rimini, 34/36
20142 - MILANO

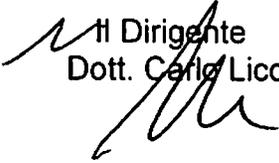
OGGETTO: Invio del decreto n. 9483 del 30.08.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Compressione Gas tecnici S. cons. a.r.l.** con sede legale a Bergamo in Via S. Bernardino, 92 per l'impianto a Rodano (Mi) in Via Milano, 4".

Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.


Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti



Regione Lombardia

DECRETO N° 9483

Del 30/08/2007

Identificativo Atto n. 944

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A COMPRESSIONE GAS TECNICI S. CONS. A.R.L. CON SEDE LEGALE A BERGAMO IN VIA S. BERNARDINO, 92. PER L'IMPIANTO A RODANO (MI) IN MILANO, 4.

L'atto si compone di 53 pagine
di cui 49 pagine di allegati,
parte integrante.



IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Compressione Gas Tecnici s. cons. a. r.l. con sede legale a Bergamo via S. Bernardino, 92 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Rodano (Mi) via Milano, 4 e pervenute allo Sportello IPPC in data 21/02/2006 prot. n. 6382;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 28/03/2006 prot. 11030;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giornale in data 16/07/2007;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 10/07/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell'allegato 1 del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

DATO ATTO che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale non è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

DATO ATTO che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

DATO ATTO che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

DATO atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;



Regione Lombardia

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Compressione Gas Tecnici s. cons. a. r.l. con sede legale a Bergamo via S. Bernardino, 92 relativamente all'impianto ubicato a Rodano (Mi) via Milano, 4 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punti 4.1 e 4.2, l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora Compressione Gas Tecnici s. cons. a. r.l. con sede legale a Bergamo via S. Bernardino, 92 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Rodano, alla Provincia di Milano, al CAP Gestione S.p.A. e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dot. Carlo Licotti



Regione Lombardia

Identificazione Del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Compressione Gas Tecnici s. cons. a r.l.
Indirizzo Sede Legale	Via S. Bernardino n. 92 Bergamo
Indirizzo Sede Produttiva	Via Milano n. 4 Rodano(MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D. Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>4.1(a) Impianti per la fabbricazione di idrocarburi semplici</i> <i>4.2(c) Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base</i>
Presentazione Domanda	21/02/2006
Fascicolo AIA	590AIA/6382/06

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....	5
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	7
B.1 Produzioni.....	7
B.2 Materie prime	7
B.3 Risorse idriche ed energetiche	8
B.4 Cicli produttivi	9
QUADRO AMBIENTALE.....	14
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	15
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	17
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	18
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	20
C.5 Produzione Rifiuti.....	20
C.7 Rischi di incidente rilevante	22
D. QUADRO INTEGRATO	23
D.1 Applicazione delle MTD	23
D.2 Criticità riscontrate.....	31
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	31
E. QUADRO PRESCRITTIVO	33
E.1 Aria.....	33
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	33
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	34
E.1.4 Prescrizioni generali	34
E.2.1 Valori limite di emissione.....	35
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	35
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	35
E.2.4 Prescrizioni generali	36

E.3 Rumore	36
E.3.1 Valori limite	36
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	36
E.3.4 Prescrizioni generali	36
E.4 Suolo (e acque sotterranee solo nei casi in cui sono presenti/necessarie misure di monitoraggio)	37
E.5 Rifiuti	37
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	37
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	37
E.5.3 Prescrizioni generali	38
E.6 Ulteriori prescrizioni	39
E.7 Monitoraggio e Controllo	40
E.8 Prevenzione incidenti	40
E.9 Gestione delle emergenze	41
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	41
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	41
F. PIANO DI MONITORAGGIO	42
F.1 Finalità del monitoraggio	42
F.2 Chi effettua il self-monitoring	42
F.3.2 Risorsa idrica	43
F.3.3 Risorsa energetica	43
F.3.4 Aria	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
F.3.5 Acqua	44
F.3.6 Rumore	47
F.3.8 Rifiuti	47
F.4 Gestione dell'impianto	48
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	48
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	49

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

La CGT, costituita nel 1956 da SAPIO e SIAD, aziende che operano nel settore dei gas tecnici, è sorta nell'attuale area industriale di Pioltello/Rodano, con la finalità di recuperare l'acetilene di esubero proveniente dallo stabilimento confinante.

Dal 1983, anno in cui lo stabilimento confinante ha cessato la produzione di acetilene da combustione parziale del metano con ossigeno, la CGT si è dotata di autonomia produttiva con l'installazione di moderni generatori funzionanti con carburo di calcio e acqua.

Da tale data la CGT commercializza acetilene e idrato di calcio.

Nel 1994 è stata operata una ristrutturazione del reparto compressione con significativi miglioramenti tecnici e di sicurezza.

Dalla data di nascita non è intercorso nessun cambio di proprietà

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.1(a)	<i>Impianti per la fabbricazione di idrocarburi semplici</i>	2200 t/a	10	12
2	4.2(c)	<i>Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base</i>	37000 t/a		

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
10.500 m ²	2520 m ²	7530 m ²	7180 m ²	1956	1993/94

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento CGT è situato al limite del territorio del Comune di Rodano ed al confine con quello di Pioltello. A Sud, nelle immediate vicinanze dello stabilimento, si trova la frazione di Pobbiano, costituita da alcune cascine ad uso residenziale (circa 50 abitanti) e un allevamento avicolo per la produzione di uova; il Comune di Rodano si trova 1,5 km più a Sud e, leggermente spostata ad ovest, la frazione Millepini, zona residenziale costituita principalmente da villette a schiera (circa 1000 abitanti). Tra lo stabilimento ed il Comune di Rodano c'è un'area ad uso agricolo, attraversata dalla Rivoltana Nuova (strada a grande intensità di traffico). Ad Est, a circa un chilometro di distanza, inizia il Parco Sud Milano, con la tenuta Trezanesio della famiglia Invernizzi. A Nord e a Ovest si trovano invece i quartieri Limite e Seggiano di Pioltello; a 1 km di distanza è infine ubicato un campo di calcio.

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
		Polo chimico
	Impianto di depurazione (nel sito Antibioticos)	20 m
	Impianto di depurazione (nel sito Sisas)	250m
	Strada rivoltiana nuova	300m
	Ferrovia Milano-Venezia	700m
	Insedimenti residenziali di:	
	Pobbiano	50 m
	Rodano-Millepini	1500m
	Limite Pioltello	800 m
	Seggiano-Pioltello	1000 m
	Parco SUD MILANO (area protetta)	1000m
	Stadio di pioltello	1000 m

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Aree protette	1000 m	-

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Nell' anno 1989 ,ha svolto tutte le procedure atte ad ottenere l'autorizzazione provvisoria come richiesto dall' art 12 del D.P.R 203/88.

Le autorizzazioni sopra descritte sono attualmente all'interno del periodo temporale di validità

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203/88	Regione	Domanda	26.07.1989	-		-	si
ARIA	D.G.R. n.6/41406	Regione	-	12/02/1999	-	1	-	si
ARIA	Circolare Reg. 1/AMB/93	Regione	10/2000	27/10/2000		1	Modifica non sostanziale	si
ACQUA	LR 34/98 DGR 47582/99	Regione	pratica n. 185 Prot. U1.2002.13034	12/03/2002	20/02/2032	1	Regolarizzazione amministrativa piccole derivazioni tramite pozzi on comune Rodano	-
ACQUA - Scarico industriale	ACQUE – D.Lgs. 11/05/1999 n. 152	Comune di Rodano	n. 02/2005 prot. N SUAP 897U7/05	17/02/2005	03/02/2009	1	Autorizzazione scarico in rete fognaria comunale	si
VIA	-	-	-	-	-	-	-	NO
RIR	D.Lgs 334/99	Regione Lombardia	Prot. Y1.2007.00013 93	16/02/07		1	Rapporto conclusivo sul SGS	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L' azienda prevede l'ottenimento della **Certificazione ISO 14001** entro la fine del 2008.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Compressione Gas Tecnici produce acetilene e idrato di calcio destinati al mercato dell'industria chimica. L'impianto lavora a ciclo non continuo, 5 giorni a settimana su tre turni.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2006)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	1.1 acetilene	2.200	11	865	3.5
2	2.1 calce idrata	37.000	187	15.464	63

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2006 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodotto	Materia Prima	Classe di pericolosi	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/kg)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di Stoccaggio (t)
1	Carburo di Calcio	F, R15	solido	3,18 kg/kg	Flo-Bin*** da 1800 kg cad.	Locale coperto	103
2	Acido Solforico sol. 96%	C, R35	liquido	59 g/kg	Serbatoio	Serbatoio coperto con vasca di cont.	9
3	Acido Solforico sol. 60%	C, R35	liquido	74 g/kg	Serbatoio	Serbatoio coperto con vasca di cont.	2.7
4	Soda caustica sol. 30%	C, R35	liquido	15 g/kg	Serbatoio	Serbatoio coperto con vasca di cont.	1,2
5	Acetone	F, R11	liquido	27 g/kg	Serbatoio	Serbatoio coperto con vasca di cont.	7
6	Azoto liquido/pacchi	/	gas	71 m ³ /t	Contenitore criogenico	Piazzola scoperta	4

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 200X.

*** flo bin : contenitore metallico inertizzato con azoto.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

L'unica risorsa naturale che necessita allo stabilimento per la sua attività produttiva è costituita dall'acqua utilizzata come:

- acqua industriale per il processo industriale (reazione di produzione dell'acetilene), per il raffreddamento (compressori, bombole, pacchi, carri e scarabei) e antincendio;
- acqua potabile per uso igienico.

Per la seconda necessità lo stabilimento è dotato di un contatore per la misura e l'erogazione di acqua potabile, per usi igienici, erogata dal Consorzio Acqua Potabile di Milano.

Per garantire la prima e più importante necessità idrica, la società ha realizzato all'interno dello stabilimento di Rodano un pozzo artesiano con una pompa sommersa per il prelievo dell'acqua ed un contatore Woltmann per la rilevazione della quantità prelevata.

L'acqua emunta dalla pompa sommersa installata nel fondo del pozzo alimenta n. 2 linee per altrettante utenze. Infatti, una linea alimenta gli impianti di produzione, raffreddamento dei macchinari e le piogge nebulizzate per le bombole sotto carica; l'altra va ad immettersi in un anello perimetrale da 8", tenuto sempre sotto pressione, che garantisce l'acqua ai numerosi idranti per le situazioni di emergenza.

Per ridurre i quantitativi di acqua consumati, a seguito della ristrutturazione del 1994, è stato realizzato un sistema a circuito chiuso per il raffreddamento dei compressori; tale sistema è costituito da un tubo di mandata e uno di ritorno alla vasca di acqua per emergenza passando attraverso una torre di raffreddamento per abbassare la temperatura dell'acqua stessa. Questa realizzazione ha comportato una notevole riduzione del prelievo di acqua dal pozzo artesiano.

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo (2006)		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	16.883	2140	-
Acquedotto	-	-	1540

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Produzione di energia

I consumi energetici per la produzione di acetilene da carburo di calcio e acqua riguardano unicamente l'energia elettrica in quanto sia i generatori che i compressori sono mossi da motori elettrici AD-PE. Inoltre si registra l'utilizzo di una modesta quantità di gasolio sia per l'alimentazione dei sollevatori (n.2) che per

l'impianto di riscaldamento (uffici, mensa, spogliatoio). Nello Stabilimento non sono presenti unità di produzione di energia elettrica.

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
complesso IPPC	0	440	440

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

B.4 Cicli produttivi

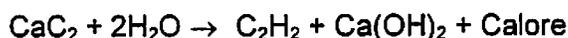
L'attività del sito è riconducibile al ciclo produttivo del prodotto principale acetilene e del prodotto secondario idrato di calcio, e può essere suddiviso nelle seguenti fasi produzione di acetilene;

- depurazione di acetilene;
- stoccaggio di acetilene ;
- essiccamento di acetilene;
- compressione dell'acetilene;
- caricamento delle bombole di acetilene;
- carica dell'acetilene in pacchi, carri, scarabei;
- produzione/decantazione e commercializzazione di idrato di calcio.

PRODUZIONE ACETILENE

La produzione è basata sulla reazione del carburo di calcio con acqua che ha come prodotti finali l'acetilene e l'idrato di calcio in soluzione.

L'acetilene è prodotta dal carburo di calcio e acqua, in due generatori ad umido, attraverso la reazione:



La reazione è fortemente esotermica per cui viene realizzata in un recipiente metallico (reattore) contenente un grande eccesso di acqua.

Il carburo di calcio viene fatto cadere nel reattore, in quantità controllata, da un vibratore.

L'alimentazione dei reattori avviene attraverso appositi contenitori ermetici (flo-bin), in cui il carburo di calcio è inertizzato con azoto, accoppiabili direttamente al reattore (tramoggia collegata al vibratore) e con attacco adatto alla immissione; prima e dopo l'operazione di collegamento al generatore, si invia un flusso di gas inerte (azoto), atto a prevenire la formazione di miscele pericolose. In questa fase della lavorazione è previsto lo scarico in atmosfera di azoto e acetilene per il lavaggio dei contenitori.

L'acetilene prodotta allo stato gassoso passa attraverso una torre di lavaggio con acqua posta in uscita dal generatore, dove si ottiene un certo abbattimento delle impurezze solubili in acqua (H_2S e NH_3). Ogni generatore è protetto da una guardia idraulica che impedisce l'aumento pericoloso della pressione. L'acetilene prodotta dal generatore contiene ancora delle impurità del tipo fosfina (impurezza più marcata), arsina, ammoniacca, etc.; viene perciò inviata, in uscita dalla torre di lavaggio ad acqua, alla batteria di depurazione solforica.

DEPURAZIONE ACETILENE

Il gas subisce in questa sezione dell'impianto quattro lavaggi: tre con acido solforico (concentrazioni comprese tra 96 e 60%), il quarto con una soluzione di soda all'8%.

Questi trattamenti sono realizzati in quattro torri in serie attraversate dal gas dal basso verso l'alto.

L'acetilene passa nelle tre torri ad acido solforico in PVC, contenenti uno strato di selle Berl; in queste torri si opera l'assorbimento delle impurità.

L'acetilene, priva delle impurità trattenute, contiene anche tracce di anidride solforosa (SO_2) prodotta dalla riduzione dell'acido solforico operata dalle impurità, oltre ad eventuali tracce di idrogeno solforato (H_2S); queste ultime impurezze vengono trattenute nel lavaggio finale a soda.

In tutte queste fasi di lavorazione la pressione di esercizio è mantenuta a livelli molto bassi (30-40 cm di colonna d'acqua). La torre a soda è anch'essa in PVC ed è riempita con selle Berl. L'acido solforico e la soda lavorano in ciclo chiuso per un tempo determinato, dopo il quale, esaurita la loro proprietà depurante, è necessaria la loro sostituzione.

STOCCAGGIO ACETILENE

Subiti i lavaggi suddetti, l'acetilene viene inviata ai n. 2 gasometri che hanno la funzione di volano per la sezione di compressione; la loro capacità massima è di $50\ m^3$ cad. Inoltre, il movimento di innalzamento e di abbassamento della campana mobile comporta alternativamente l'avviamento e la fermata dei generatori.

ESSICCAMENTO ACETILENE

Prima di raggiungere i compressori, l'acetilene viene essiccato mediante il passaggio attraverso scambiatori verticali ad acqua gelida ($0-5\ ^\circ C$) ed un successivo passaggio attraverso una batteria ad allumina.

Alla fine di questo trattamento l'acetilene è pronto per la successiva compressione in quanto contiene una quantità di acqua molto bassa che determina un dew point (punto di rugiada) compreso tra $-45^\circ C$ e $-25^\circ C$ (tra 100 e 1000 ppm di H_2O).

L'allumina è una sostanza molto igroscopica; infatti è in grado di assorbire una quantità di acqua fino al 10% del suo peso. Al termine del ciclo di lavoro (è in grado di asciugare circa 15.000 kg di acetilene) esaurisce la sua funzione assorbente, per cui deve essere rigenerata.

La rigenerazione dell'allumina è un ciclo di lavoro costituito da un periodo di riscaldamento (24 ore) e uno di raffreddamento (12 ore); in questa fase di lavoro, effettuata a ciclo chiuso, l'allumina è attraversata da azoto caldo che strappa l'acqua precedentemente assorbita e successivamente da azoto freddo per riportare la batteria a temperatura ambiente.

Durante la rigenerazione viene inviata in atmosfera una piccola frazione di azoto (10 mc/h) piuttosto umida.

COMPRESSIONE ACETILENE

La compressione dell'acetilene viene effettuata con compressori a quattro stadi, alla fine di ognuno dei quali viene raffreddata in scambiatori ad acqua.

Date le caratteristiche di pericolosità dell'acetilene (instabilità al di sopra di 1,2 bar e conseguente possibilità di esplosione), i compressori sono macchine che girano molto lentamente (125-150 giri/minuto); sono protetti in modo ridondante contro eventuali situazioni anomale di pressione e temperatura.

Fase conclusiva del processo produttivo è l'imbottigliamento dell'acetilene che può essere effettuata in bombole singole, pacchi, scarabei, carri bombolai alla pressione massima di 25 bar.

L'attività nello stabilimento si svolge normalmente per sedici ore al giorno in due turni giornalieri.

CARICA DELLE BOMBOLE DI ACETILENE

L'acetilene è un gas infiammabile che può essere compresso, trasportato e utilizzato in sicurezza se disciolto in certi solventi quali l'acetone e la dimetilformammide (DMF).

In considerazione di ciò è necessario che le bombole siano allestite, preventivamente, con una massa porosa che ha il compito di distribuire uniformemente il solvente.

L'acetilene inviata a pressione dai compressori è disciolta in condizioni di sicurezza.

Pertanto la legge obbliga a vendere l'acetilene in chilogrammi, poiché la pressione all'interno della bombola è in funzione sia della temperatura che della quantità di gas contenuto.

La carica dell'acetilene nelle bombole è eseguita in due distinte sale (Sala 1 e Sala 2), dove è possibile riempire contemporaneamente circa n° 400 bombole cad. Le operazioni di manipolazione delle bombole sono illustrate nella procedura aziendale denominata "Istruzioni di Servizio".

CARICA DELL'ACETILENE IN PACCHI, CARRI, SCARABEI

La carica dell'acetilene in pacchi, carri e scarabei (incastellature in ferro dove sono fissate un numero variabile di bombole) è eseguita all'interno di 3 "Box" (n. 1/2/ 3) per i carri e scarabei, e nel Box n° 4 per i pacchi. La caratteristica principale di queste incastellature è data dal fatto che le bombole in essa contenute sono dosate con dimetilformammide; questo solvente, che ha un alto punto di ebollizione, non viene trascinato durante l'erogazione di acetilene e pertanto elimina il problema del ridosaggio delle suddette bombole. Le operazioni di manipolazione dei pacchi, carri e scarabei sono illustrate nella procedura aziendale denominata "Istruzioni di Servizio".

Durante la fase di riempimento dell'acetilene in bombole, pacchi, carri e scarabei, nella stagione calda, si utilizza un sistema di raffreddamento con acqua nebulizzata che consente di smaltire il calore che si genera dalla dissoluzione dell'acetilene nell'acetone o nel DMF: ciò permette di ridurre il tempo di riempimento dei recipienti.

PRODUZIONE E STOCCAGGIO DELLA CALCE IDRATA

Il latte di calce, scaricato automaticamente dai generatori, è inviato in una vasca di raccolta situata sotto i silos; a mezzo di una pompa centrifuga è sollevata fino alla sommità del silos (SEDIMENTUM).

Dopo aver subito una prima decantazione, il lime tracima nel silos successivo (POSTSEDIMENTUM).

Mentre l'acqua, ormai chiara, è riciclata nei generatori, la calce spessa, dall'estremità inferiore dei silos, è facilmente caricata nei tanks e venduta ai clienti che l'utilizzano per la neutralizzazione delle acque acide.

La capacità produttiva oraria dell'impianto è pari a circa 600 kg/h di acetilene prodotta; la capacità massima di compressione è pari a 450 kg/h.

L'elenco delle unità di base dell'impianto è il seguente:

- U1 Stoccaggio Carbuco di calcio;
- U2 Tramoggia Carbuco di calcio;
- U3 Reazione e lavaggio ad acqua;
- U4 Purificazione;
- U5 Neutralizzazione;
- U6 Gasometro per acetilene;
- U7 Essiccazione;
- U8 Compressione;
- U9 Rampa di carico bombole;
- U10 Stoccaggio acido solforico (Soluzione al 98%);
- U11 Stoccaggio soda caustica (Soluzione al 8%);
- U12 Stoccaggio acetilene in bombole;
- U13 Stoccaggio acetone.

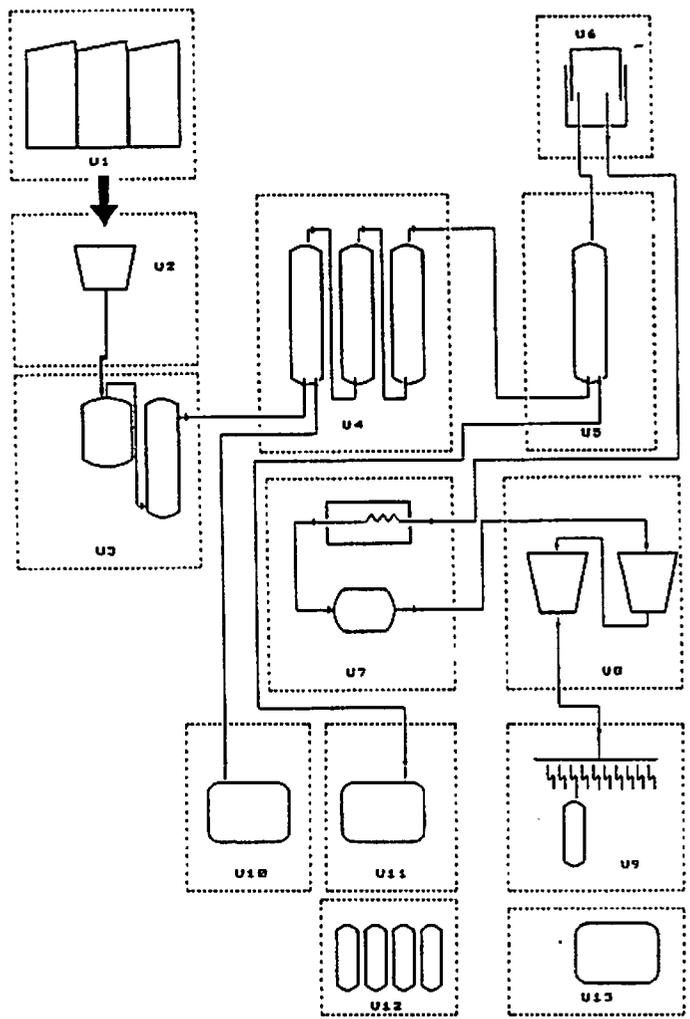


Figura B1 – Schema del processo produttivo

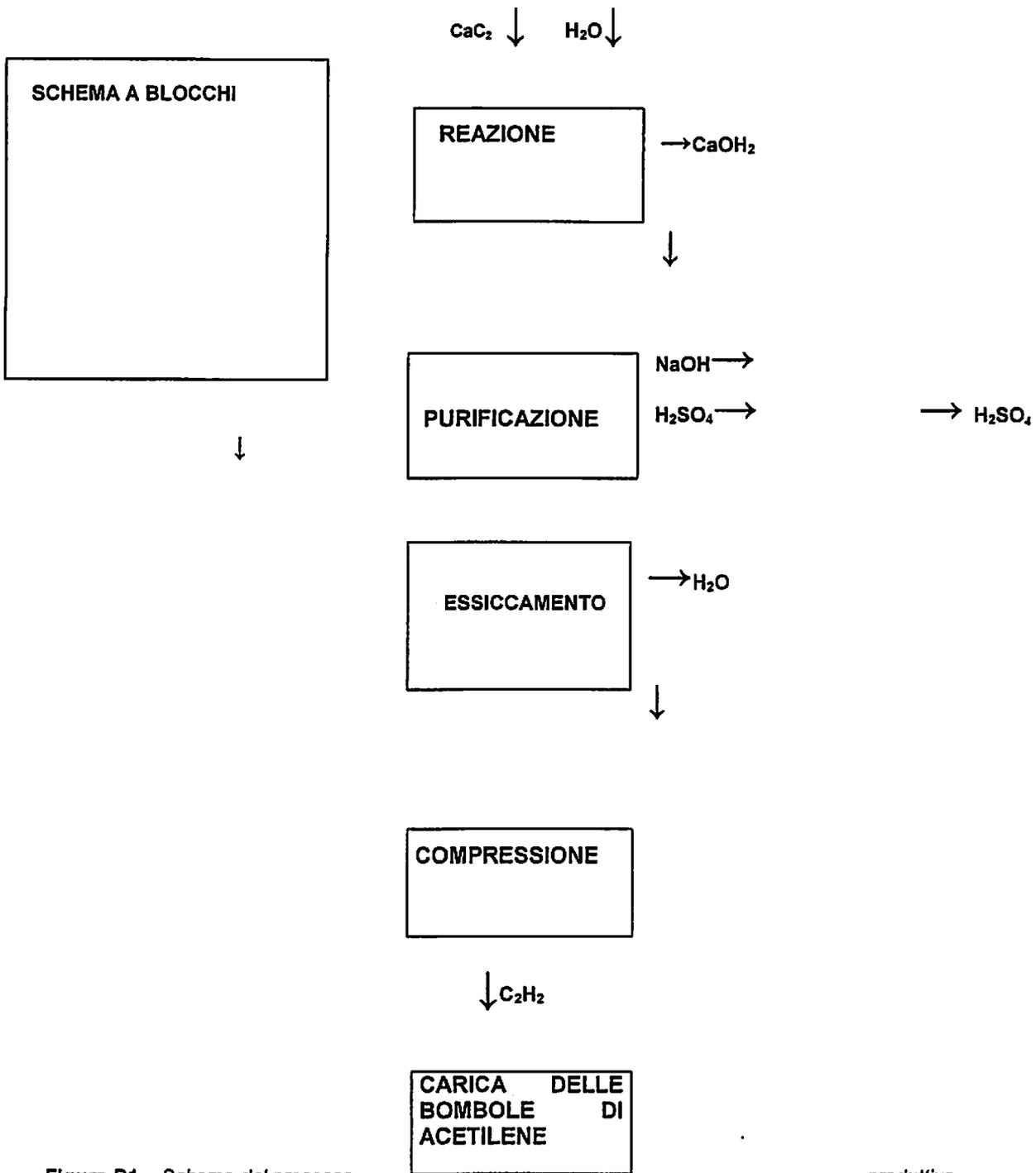


Figura B1 – Schema del processo

produttivo

QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto di produzione acetilene sono costituite essenzialmente da un gas inerte (generalmente azoto) utilizzato per il lavaggio di alcune parti dell'impianto che contengono acetilene residua.

Pertanto le emissioni in atmosfera sono costituite nella maggioranza dei casi da gas inerte e poche volte da una miscela di gas formata da azoto e acetilene.

Fino al 1993 esistevano n. 5 punti di emissione convogliata in atmosfera, di cui 1 proveniente dai generatori e 4 da altrettante batterie di essiccamento; dopo la ristrutturazione del 1994 i punti di emissione convogliati sono stati ridotti a 2 perché la rigenerazione è stata concentrata ad una sola batteria di essiccamento centralizzata, installata sulla linea di bassa pressione (350 mm H₂O) prima della compressione.

Reparto Produzione - Generatori

Lavaggio dei flo-bin per alimentazione dei generatori con carburo di calcio; l'operazione comprende un lavaggio iniziale ed uno finale di ciascun flo-bin che viene svuotato del carburo contenuto per travasarlo nei generatori.

Al lavaggio iniziale con azoto del flo-bin pieno per eliminare l'eventuale presenza di aria, segue il secondo lavaggio del flo-bin vuoto per eliminare l'acetilene entrato dal generatore; questa operazione è necessaria affinché la movimentazione ed il prossimo riempimento con carburo di calcio possano essere eseguiti in sicurezza.

Lo scarico è costituito da un tubo di ferro del diametro di 60 mm posto ad un'altezza di 12 metri.

L'emissione in atmosfera di questo reparto è costituita da una miscela di azoto e acetilene. L'operazione di lavaggio, della durata di 15' cad con una portata di 40 mc/h, si ripete mediamente 4 volte al giorno. In un anno si sommano 200 ore di lavaggi e si emettono 2250 kg di acetilene e 9880 kg di azoto.

Reparto Essiccamento - Batterie di essiccamento

Le 2 batterie di essiccamento (una in esercizio ed una in rigenerazione) sono recipienti della capacità di 1000 litri che contengono 700 kg/cad di allumina allo scopo assorbire l'umidità residua trascinata dall'acetilene prima di entrare nelle bombole.

Al termine di un ciclo di lavoro della durata media di una settimana (passaggio di 15.000 kg di acetilene c.a), l'allumina è generalmente esausta; ciò si rileva dalla lettura dell'igrometro che indica il Dew Point del gas che deve variare tra -45°C, con un contenuto di acqua di 70 ppm c.a, e -25°C equivalenti a c.a 600 ppm.

Il ciclo di rigenerazione per lo strappaggio dell'umidità è costituito da un impianto a ciclo chiuso ed è basato sull'invio nell'allumina di azoto caldo a 100°C per l'evaporazione dell'umidità presente ed il successivo suo raffreddamento con formazione di condensa. Il ciclo prevede 24 ore di gas inerte caldo e 12 ore di raffreddamento. Durante tutto il periodo della rigenerazione viene scaricata in aria una piccola frazione dell'azoto in riciclo (10 mc/h) per facilitare l'estrazione e la successiva condensa dell'umidità.

Lo scarico è costituito da un tubo inox di 40 mm di diametro posto ad un'altezza di 4,5 metri.

L'emissione di questo reparto è costituita da solo azoto. Avendo il ciclo una ripetitività settimanale, nell'anno 2000 abbiamo registrato un impegno di 1700 ore a cui corrisponde un'emissione di 17.000 mc (scarico in atmosfera di 10 mc/h).

Dal momento che le emissioni attualmente attive sono costituite da sfiati di gas non soggetti a limiti normativi, non sono previsti sistemi di abbattimento e relative manutenzioni.

La seguente tabella riassume le emissioni ad inquinamento poco significativo dell' azienda:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	E1	M1	Reparto produzione Acetilene Carica carburo di calcio nei generatori
1	E2	M2	Reparto compressione acetilene Rigenerazione batterie di allumina per la compressione di acetilene

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Le caratteristiche dell' emissioni E1 ed E2

EMISSIONE	E1	E2
provenienza	Reparto produzione Acetilene Carica carburo di calcio nei generatori	Reparto compressione acetilene Rigenerazione batterie di allumina per la compressione di acetilene
portata	10	10
durata	40 min/g	36 h/set
temperatura	ambiente	70-80°C
Tipo inquinanti	Acetilene ,azoto	Azoto e vapore acqueo
Altezza (m)	12	4.5
Diametro(cm)	6	4
Tipo di abbattimento	-	-

EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

In condizioni normali di esercizio, nel ciclo di produzione dell'acetilene non si originano emissioni diffuse, se non per qualche malfunzionamento di organi dell'impianto (perdite di gas o di acqua da flange, valvole di intercettazione, ecc). Infatti, le caratteristiche chimico/fisiche dell'acetilene non permettono una fuoriuscita sostanziosa del gas nell'atmosfera, poiché potrebbe provocare incendio e/o scoppio.

Infatti una miscela di acetilene in aria in cui la sua concentrazione varia tra il 2,8% e l'80% può deflagrare o detonare in presenza di un innesco. In questo caso l'esplosione sviluppa una grandissima quantità di energia istantanea sotto forma di elevata pressione e temperatura.

A protezione di tutte le linee produttive, sono stati installati appositi sistemi di rilevamento (sonde) per garantire il loro costante monitoraggio delle eventuali perdite di gas. La taratura ed il controllo del buon funzionamento delle sonde sono effettuati semestralmente dai tecnici della ditta costruttrice.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il ciclo di produzione dell'acetilene non produce alcun effluente esterno, in quanto è previsto il completo riciclo nei generatori dell'acqua chiara di processo. Lo stesso discorso vale per l'acqua di raffreddamento dei compressori. Le sole acque reflue dello stabilimento sono costituite da alcune acque di raffreddamento originate nel periodo estivo, dalle acque di tipo domestico e dalle acque piovane.

Acqua di raffreddamento bombole, pacchi, carri, scarabei

Durante la stagione calda (tra maggio e ottobre) è necessario raffreddare i recipienti durante la carica per abbassarne la pressione interna. Tale acqua, prelevata dal pozzo artesiano, viene a contatto con l'esterno dei recipienti e successivamente collettata nella fognatura comunale senza subire nessun trattamento preventivo in quanto presenta lo stesso carico inquinante iniziale. Nell'anno 2006 il raffreddamento dei recipienti durante la carica ha comportato l'uso di 2140 mc di acqua.

Acque sanitarie per usi civili

Lo stabilimento dispone di una mensa, di uffici e di uno spogliatoio per le maestranze (n. 12 dipendenti). Le necessità igieniche, stimate in 1000 mc/anno circa, sono costituite da servizi sanitari, docce, lavabi, ecc. Tutti gli scarichi sono collettati nella fognatura comunale previo passaggio in fossa Imhoff.

Acque piovane

Tutto lo stabilimento è coperto da una rete fognaria dove confluisce anche l'acqua piovana. La raccolta di acqua proveniente dalla pioggia, relativa all'anno 2006, è stata stimata in circa 100 mc.

I tre effluenti sopra descritti escono dallo stabilimento in un unico collettore che si immette nella fognatura comunale.

Annualmente vengono eseguiti dei controlli sul punto di scarico, prima dell'immissione nella fognatura comunale.

In ogni caso, le concentrazioni degli inquinanti allo scarico sono inferiori ai valori limite prescritti dal D.Lgs. 152/99 per lo scarico in pubblica fognatura.

Le caratteristiche principali e le quantità degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente (anno 2006):

SIGLA SCARICC	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
1	N: 45°26'52" E: 9°18'30"	Acque civili, meteoriche	10	5	12	3240 (2140+1100)	fognatura	==
	Acque per raffreddamento bombole	4						

Tabella C4- Emissioni idriche

L'azienda scarica in pubblica fognatura acque reflue industriali:

- l'Ente Gestore della fognatura è il CAP Gestione S.p.A. di Milano;
- L'autorizzazione allo scarico non prevede deroghe ai limiti definiti in tabella 3, allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06;
- L'autorizzazione allo scarico non riporta limiti di portata fissati dall'Ente gestore.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe)

L'insediamento produttivo è situato in un'area industriale esterna al centro abitato, denominata Polo Chimico di Pioltello-Rodano, caratterizzata dalla presenza di insediamenti di tipo industriale e artigianale. La proprietà della Società scrivente ha destinazione urbanistica secondo il PRG vigente di "Aree di completamento produttivo"

Il comune di Rodano ha adottato la classificazione acustica del territorio comunale in base al quale l'area in oggetto risulta ubicata in classe VI "Aree esclusivamente industriali" zona per la quale il limite assoluto di immissione risulta pari a 70 dB(A) per il periodo notturno.

Sorgenti di rumore

Il ciclo di lavoro prevede le seguenti principali fasi:

- produzione di acetilene (processo che avviene in n.2 generatori ad umido);
- depurazione di acetilene (consistente in n.4 lavaggi realizzati in n.4 torri in serie attraversate dal gas dal basso verso l'alto);
- stoccaggio di acetilene (in n.2 gasometri);
- essiccamento di acetilene (mediante passaggio attraverso scambiatori verticali ed un successivo passaggio attraverso una batteria ad allumina);
- compressione acetilene (effettuata con compressori a quattro stadi);
- imbottigliamento in bombole singole, pacchi, scarabei o carri bombolai.

Tutti gli impianti sopra specificati sono contemporaneamente in funzione nell'arco della giornata lavorativa. A tali sorgenti sonore si aggiungono i carrelli elevatori utilizzati per la movimentazione delle bombole. L'attività viene svolta a ciclo continuo sulle 24 ore, dal lunedì al venerdì, in tre turni giornalieri.

Recettori Sensibili

Il ricettore più vicino è rappresentato dagli uffici delle attività situata in direzione sud, a circa 50 mt dall'insediamento produttivo, in un area che ricade in classe acustica "Area prevalentemente industriale", zona per la quale i limiti assoluti di immissione sono 70 dB(A) per il periodo diurno e 60 dB(A) per il periodo notturno.

Eventuali interventi di insonorizzazione realizzati in passato

Non è stato effettuato alcun intervento di insonorizzazione in quanto tutte le sorgenti del rumore rientrano nei valori limite fissati nella classificazione acustica del territorio del comune di Rodano.

Periodo degli ultimi rilevamenti fonometrici e risultati (rispetto dei limiti di zona ovvero individuazione dei soli superamenti)

Dalle misure effettuate il 12.1.2007 risulta che il livello di rumore immesso nell'ambiente circostante dall'attività dell'insediamento produttivo in oggetto rispetta il valore limite assoluto di immissione, fissato per la zona di pertinenza in 70 dB(A) per il periodo diurno e per il periodo notturno.

Per quanto riguarda le immissioni sonore in ambiente abitativo, dalla verifica del limite differenziale di immissione, effettuata considerando i valori di livello sonoro misurati all'esterno, risultano valori inferiori al limite vigente, fissato in 5 dB per il periodo diurno e in 3 dB per il periodo notturno.

Si può pertanto concludere che il livello di rumore immesso nell'ambiente esterno abitativo dall'attività della ditta Compressione Gas Tecnici rispetta i limiti di legge vigenti.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nell'attuale assetto produttivo sono installati all'interno dello stabilimento n.5 serbatoi di cui uno interrato per il gasolio da riscaldamento. Gli altri quattro serbatoi (rispettivamente per acetone, acido solforico fresco, acido esausto, soda caustica) sono posizionati tutti all'interno di una vasca di contenimento in calcestruzzo di sufficiente capacità.

Il serbatoio interrato per gasolio da riscaldamento ha una capacità 20.000 litri (ridotti a 15.000) e una movimentazione annuale di prodotto pari a 12.000 kg/anno.

L'ubicazione di tale serbatoio è indicata nella planimetria di cui all'all.4.

In ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. 246 del 24.05.99 è stato effettuato un approfondito controllo del serbatoio per controllare se le caratteristiche dello stesso rispondono a quanto previsto dal decreto suddetto.

Il serbatoio è stato svuotato, lavato, asciugato, vetrificato e ridotto a 15 m3 di capacità; di tutto questo trattamento è stata rilasciata regolare documentazione scritta depositata nell'archivio dello stabilimento

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Quantità massima stoccata	Frequenza di asporto	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	060101	Acido solforico esausto	10 mc	bimestrale	liquido	Serbatoio coperto	R6
1	130202	Olio lubrificante esausto	700 kg	annuale	liquido	Fusti in locale chiuso	R13

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Acido solforico esausto: il rifiuto, appena prodotto, viene stoccato in un serbatoio in PVC a mezzo tubazione dello stesso materiale. Il serbatoio è installato all'interno di una vasca di contenimento per protezione da eventuali sversamenti. Periodicamente un'azienda regolarmente autorizzata provvede all'aspirazione del prodotto in sua autocisterna e al successivo smaltimento finale.

Olio lubrificante esausto: il rifiuto viene stoccato in fusti a 180 litri/cad. I fusti sono collocati entro vasca di contenimento in locale coperto. Periodicamente un'azienda regolarmente autorizzata (del Consorzio Obbligatorio Oli Esausti) provvede all'aspirazione del prodotto in sua autocisterna e allo successivo smaltimento finale.

C. 6 Bonifiche

Lo stabilimento è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

Lo stabilimento CGT di Rodano è una delle aziende residenti nel Polo Chimico di Pioltello-Rodano. Tale polo industriale rientra tra i siti individuati e sottoposti alle procedure di cui al D.M. 471/99 in quanto è presente un inquinamento della falda da composti organoclorurati (cloroformio, ecc.) proveniente dall'area SISAS, situata a nord dello stabilimento. La contaminazione della falda interessa tutta l'area al di sotto della proprietà C.G.T. e si estende esternamente ad esso, sia a monte che a valle.

Allo stato attuale il procedimento di bonifica non è ancora cominciato. La C.G.T. è in continuo contatto con il Ministero dell'Ambiente e con gli organi tecnici dell'ARPA al fine di effettuare un monitoraggio idrochimico e piezometrico da eseguirsi a cura dell'ARPA di Melegnano. E' stato presentato al Ministero dell'Ambiente il "Piano di caratterizzazione" dello stabilimento.

Tale progetto prevede la realizzazione di:

- n. 1 pozzo piezometrico a nord dello stabilimento per controllo falda acquifera e raffronto con pozzo già esistente a sud;
- n. 7 trivellazioni nelle vicinanze dei serbatoi per rilevare eventuali inquinamenti sotterranei;

A seguito dei prelievi da carotaggio e dalle successive e numerose analisi effettuate non è risultato nessun tipo di inquinamento dei vari strati di terreno. Tale riscontro è in sintonia con quanto rilevato da ARPA nelle analisi di confronto.

Le analisi effettuate su campioni di acqua della falda hanno evidenziato la presenza di prodotti organoclorurati, che la CGT non ha mai utilizzato, non utilizza, né utilizzerà per la sua attività produttiva.

Lo Stabilimento non è in possesso del certificato di avvenuta bonifica perché non è responsabile dell'inquinamento derivante da prodotti organoclorurati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale **Compressione Gas Tecnici s.cons a r.l** ha dichiarato che l'impianto è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

L'azienda risulta assoggettata all'art. 6 e 7 del D.Lgs. 334/99 per la detenzione delle seguenti sostanze:

Denominazione	Classificazione	D.Lgs 334/99	Stoccaggio (t)
Acetilene	F+, R5,R6,R12	All I Parte Prima	14
Acetone	F R11	All I Parte Seconda	6

E' inoltre presente carburo di calcio, per un quantitativo massimo di 100 t, classificato R15 (reagisce violentemente con acqua generando gas infiammabili).

La CGT, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 19/2001, ha predisposto e trasmesso alla Giunta Regionale la Scheda di Valutazione Tecnica.

Lo Stabilimento, in adempimento agli obblighi degli art. 6 e 7 del D.Lgs. 334/99, come modificato dal D.Lgs. 238/05, ha provveduto a:

- trasmettere alle Autorità Competenti (06/03/2006) l'aggiornamento della Notifica, ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.Lgs. 334/99 e l'aggiornamento della Scheda informativa sui Rischi di Incidente Rilevante per i cittadini ed i lavoratori, ai sensi dell'art. 6 comma 5 del D.Lgs. 334/99;
- predisporre il Documento sulla Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti (art. 7 D.Lgs. 334/99 e art. 2 DM 09/08/00), adottando il Sistema di Gestione della Sicurezza e provvedendo al suo riesame biennale.

In data 16/02/2007 è stato inviato dalla Regione all' azienda il rapporto conclusivo sul "Sistema di gestione della sicurezza" (SGS) in seguito alla visita ispettiva effettuata da Arpa Lombardia e VV.F Regionali. La Società sta implementando nel SGS già in vigore le prescrizioni e le raccomandazioni in esso contenute

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

L'unica BAT riportata in letteratura si riferisce alla produzione di acetilene per sintesi o cracking termico, pertanto non sono coerenti con le modalità di produzione utilizzata nello stabilimento.

Entrambe le tecnologie si riferiscono ad una produzione industriale di diverse ton/ora in quanto l'acetilene così prodotto (grandi volumi a prezzo basso) viene utilizzato come prodotto di partenza nella chimica di base per ottenere altri prodotti chimici di sintesi (alcol etilico, aldeide acetica, acido acetico ecc)

L'acetilene prodotto dalla CGT in bombole utilizzato nella saldatura ossiacetilenica viene prodotta dal carburo di calcio e acqua in quantità molto più ridotta. In conclusione, la produzione di acetilene da sintesi non è applicabile al settore dei gas tecnici in bombole, in quanto tale metodo è economicamente valido solo in presenza di grandi volumi produttivi.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, BAT tratte dal BRef "Large Volume Organic Chemical Industry" – Febbraio 2003

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.2 Management system		
6.2.1 POLITICA		
6.2.1.1 Formulazione di una strategia ambientale dell'alta direzione dello stabilimento nonché l'impegno a seguire tali strategie.	applicata	Dichiarazione ambientale della società
6.2.1.2. Chiara struttura organizzativa che assicuri che la responsabilità sui temi ambientali sia totalmente integrata nelle decisioni di tutti i dipendenti.	applicata	Organigramma ambientale (manuali SGA)
6.2.1.3. Procedure scritte o prassi relative a tutti gli aspetti rilevanti a livello ambientali nelle fasi di progettazione, funzionamento, manutenzione, commissioning e decommissioning degli impianti.	applicata	Procedure SGA
6.2.1.4. Sistemi di audit interni per esaminare l'implementazione delle politiche ambientali e verificare la conformità con le procedure, gli standard e i riferimenti normativi.		Certificazione ISO 14000 in corso
6.2.1.5. Pratiche di rendicontazione che valutino i costi totali delle materie prime (inclusa l'energia), nonché lo smaltimento e il trattamento dei rifiuti.	applicata	Documenti del SGA

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.2.1.7. Considerazione del concetto di "Ecologia Industriale", visto come impatto di un processo sull'ambiente circostante e le opportunità per una migliore efficienza e performance ambientale.	non applicabile	l'efficienza della produzione è legata alla reazione stechiometrica
6.2.2 DESIGN DI PROCESSO		
6.2.2.1 Revisione delle implicazioni ambientali di tutte le materie prime, gli intermedi e i prodotti.	non applicabile	Prodotti e materie prime non determinano implicazioni ambientali
6.2.2.2. Identificazione e caratterizzazione di tutti i rilasci programmati e potenzialmente non programmati.	applicata	Controlli periodici
6.2.2.4. Trattamento dei flussi di emissioni/reflui/rifiuti alla sorgente per massimizzare l'efficienza di abbattimento intervenendo su correnti con alta concentrazione e basso flusso.	non applicata	Quantità rifiuti prodotti non ulteriormente riducibile
6.2.3. OPERAZIONE DI PROCESSO		
6.2.3.1 Uso di sistemi di controllo (hardware e software) sia per il processo che per la strumentazione di controllo dell'inquinamento al fine di assicurare che le operazioni siano stabili, le rese elevate e le performance ambientali buone in tutte le condizioni operative.	applicata	Gestione sistemi mediante PLC
6.2.3.2 implementazioni di sistemi che assicurino la consapevolezza ambientale e la formazione dell'operatore.	applicata	Corsi di formazione
6.2.3.3 Esistenza di definite procedure di risposta ad eventi anomali	applicata	Procedure del SGA
6.2.3.4 Disponibilità di check di controllo sui processi in continuo; monitoraggio dei parametri ambientali critici al fine di rilevare condizioni operative anomale, emissioni e presenza di sistemi/misure che assicurino un pronto intervento.	non applicabile	Non sono presenti parametri ambientali critici
6.2.3.5 Svolgimento di ispezioni e manutenzioni ordinarie, e, quando necessarie straordinarie al fine di ottimizzare le performance degli impianti e della	applicata	Esecuzione e registrazione dei lavori di manutenzione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
strumentazione di processo.		
6.2.3.7 Implementazione di un sistema di gestione dei rifiuti che includa la minimizzazione dei rifiuti, la riduzione delle emissioni e il consumo di materie prime,	applicata	Quantità materie prime e rifiuti prodotti non ulteriormente riducibile
6.3.1 PREVENZIONE E MINIMIZZAZIONE DELL'INQUINAMENTO Progettazione nuovi processi e modifica dei processi esistenti		
6.3.1.1 Svolgere reazioni chimiche e processi di separazione in continuo ,in apparecchiature chiuse.	applicata	Processo a ciclo chiuso
6.3.1.3 Minimizzare l'uso di energia e massimizzare il recupero di energia.	Non applicabile	
6.3.1.4 Usare composti con bassa o piu' bassa tensione di vapore.	non applicabile	Non si possono sostituire le sostanze impiegate (reazione stechiometrica)
6.3.1.5 Applicare i principi di "Green Chemistry"	applicata	Manuale operativo
6.3.2 EMISSIONI FUGGITIVE		
6.3.2.1 Implementare un programma di " Leak Detection and Repair" (LDAR) focalizzato sulle perdite dalle tubature e dalle apparecchiature.	applicata	Manuale operativo
6.3.2.2 Riparare le perdite dalle tubature e dalle apparecchiature in fasi, svolgendo immediatamente (a meno che non sia possibile) sui punti che perdono al di sotto di una soglia prefissata ed eseguendo tempestivamente riparazioni piu' estese in caso di rilasci al di sopra della soglia.	applicata	Esecuzione e registrazione dei lavori
6.3.2.3 Sostituire le apparecchiature esistenti con apparecchiature che garantiscano maggiori performance per grandi perdite che non possono essere in altro modo evitate.	non applicabile	Sono impiegate le apparecchiature dalle migliori performance
6.3.2.4 In caso di installazione di nuovi impianti, utilizzare specifiche stringenti per le emissioni fuggitive	non applicabile	Non sono previste sostituzione di parti di impianto
6.3.2.5 Qualora le apparecchiature esistenti siano sostituite , o siano installate nuove	applicata	Impiego delle citate apparecchiature

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
apparecchiature, sono MTD: Valvole, pompe, compressori e pompe a vuoto, flange, estremità aperte, valvole di sicurezza.		
b)Ovviare il bisogno di recipienti aperti tramite modifiche di progettazione o modi di operare	non applicabile	Non si utilizzano recipienti aperti
c) Includere sistemi di raccolta degli effluenti e serbatoi utilizzati per immagazzinare/trattare gli effluenti.	applicata	Immagazzinaggio calce idrata silos aperti
d) Monitorare l'acqua di raffreddamento dalla contaminazione di sostanze organiche.	applicata	Analisi annuale
e)A seconda della velocità di fuoriuscita, trasferire i rilasci e gli spurghi delle valvole dei compressori ad un sistema a pressione piu' bassa per il riuso o l'invio a torcia.	Non applicabile	I rilasci sono in atmosfera
6.3.3 STOCCAGGIO, MOVIMENTAZIONE E TRASFERIMENTO		
6.3.3.1 Avere serbatoi a tetto galleggiante esterno con guarnizione secondaria (eccetto che per le sostanze altamente pericolose)	applicata	Gasometri per acetilene
6.3.3.2 Avere serbatoi a tetto fisso con coperture galleggianti interne e guarnizioni del bordo (per i liquidi piu' volatili)	Non applicabile	Non si usano serbatoi per liquidi
6.3.3.3Avere serbatoi a tetto fisso con gas inerte di polmonazione.	applicata	Serbatoio contenente acetone
6.3.3.6 Disporre di strumentazione e procedure per prevenire il sovrariempimento	applicata	Procedure manuale operativo e sistemi di sicurezza
6.3.3.7 Disporre di contenimento secondario impermeabile con una capacità del 110% del serbatoio piu' grande.	applicata	Vasche di contenimento acetone, acido solforico e soda
6.3.3.9 Effettuare un monitoraggio continuo del livello liquido e cambiamenti nel livello liquido.	applicata	Controllo visivo
6.3.3.13 Effettuare il collettamento degli sfianti ad apposito impianto di abbattimento	Non applicabile	Non sono da abbattere
6.3.3.14 Disporre di strumenti con sensori disposti sui bracci di carico per rilevare movimenti non dovuti.	applicata	Sensori di fine corsa sui paranchi
6.3.3.16 Disporre di barriere e sistemi di	applicata	Barriere protezione

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
collegamento per prevenire danni ad apparecchiature dovuti a movimenti accidentali o allontanamento dei veicoli.		bombole/pacchi
6.3.4. PREVENZIONE E MINIMIZZAZIONE DELL'EMISSIONI DI INQUINANTI IDRICI		
6.3.4.1 Identificare tutti i flussi di acqua reflue generate e caratterizzarne qualità, quantità e variabilità.	applicata	Contatori dedicati e analisi annuali
6.3.4.2 Limitare il consumo di acqua mediante: Adozione di sistemi a nebulizzazione di acqua (pittosto che a getto) Realizzazione di sistemi di raffreddamento a ciclo chiuso e) Installazione di coperture protettive per le apparecchiature al fine di evitare l'ingresso di acqua piovana (se ciò non viola le norme igieniche e di sicurezza) g) Individuazione di quei processi che richiedono alti consumi idrici.	Applicata Applicata Applicata	Raffreddamento bombole Raffreddamento compressori Utilizzo tettoie Contatori dedicati
6.3.4.3 Minimizzare la contaminazione degli effluenti di processo dovuta a materie prime impiegate, prodotti e residui.	non applicabile	Non contaminabile
6.3.4.4 Massimizzare il riutilizzo delle acque reflue.	applicata	Ricircolo dell'acqua di supero (acqua chiara) al generatore per raffreddamento
6.3.4.5 Migliorare i processi di trattamento delle acque non idonee al riciclo per massimizzare il recupero dei contaminanti.	non applicabile	
6.3.5. INQUINAMENTO DELLE FALDE IDRICHE		
6.3.5.1 Progettare accuratamente i serbatoi di stoccaggio e le operazioni di carico e scarico per prevenire perdite ed infiltrazioni nel terreno.	applicata	Vasche di contenimento contro sversamenti

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.3.5.3 Impiegare materiali impermeabili nelle aree di stoccaggio e raccolta.	applicata	Piazzali impermeabilizzati
6.3.5.4 Installare servizi di raccolta nelle aree a rischio perdite.	Non applicabile	Non esistenti
6.3.5.5 Non effettuare scarichi diretti in acque sotterranee	applicata	Allacciamento fognatura comunale
6.3.5.6 Pianificare attentamente le procedure di drenaggio delle apparecchiature e di manutenzione dei serbatoi (soprattutto quelli interrati)	applicata	Manuali operativi
6.3.5.7 Implementare attività di controllo di eventuali perdite e di manutenzione per tutti i recipienti (soprattutto interrati e la rete fognaria)	Non applicabile	Non esistono recipienti interrati
6.3.5.8 Controllare regolarmente le caratteristiche qualitative delle falde	applicata	Analisi periodiche
6.3.6 RESIDUI E RIFIUTI		
6.3.6.1 Prevenire la generazione di rifiuti alla sorgente.	applicata	Manuale operativo di produzione acetilene
6.3.6.2 Minimizzare ogni inevitabile generazione di rifiuti	applicata	Manuale operativo di produzione acetilene
6.3.6.3 Massimizzare il riciclaggio dei rifiuti.	applicata	Conferimento ad operatori specializzati
6.3.7 EFFICIENZA ENERGETICA		
6.3.7.1 Ottimizzare la conservazione dell'energia .	Non applicabile	
6.3.7.2 Implementare sistemi di rendicontazione che attribuiscono con precisione i costi energetici ad ogni unità di processo.	Non applicata	
6.3.7.3 Intraprendere frequenti riesami energetici.	Non applicata	
6.3.7.4 Ottimizzare l'integrazione di calore sia all'interno dei processi che fra i singoli processi (e se possibile oltre i confini del sito) conciliando sorgenti e pozzi di calore.	Non applicabile	La reazione è esotermica , il calore non viene recuperato
6.3.7.7 Installare impianti a ciclo combinato di generazione/cogenerazione di potenza (CHP) laddove economicamente e tecnicamente praticabile.	Non applicabile	
6.3.8 RUMORE E VIBRAZIONI		

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
6.3.8.1 Considerare in fase di progettazione la vicinanza di potenziali recettori.	applicata	
6.3.8.2 Selezionare apparecchiature con livelli di rumore e vibrazione intrinsecamente bassi.	applicata	
6.3.8.3 Utilizzare supporti antivibrazione per le apparecchiature di processo.	applicata	Giunti antivibrazione
6.3.8.4 Distaccare le sorgenti di vibrazioni con l'ambiente circostante.	Non applicabile	Non ci sono sorgenti di vibrazioni
6.3.8.5 Utilizzare materiali fonoassorbenti o incapsulare le sorgenti di rumore.	Non applicata	
6.3.8.6 Effettuare indagine periodiche sul rumore e sulle vibrazioni.	applicata	
6.5 GESTIONE E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE		
6.5.1 Trattare separatamente le correnti contaminate da metalli pesanti o composti organici tossici o difficilmente biodegradabili(caratterizzati da un elevato rapporto COD/BOD). Gli effluenti che contengono composti organici tossici, inibenti o con basse caratteristiche di biodegradabilità possono essere sottoposti separatamente a processi quali ossidazione chimica, adsorbimento, filtrazione, estrazione, stripping, idrolisi, (per migliorare le caratteristiche di biodegradabilità) o pretarattamenti anaerobici. Gli effluenti provenienti dai singoli trattamenti sono convogliati in impianti biologici.	non applicabile	Non sono rilasciate sostanze inquinanti
6.5.2 Trattare le correnti contenenti sostanze organiche e prive di metalli pesanti , composti tossici o non biodegradabili mediante processi combinati , che sono in grado di ridurre il BOD a valori inferiori a 20 mg/l (sempre come media giornaliera). Sebbene sia difficile dare valori di emissioni validi per l'intero settore della chimica organica (le caratteristiche degli scarichi sono profondamente influenzate da numero di parametri , possono essere presi come riferimento i valori indicativi riportati nella tabelle seguente.	non applicabile	Non sono rilasciate sostanze inquinanti

BAT		Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Valori associati alle MTD (come medie giornaliere)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>30-125 mg/l</td> </tr> <tr> <td>AOX</td> <td><1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Azoto Totale</td> <td>10-25 mg/l</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Valori associati alle MTD (come medie giornaliere)	COD	30-125 mg/l	AOX	<1 mg/l	Azoto Totale	10-25 mg/l			
Parametro	Valori associati alle MTD (come medie giornaliere)										
COD	30-125 mg/l										
AOX	<1 mg/l										
Azoto Totale	10-25 mg/l										
6.6 CONTROLLO DEI RIFIUTI Nei processi LVOC si considera MTD per il controllo dei rifiuti , oltre a tutte le misure di gestione , prevenzione e minimizzazione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> a) per i catalizzatori : la rigenerazione /riuso e, qualora spenti, il recupero del metallo prezioso e lo smaltimento in discarica del supporto catalitico. b) Per i mezzi di purificazione spenta: la rigenerazione , qualora possibile, oppure smaltiti in discarica o inceneriti in condizioni appropriate. c) Per i residui organici di processo: il loro uso come materia prima o come combustibili o inceneriti in condizioni appropriate. d) Per i reagenti spenti : qualora possibile , il loro recupero o l'uso come combustibili , oppure inceneriti in condizione appropriate. 		non applicabile	Non sono rilasciate sostanze di quelle citate								

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

- L'acetilene è un gas costituito da carbonio e idrogeno; a condizioni normali di pressione e temperatura è infiammabile. Nella sua combustione si ottengono temperature di fiamma molto elevate.
L'acetilene forma con l'aria miscele infiammabili e/o esplosive a seconda della sua concentrazione. Il suo campo di esplosività è molto ampio; infatti miscele che contengono dal 2,8% al 80% di acetilene sono potenzialmente esplosive.
- Le acque di raffreddamento , civili e meteoriche escono dallo stabilimento in unico collettore che va in fognatura comunale

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

In relazione alle caratteristiche di infiammabilità e di esplosività sopra riportate (criticità riscontrate), l'impianto di produzione e compressione acetilene è stato costruito con criteri di sicurezza attivi e passivi.

I più importanti sono:

Sicurezza attiva

- n. 1 termostato sulla tubazione principale di aspirazione acetilene a valle della batteria di essiccamento ad allumina;
- n. 2 pressostati su ciascuna linea di aspirazione dei n. 3 compressori;
- n. 4 termostati interfase per ogni compressore;
- n. 1 pressostato sulla linea di alta pressione di ogni compressore;

Tutta la suddetta strumentazione, in versione AD-PE, determina la fermata dei compressori in presenza di parametri (pressione e temperatura) superiori a quelli di taratura.

Sicurezza passiva

- Invio di azoto in caso di emergenza;
- Tubazione di alta pressione con percorso aereo e sezione molto piccola;
- Impianto elettrico eseguito in versione AD-PE;
- Membrane frangibili con scarico convogliato in aria;

- Sonde per rilevamento dell'acetilene in ambiente;
- Paratie di separazione in calcestruzzo nella sezione compressione;
- Pioggia nebulizzata e/o diluvio nelle sale e nei box di carica;
- Estintori a polvere manuali e carrellati;
- Anello idrico ad uso antincendio per alimentazione idranti;
- Istruzione e formazione periodica del personale;

Tutte queste apparecchiature, che sono il meglio e quanto di più avanzato la tecnica ed il mercato possano offrire, insieme alla costante attività di formazione e informazione del personale contribuiscono ad innalzare la soglia di sicurezza dell'attività dell'azienda.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ACQUA,	Costruzione di dossi che delimitano l'area di stoccaggio della calce idrata .	Isolamento dell'area di stoccaggio della calce idrata per contenere il prodotto in caso di sversamento accidentale	Fine 2007

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque a partire dal 30/10/2007.

E.1 Aria

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) 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 e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_m = Concentrazione misurata;

O_m = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h. .
- VII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- VIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

E.1.4 Prescrizioni generali

- IX) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- X) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

- XI) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

E2 ACQUA

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 – scarico in pubblica fognatura - dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

CAP Gestione spa, in qualità di gestore del ciclo idrico integrato, ha inoltre stabilito i seguenti limiti di portata delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura:

- Portata massima giornaliera: 30 m³/die
- Portata massima oraria: 2,0 m³/h

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 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 ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) 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.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) Tutti i reflui devono essere singolarmente campionabili tramite idonei pozzetti di campionamento.
- V) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti
- VI) La Ditta entro il **30.10.07** dovrà provvedere all'elaborazione di un progetto relativo alla separazione delle acque di raffreddamento dalle acque civili e meteoriche, e alla separazione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali dello Stabilimento: le acque di prima pioggia dovranno essere convogliate alla fognatura comunale, le acque di seconda pioggia potranno essere recapitate in CIS o su suolo. La separazione dovrà essere effettuata mediante la realizzazione di una vasca di prima pioggia che abbia le dimensioni sufficienti per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dell'intera superficie impermeabilizzata. Tale studio dovrà altresì contenere le tempistiche di attuazione previste, che non dovranno comunque superare i 6 mesi.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura
- VIII) Il Gestore 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 all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- IX) 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 ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario)

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

L'azienda deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Rodano, con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997, nonché il valore limite differenziale

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) 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.3.4 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

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 all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo (e acque sotterranee solo nei casi in cui sono presenti/necessarie misure di monitoraggio)

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) 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.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) 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.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - devono riportare una sigla di identificazione;

- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;

- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XIX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei 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.

- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92, i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
- V) Il Gestore del complesso IPPC deve :
- rispettare, anche nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento, i valori limite fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 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.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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 firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

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

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ACQUA	Progetto relativo alla <u>separazione delle acque di raffreddamento e meteoriche</u> di dilavamento dei piazzali dello Stabilimento	Entro il 30/10/2007

Tabella E5 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria		
Acqua	X	X
Suolo	X	
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti		
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X
Altro		

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	

Tab. F2- Autocontrollo

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
X	X	raffreddamento	annuale	X	X	X	X
X	X	produzione	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
X	X	X	Riscaldamento civile	annuale	X		

Tab. F6 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
X	-	X	X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)			annuale	
pH	X	X		APAT IRSA CNR 2060 (2003)
Conducibilità	X	X		APAT IRSA CNR 2030
Materiali grossolani	x		semestrale	APAT IRSA CNR 2090C (2003)
Solidi sospesi totali	X		semestrale	APAT IRSA CNR 2090B (2003)
BOD ₅	X		semestrale	APAT IRSA CNR 5120
COD	X		semestrale	APAT IRSA CNR 5130(2003)
Cadmio (Cd) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3120
Cromo (Cr) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3150
Ferro	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3160
Mercurio (Hg) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3200
Nichel (Ni) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3220
Piombo (Pb) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3230

Rame (Cu) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3250
Zinco (Zn) e composti	X		semestrale	APAT IRSA CNR 3320
Solfati	X		semestrale	APAT IRSA CNR 4140
Cloruri	X		semestrale	APAT IRSA CNR 4090
Fosforo totale	X		semestrale	APAT IRSA CR 4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		semestrale	APAT IRSA CNR 4030
Azoto nitroso (come N)	X		semestrale	APAT IRSA CNR 4050
Azoto nitrico (come N)	X		semestrale	APAT IRSA CNR 4040
Grassi e olii animali/vegetali	X		semestrale	APAT IRSA CNR 5160
Idrocarburi totali	X		semestrale	APAT IRSA CNR 5160
Tensioattivi totali	x		semestrale	APAT IRSA CNR 5170 5180

Tab. F11- Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

(**)

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

La ditta effettua un monitoraggio delle acque di falda, nell'ambito delle procedure di cui al DM 471/99 (fase 2) per inquinamento della falda da composti organoclorurati.

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1	Monte	5036101.692 N 1526853.446 E	110,10	-20	Da -4 a -20
N.2	Valle (pozzo approvvigionamento)	-	-	-52	Da -30,5 a -41,5 Da -47,5 a -52

Tab. F12- Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
N.1	Monte	Consumi acqua prelevata			
N.2	Valle	x			

Tab. F13 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
N.1	Monte	X	Composti alifatici clorurati		
N.2	Valle (pozzo)	X	Composti alifatici clorurati		

Tab. F14 – Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/In corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F17 e F18 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in / uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
nuovi codici specchio	X	X	X	X	X	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tab. F18 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Valvola sicurezza compressori	pressione	In continuo		Controllo visivo	acetilene	Registrazione giornaliera su libro di marcia
1	generatori	pressione	In continuo		Controllo visivo	acetilene	Registrazione giornaliera su libro di marcia

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
compressori	Pulizia valvole e registrazione	semestrale
generatori	Pulizia	trimestrale

Tab. F21– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

E' stato ipotizzato che l'unica possibilità di inquinamento all'interno dello stabilimento poteva essere data dall'eventuale sversamento di calce idrata nella zona dei silos di decantazione durante il riempimento della cisterna che trasporta la calce alla clientela. Tale eventualità è stata esaminata e risolta in collaborazione con ASL e ARPA competenti attraverso la realizzazione dei seguenti interventi :

- vasca di raccolta da 2 m³ con pompa sommersa;
- distacco dalla linea fognaria dei n. 2 pozzetti installati di fronte ai silos e loro collegamento alla vasca di raccolta.
- dossi in calcestruzzo per delimitazione e contenimento dell'area dei silos;
- collegamento della linea di mandata della pompa sommersa dalla vasca di raccolta a quella di scarico lime dei generatori.

Con questi interventi qualsiasi sversamento accidentale di calce idrata si risolve con la raccolta del prodotto nei suddetti pozzetti, la caduta nella vasca di raccolta, e, tramite la pompa sommersa, il suo rinvio nella vasca lime calce dei generatori, eliminando la possibilità di convogliamento accidentale in fognatura. Pertanto non sono previsti monitoraggi o controlli programmati di tale sistema.