

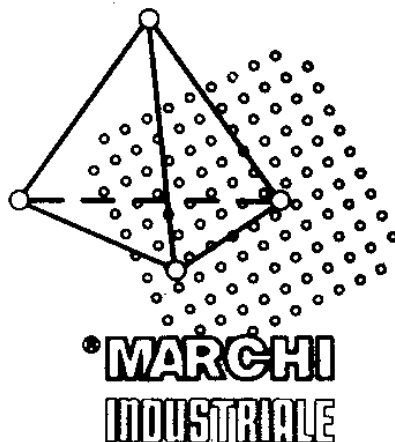
Allegato E. 3

## Descrizione delle Modalità di Gestione Ambientale

**Marchi Industriale S.p.A.**

**ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI**

**ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI**



# **Analisi degli aspetti e impatti ambientali**

## **Sez. 2**

# **ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI**

**TAVOLA DELLE MODIFICHE**

<b>Data</b>	<b>Revisione</b>	<b>Motivo</b>
01/09/06	00	Prima emissione

Preparata      PROGRAMMA AMBIENTE S.r.l.

Verificata da:    D. TESSARI (Responsabile dei Sistemi di Gestione Aziendale per la Qualità e l'Ambiente)

Approvata da:    L. AGOSTINI (Direttore dello Stabilimento)

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### INDICE

<b>1. CONDIZIONI DI ESERCIZIO NORMALI E ANOMALE</b>	<b>3</b>
1.1 Consumi idrici	3
1.1.1 CONCESSIONI AL PRELIEVO	4
1.1.2 VALUTAZIONE	4
1.2 Tipologia degli scarichi idrici prodotti	8
1.2.1 AUTORIZZAZIONI	8
1.2.2 CONTROLLI ANALITICI	8
1.2.3 VALUTAZIONE	9
1.3 Consumi energetici	17
1.3.1 VALUTAZIONE	18
1.4 Emissioni in atmosfera	22
1.4.1 SCHEMA CAMINI PRESENTI	22
1.4.2 VALUTAZIONE	23
1.5 Gestione dei rifiuti	25
1.5.1 VALUTAZIONE	26
1.6 Gestione sostanze pericolose	29
1.6.1 VALUTAZIONE	29
1.7 Inquinamento acustico	30
1.7.1 VALUTAZIONE	31
<b>2. CONDIZIONI DI EMERGENZA GENERALI</b>	<b>32</b>
2.1 Gestione delle emergenze	32
2.2 Incendio agli impianti di lavorazione e depositi	33
2.2.1 VALUTAZIONE	35
2.3 Spandimenti di sostanze corrosive o inquinanti	38
2.3.1 VALUTAZIONE	40
<b>3. ALTRI ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>43</b>
3.1 Manufatti contenenti amianto	43
3.2 Inquinamento olfattivo (produzione di odori)	43
3.3 Inquinamento luminoso	43
3.4 Uso del territorio (impatto visivo, traffico indotto, ...)	43
3.4.1 VALUTAZIONE	45
3.5 Inquinamento elettromagnetico	46
3.6 Emissione di radiazioni ionizzanti	46
3.7 Produzione di vibrazioni	46
3.8 Presenza di organismi molesti o patogeni	46
3.9 Interferenza diretta con le comunità vegetali e animali	46
3.10 Presenza di sostanze esplosive	46
3.11 Rischi di effetti domino con i confinanti	46
3.12 PCB/PCT	47

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 1. CONDIZIONI DI ESERCIZIO NORMALI E ANOMALE

### 1.1 Consumi idrici

La necessità di acqua dello stabilimento per coprire in momenti di punta tutte le necessità degli impianti ammonta a circa 170 mc/h su 24 ore di esercizio degli impianti, di cui l'85% (stima) viene scaricato.

L'approvvigionamento idrico operato nello stabilimento è dato da:

- acqua potabile di rete pubblica per uso civile;
- acque ad uso industriale ed eventualmente antincendio dal Canale Taglio e da pozzo

I consumi di acqua dello stabilimento sono così ripartiti :

- a) uso industriale e raffreddamento 98%
- b) uso civile 2%

#### Uso civile

L'acqua utilizzata per usi sanitari come acqua potabile, è prelevata dalla rete pubblica.

Il consumo annuo e' di circa 10.000 – 16.000 mc.

#### Uso industriale

Nel complesso si ha un consumo giornaliero massimo di ca. 4800 m<sup>3</sup>/g di acqua, prelevati in massima parte dal canale Taglio e in maniera minimale dal sottosuolo.

L'acqua viene in piccola parte consumata per la produzione di acqua demineralizzata e per la diluizione dei vari prodotti, mentre la quantità prevalente viene impiegata per il raffreddamento sia a ciclo chiuso che aperto ed alla fine viene reimpressa in corso superficiale.

I volumi di acqua prelevata dal Canale Taglio vengono misurati mediante l'impiego di un misuratore magnetico che fornisce sia il valore di flusso che di volume totale prelevato.

Vengono di seguito riassunti i quantitativi dei vari tipi di acque prelevate:

Fonte approvvigionamento	Consumo giornaliero (m <sup>3</sup> /g)	
	Acquedotto	per servizi civili
Canale Taglio	per uso industriale + raffreddamento + acqua demineralizzata (+ eventuale antincendio)	4383
Sottosuolo	per uso industriale + raffreddamento + acqua demineralizzata (+ eventuale antincendio)	372

L'acqua prelevata dal Canale Taglio subisce un trattamento di *osmosi inversa*, previa chiarificazione e filtrazione mediante filtri a sabbia, per essere poi impiegata nello stabilimento.

L'acqua prodotta da questo impianto serve per alimentare il letto misto, che a sua volta produrrà acqua demineralizzata per le caldaie, oltre che per alcuni specifici utilizzi, quali ad esempio la diluizione dei vari tipi di acido solforico, il reintegro delle torri evaporative e l'alimentazione dei refrigeranti necessari per il raffreddamento del policloruro di alluminio. In quest'ultimo caso l'acqua demineralizzata utilizzata, e quindi calda, viene prima raffreddata mediante una apposita torretta evaporativa e quindi riciclata.

In caso di fuori servizio del processo ad osmosi inversa o qualora serva un'ulteriore quantità di acqua è pronto ad entrare in funzione un impianto di produzione di acqua demineralizzata mediante resine a scambio ionico che normalmente è in standby.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.1.1 CONCESSIONI AL PRELIEVO

Si precisa che non è presente l'autorizzazione dell'emungimento dell'acqua dal pozzo aziendale in quanto non vi è stata ancora nessuna risposta alla domanda di autorizzazione inviata nel 1999, mentre sono regolarmente inviate le quantità annuali emunte da tale fonte.

L'estrazione da falda può intanto avvenire fino al 31/12/2007 in virtù della Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 2911 del 11 ottobre 2005 (BURV n.103 del 1/11/2005) che prevede la continuazione dell'esercizio per tutti i possessori di pozzi che hanno presentato istanza di riconoscimento o di concessione, fermo l'obbligo del versamento del canone.

Esiste, invece, un'autorizzazione degli anni '30 per quanto riguarda il prelevamento delle acque dal canale Taglio. Tale autorizzazione prevede la dichiarazione mensile e annuale delle quantità prelevate e relativo pagamento delle tasse. Infine, l'azienda dal 1998 ha richiesto alla Regione Veneto una nuova autorizzazione per aumentare la quantità di acqua prelevata dal canale, tutt'oggi non è pervenuta alcuna risposta. A riguardo, ottenuto il parere di Veneto Agricoltura, manca solo l'atto ufficiale di nuova concessione.

#### 1.1.2 VALUTAZIONE

Consumi annui:

Anno	Acqua potabile (mc)	Acqua pozzo (mc)	Acqua corso sup. (mc)	tot acqua uso industriale (mc)
<b>2003</b>	<b>18.374</b>	<b>138.900</b>	<b>1.626.201</b>	<b>1.765.101</b>
<b>2004</b>	<b>16.127</b>	<b>135.885</b>	<b>1.658.310</b>	<b>1.794.195</b>
<b>2005</b>	<b>10.065</b>	<b>138.796</b>	<b>1.504.098</b>	<b>1.642.894</b>

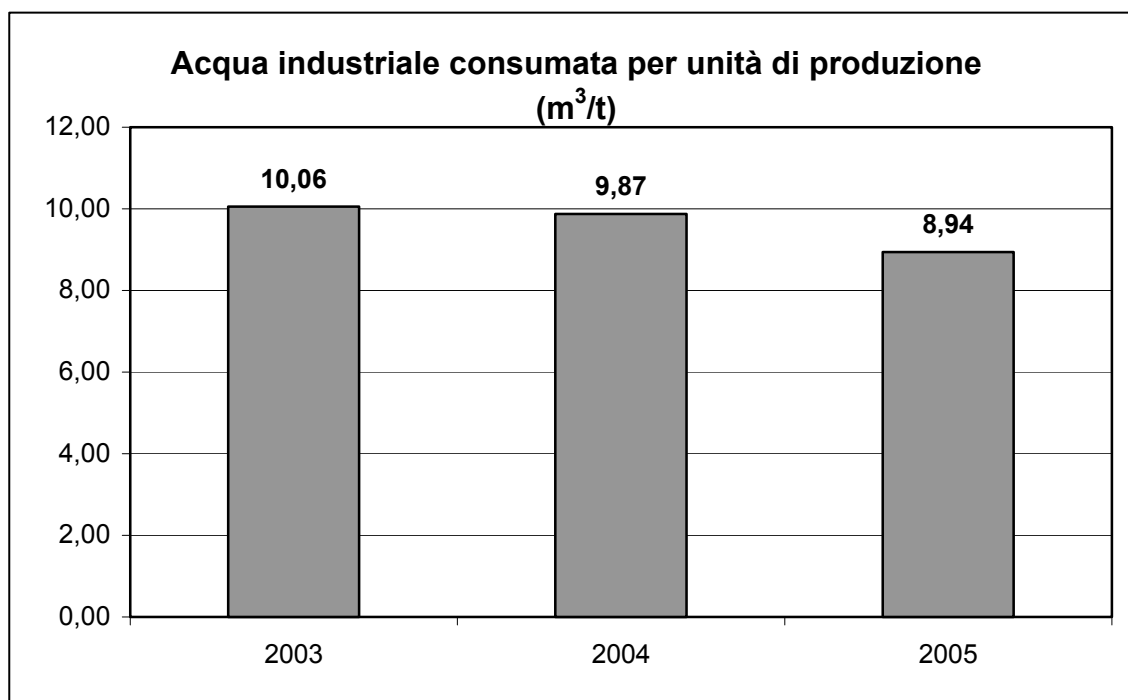
Indicatore annuo:

Anno	acqua industriale consumata per unità di produzione (mc/t)	bilancio idrico corso superficiale (mc)
<b>2003</b>	<b>10,06</b>	<b>157.394</b>
<b>2004</b>	<b>9,87</b>	<b>45.306</b>
<b>2005</b>	<b>8,94</b>	<b>-21.709</b>

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI



I dati evidenziano consumi idrici di tipo civile che mediamente corrispondono ai consumi medi annuali di 110-200 persone (90 mc all'anno pro capite), corrispondenti o di poco superiori a quelli attesi in base al numero dei dipendenti. I consumi di acqua potabile sono comunque in diminuzione.

L'uso di acqua industriale da pozzo e da corso superficiale si è fatto più oculato negli ultimi anni, specie per quanto riguarda il prelievo dal Canale Taglio. Gli indicatori di consumo mostrano una diminuzione del 11% negli ultimi 3 anni.

Il volume di acqua prelevata nel 2005 risulta essere inferiore a quella degli anni precedenti, in quanto si effettua, come da autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Venezia, un riutilizzo delle acque di scarico dal depuratore chimico fisico nei cicli di raffreddamento.

È diventato negativo il bilancio fra l'acqua prelevata e l'acqua restituita in corso superficiale (anche se in canali diversi), mostrando un maggior consumo per evaporazione da raffreddamento.

Per quanto riguarda il consumo più rilevante dal punto di vista ambientale, cioè il prelievo da pozzo per uso industriale, è da tenere in considerazione che il consumo nel 2002 era di 245.000 mc e che è stato notevolmente ridotto nel tempo a favore del prelievo da corso superficiale.

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di acqua potabile da acquedotto			IMPATTO:	Consumo idrico		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari		Non applicabile	2
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 7</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Prelievi idrici in linea con i consumi civili e in diminuzione						
Requisiti Legislativi e altri	C'è solo il contratto di fornitura idrica						
Controllo di gestione	Continua registrazione dei consumi idrici da contatore						
Parti interessate (interne/esterne)	Nessuna richiesta dall'esterno e poco interesse interno nei confronti di tale consumo idrico						

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di acqua da pozzo			IMPATTO:	Consumo idrico		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 13</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Prelievi idrici di media entità; consumi idrici costanti nel tempo						
Requisiti Legislativi e altri	Concessione per il prelievo da falda						
Controllo di gestione	Continua registrazione dei consumi idrici da contatore. Sono stati fatti miglioramenti nella gestione della risorsa e sarà ora difficile migliorare ulteriormente						
Parti interessate (interne/esterne)	L'area abbonda di acque e di conseguenza non viene considerata una priorità il risparmio idrico da falda. Tuttavia la Regione sta praticando una politica di attenzione nei confronti del prelievo da falda.						

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di acqua da corso idrico superficiale (Canale Taglio)			IMPATTO:		Consumo idrico	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 13</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Prelievi idrici consistenti ma in diminuzione						
Requisiti Legislativi e altri	Concessione per il prelievo da corso superficiale						
Controllo di gestione	Continua registrazione dei consumi idrici da contatore. Sono stati fatti miglioramenti nella gestione della risorsa e sarà ora difficile migliorare ulteriormente						
Parti interessate (interne/esterne)	Veneto Agricoltura ha posto condizioni al prelievo (immissione ittica)						



# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 1.2 Tipologia degli scarichi idrici prodotti

La rete delle acque presente all'interno dello Stabilimento è suddivisa in più parti (vedi planimetria):

- Rete acque civili: raccoglie le acque provenienti dai servizi igienici e mensa che vengono fatte confluire nella fognatura pubblica gestita dall'Acquedotto Consortile Miranese (ACM).
- Rete delle acque pluviali e di prima pioggia: vengono fatte confluire in una vasca di sequestro dotata di opportuni sistemi automatici di analisi e di controllo; lo scarico finale avviene nel canale Cesenego.
- Rete delle acque di raffreddamento: raccoglie le acque provenienti dai vari reparti produttivi; vengono fatte confluire in una vasca di sequestro dotata di opportuni sistemi automatici di analisi e di controllo; lo scarico finale avviene nel canale Cesenego.

### 1.2.1 AUTORIZZAZIONI

Marchi Industriale S.p.A. è in possesso dell'Autorizzazione n°40226/04 del 14 Giugno 2004, rilasciata dalla Provincia di Venezia relativa a:

- esercizio dell'impianto di depurazione delle acque di processo, con riutilizzo nel ciclo di raffreddamento dello stabilimento, e scarico congiunto con le acque di raffreddamento e separato dalle acque di prima pioggia.
- Scarico nel canale Cesenego delle acque di prima pioggia separatamente da quelle di processo congiunte con quelle di raffreddamento.

Alcune prescrizioni presenti in autorizzazione sono:

- le caratteristiche delle acque di processo/raffreddamento e di prima pioggia, scaricate separate, devono essere conformi ai valori limite di cui alla tabella A del decreto interministeriale 30/07/99.
- l'azienda deve adottare e tenere aggiornato il quaderno di manutenzione per l'annotazione dei principali interventi di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria dell'impianto di depurazione chimico-fisico, della vasca di prima pioggia, di quella di convogliamento e delle reti di raccolta e adduzione delle acque meteoriche, di raffreddamento e di quelle provenienti dal chimico-fisico.
- L'azienda deve effettuare le analisi con la periodicità e secondo le modalità indicate in decreto
- Deve essere adottato e tenuto aggiornato il quaderno di registrazione delle analisi, dove andranno annotati i valori dei parametri misurati. I risultati delle analisi devono essere messi a disposizione dell'ARPAV e della Provincia in rete Internet con periodicità almeno mensile

Si rimanda al decreto autorizzativo per un approfondimento relativo a questi punti e per le altre prescrizioni.

Per quanto riguarda l'allacciamento fognario per gli scarichi di tipo civile, esso è stato dichiarato conforme da ACM (gestore fognario) con dichiarazione del 23/10/2002.

N.B.: gli scarichi idrici del laboratorio sono raccolti e smaltiti come rifiuti.

### 1.2.2 CONTROLLI ANALITICI

Il controllo delle acque di scarico viene effettuato nei seguenti punti :

- a) a pie di impianto in corrispondenza dello scarico del depuratore chimico fisico (in detto punto di scarico sono garantiti come previsto dal Decreto di Autorizzazione, i limiti fissati dal D.Lgs 152/1999)
- b) allo scarico finale dello stabilimento dopo la riunione dello scarico industriale con le acque di raffreddamento (in questo caso debbono essere rispettati i limiti della Tabella A "Limiti allo scarico nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante" allegata al Decreto Interministeriale 30 luglio 1999)

Lo scarico presenta caratteristiche di sostanziale costanza nel tempo, ad esclusione dei periodi durante i quali alcuni impianti vengono messi fuori servizio per manutenzione od alla fine di campagne di produzione programmata.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

Lo scarico idrico viene costantemente controllato, almeno due volte al giorno, dal laboratorio interno allo stabilimento; inoltre ulteriori controlli analitici vengono affidati ad una struttura esterna certificata.

E' inoltre funzionante un sistema di controllo in continuo di alcuni parametri chimico-fisici delle acque da scaricare: nel caso i parametri misurati superino i valori limiti impostati si ha l'attivazione di un allarme presso la sala controllo dell'impianto IS, la chiusura automatica delle paratie di scarico e il conseguente sequestro del flusso in una vasca apposita.

Le analisi allo scarico hanno evidenziato (solo nel 2004) una presenza di zinco che ha comportato il superamento delle soglie per la dichiarazione IPPC-INES. È stato quindi dichiarato uno scarico di 143 kg/anno di zinco.

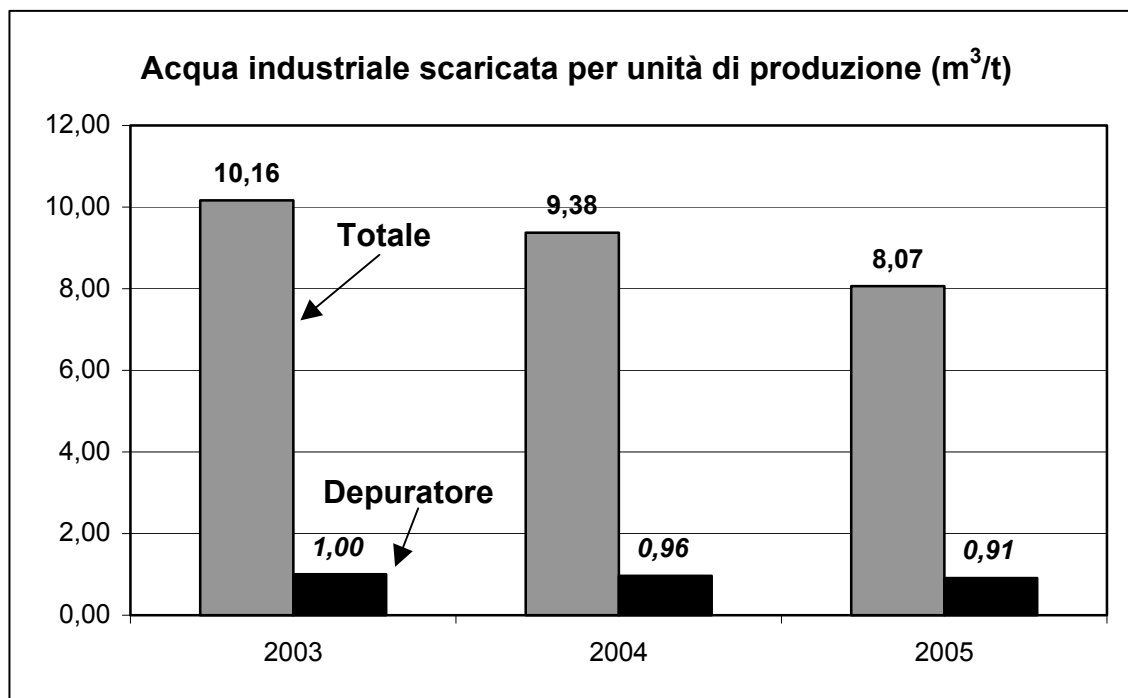
#### 1.2.3 VALUTAZIONE

Quantità scaricata annualmente:

Anno	da raffreddamento (mc)	da depuratore (mc)	totale scarichi industriali (mc)
2003	1.607.253	176.342	1.783.595
2004	1.528.416	175.200	1.703.616
2005	1.314.742	167.647	1.482.389

Indicatore annuo:

Anno	acqua scaricata per unità di produzione (mc/t)	acqua scaricata da depuratore per unità di produzione (mc/t)
2003	10,16	1,00
2004	9,38	0,96
2005	8,07	0,91



# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

Il volume di acqua scaricata nel 2005 risulta essere inferiore a quella degli anni precedenti, in quanto si effettua, come da autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Venezia, un riutilizzo delle acque di scarico dal depuratore chimico fisico nei cicli di raffreddamento.

Di seguito vengono riportati i dati relativi ai controlli effettuati – dal Laboratorio Programma Ambiente Srl di Padova – dei reflui scaricati.

Considerato che:

- ◆ lo stato ambientale del corpo d'acqua ricettore (Canale Cesenego) oscilla tra la Classe di Qualità III (Sufficiente) e IV (Scadente);
- ◆ il monitoraggio biologico evidenzia uno stato ecologico del Canale Cesenego caratterizzato da un IBE oscillante tra III (Sufficiente) e IV (Scadente);

l'impatto degli scarichi idrici sul corpo d'acqua **non influiscono in maniera rilevante sulla sua qualità**.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

### Schema analisi esterne Acque di scarico

Autorizzazione Provincia di Venezia prot. 40211/04 del 14/06/04

campione frequenza (gg) modalità prelievo	USCITA CHI-FIS 120 istantaneo	DLgs 152/06 mg/l	SCARICO FINALE 30 medio 3 ore	ACQUE PRIMA PIOGGIA 120 istantaneo	DM 30/07/99 µg/l	CANALE TAGLIO 120 istantaneo
parametri						
alluminio	obbligo Prov	<=1	Volontario	volontario	500	volontario
azoto nitroso	obbligo Prov	<=0,6	obbligo Prov	volontario	300	volontario
azoto ammoniacale	obbligo Prov	<=15	obbligo Prov	volontario	2.000	volontario
azoto totale	volontario		obbligo Prov	obbligo Prov	10	obbligo Prov
cloruri	obbligo Prov	<=1200	obbligo Prov	obbligo Prov	300.000	volontario
COD	obbligo Prov	<=160	obbligo Prov	obbligo Prov	120.000	obbligo Prov
ferro	obbligo Prov	<=2	Volontario	volontario	500	volontario
fosfati	volontario		obbligo Prov	volontario	500	volontario
fosforo totale	obbligo Prov	<=10	obbligo Prov	obbligo Prov	1	obbligo Prov
grassi ed oli animali e vegetali	volontario	<=20	obbligo Prov	volontario	10.000	volontario
idrocarburi totali	volontario		obbligo Prov	volontario	2.000	volontario
Manganese	obbligo Prov	<=2	Volontario	volontario	500	volontario
pH	obbligo Prov	5,5-9,5	obbligo Prov	obbligo Prov	6,0-9,0	obbligo Prov
rame	obbligo Prov	<=0,1	Volontario	volontario	50	volontario
saggio di tossicità	volontario		obbligo Prov	volontario	si	volontario
solfati	obbligo Prov	<=1000	obbligo Prov	obbligo Prov	500.000	volontario
solfiti	obbligo Prov	<=1	obbligo Prov	obbligo Prov	1.000	volontario
solfori	volontario	<=1	obbligo Prov	obbligo Prov	500	volontario
solidi sospesi totali	obbligo Prov	<=80	obbligo Prov	obbligo Prov	35.000	obbligo Prov
temperatura - variazione	volontario	3	obbligo Prov	volontario		volontario
zinco	obbligo Prov	<=0,5	Volontario	volontario	250	volontario

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

La Marchi Industriale, al fine di evitare possibili disagi con il laboratorio, ricerca dal 2005 tutti i parametri in tutti i tipi di scarico. Di seguito sono riportati i rilevamenti con cadenza stabilita dall'autorizzazione delle acque di scarico.

### USCITA DEL DEPURATORE CHIMICO FISICO

Limiti		<=80	<=160	<=1200	<=15	<=0,6		<=1	<=1000	<=1		<=10	<=20		<=1	<=2	<=2	<=0,1	<=0,5
parametri	pH	solidi sospesi totali mg/l	COD mgO2/l	cloruri mgCl/l	azoto ammoniacale mg/l N	azoto nitroso mg/l N	Azoto totale Mg/l N	Solfiti mgSO <sub>2</sub> /l	solfati mgSO <sub>3</sub> /l	solfuri mgS/l	fosfati mgP/l	fosforo totale mgP/l	grassi ed oli animali e vegetali mg/l	idrocarburi totali mg/l	Alluminio mg/l	ferro mg/l	manganese mgMn/l	rame mgCu/l	zinco mgZn/l
mar-03	7,31	5	58	877	5,1	0,11		<0,2	780		<0,2				<b>0,930</b>	0,1	0,007	0,03	0,072
lug-03	7,41	7	113	<b>1088</b>	7,5	0,36		<0,2	639		<0,2				<b>0,965</b>	0,19	0,029	0,026	0,134
dic-03	6,71	26	71	567	2	0,05		<0,2	759		<0,2				<b>0,987</b>	0,14	0,004	0,014	0,055
mar-04	7,65	10	42	531	5	<0,05		<0,2	668		<0,2				<b>0,970</b>	0,76	0,043	0,043	0,08
lug-04	8,26	5	88	1007	3,10	0,28		<0,2	580		<0,2				<b>0,930</b>	0,09	0,004	0,033	0,062
nov-04	7,3	12	27	<b>1064</b>	4,7	0,15		<0,2	<b>946</b>		<0,2				<b>0,959</b>	<0,2	0,024	0,026	0,073
mar-05	7,77	16	50	920	5	0,26		<0,2	850		<0,2				0,665	0,208	0,012	0,061	0,079
mag-05	7,86	16	20	983	2,4	0,1	7	<0,5	463	<0,1	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<b>0,970</b>	<0,2	<0,02	<0,02	<0,02

Si osserva, subito che la maggior parte dei parametri rientrano abbondantemente nei limiti previsti dal D. Lgs. 152/99 e dalle prescrizioni dell'autorizzazione. Solo alcuni parametri, come l'alluminio, i cloruri e i solfati (appunto evidenziati con il grassetto), sono stati riscontrati poco al di sotto del limite. Per tale motivo la Marchi Industriale già in sede di riesame della Direzione ha optato per la presenza di una soglia di allarme posta al 90% del valore limite (rispettivamente a 0,9mg/l, 1080mgCl/l e 900mgSO<sub>3</sub>/l). In tal modo l'allarme permette allo staff formato di analizzare le cause ed evitare il superamento stesso del limite.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

### SCARICO FINALE

Limiti	6-9	35	120	300	2	0,3	10	1	500	0,5	0,5	1	10	2	500	500	500	50	250
parametri	pH	solidi sospesi totali mg/l	COD mgO2/l	cloruri mgCl/l	azoto ammoniacale mg/l N	azoto nitroso mg/l N	Azoto totale Mg/l N	Solfiti mgSO <sub>2</sub> /l	solforati mgSO <sub>3</sub> /l	solfori mgS/l	fosfati mgP/l	fosforo totale mgP/l	grassi ed oli animali e vegetali mg/l	idrocarburi totali mg/l	Alluminio µg/l	ferro µg/l	manganese e µgMn/l	rame µgCu/l	zinco µgZn/l
mar-03	7,98	12	21	172	1,2	0,09		< 0,2	161						845	420	48	27	57
apr-03	7,94	<5	<20	123	1,2	0,05		< 0,2	113						760	480	48	19	39
lug-03	8,21	12	46	299	1,0	0,08		< 0,2	98						277	260	43	12	33
dic-03	7,81	10	32	121	0,6	<0,05		< 0,2	176						455	200	11	11	46
mar-04	7,68	30	25	62	0,9	0,06		< 0,2	115						490	470	125	39	135
lug-04	8,28	12	54	119	0,7	0,08		< 0,2	87						452	160	1	27	54
nov-04	7,88	<5	<20	116	1,0	0,11		< 0,2	123						199	<200	8	9	25
mar-05	7,88	11	<20	124	1,1	0,09		< 0,2	132						247	424	52	20	36
mag-05	7,63	<5	<20	108	<0,5	0,16	4	< 0,2	68	<0,1	0,14	<0,5	<0,5	<50	232	<200	32	9	10
lug-05	7,80	<5	<20	129	<0,5	0,11	2	< 0,2	83	<0,1	0,15	<0,5	<0,5	<50	55	<200	3	8	<10
ago-05	7,89	29	<20	174	0,5	0,12	2	< 0,2	281	<0,1	0,19	<0,5	<0,5	<50	112	<200	3	14	21

Ripetiamo che per le acque campionate allo scarico finale sono costituite dallo scarico unito comprendente le acque di processo preventivamente depurate e rientranti nei limiti del D.Lgs. 152/99 e quelle di raffreddamento, insieme alle acque di seconda pioggia. Tale scarico deve rientrare nei limiti previsti dalla tab.A del DM 30/07/1999. Si osserva dai campionamenti che i limiti sono sempre rispettati, ma c'è l'alluminio che spesso si avvicinava a tali limiti e altri parametri, come solidi sospesi totali, ferro e cloruri, che si avvicinano ai rispettivi limiti solo per cause particolari.

### ACQUE METEORICHE

Limiti	6-9	35	120	300	2	0,3	10	1	500	0,5	0,5	1	10	2	500	500	500	50	250
parametri	pH	solidi sospesi totali mg/l	COD mgO2/l	cloruri mgCl/l	azoto ammoniacale mg/l N	azoto nitroso mg/l N	Azoto totale Mg/l N	Solfiti mgSO <sub>2</sub> /l	solforati mgSO <sub>3</sub> /l	solfori mgS/l	fosfati mgP/l	fosforo totale mgP/l	grassi ed oli animali e vegetali mg/l	idrocarburi totali mg/l	Alluminio µg/l	ferro µg/l	manganese e µgMn/l	rame µgCu/l	zinco µgZn/l
mag-05	7,29	5	<20	64	0,5	0,12	3	<0,2	99	<0,1	<0,02	<0,05	<0,5	<0,5	215	231	135	8	60

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

### INGRESSO DA CANALE TAGLIO

Limiti allo scarico	6-9	35	120	300	2	0,3	10	1	500	0,5	0,5	1	10	2	500	500	500	50	250
parametri	pH	solidi sospesi totali mg/l	COD mgO <sub>2</sub> /l	cloruri mgCl/l	azoto ammoniacale mg/l N	azoto nitroso mg/l N	Azoto totale Mg/l N	Solflti mgSO <sub>2</sub> /l	solfati mgSO <sub>3</sub> /l	solfuri mgS/l	fosfati mgP/l	fosforo totale mgP/l	grassi ed oli animali e vegetali mg/l	idrocarburi totali mg/l	<b>Alluminio</b> µg/l	ferro µg/l	mangan ese µgMn/l	rame µgCu/l	zinco µgZn/l
mar-03	7,85	16	<20	14	<0,5	0,06		<0,2	23		<0,02				<b>380</b>	420	47	15	21
lug-03	7,78	10	21	15	<0,5	0,05		<0,2	20		0,12				266	320	47	5	58
dic-03	7,59	<5	<20	15	<0,5	0,05		<0,2	25		<0,02				102	150	3	3	14
mar-04	7,79	14	<20	13	<0,5	0,05		<0,2	31		<0,02				<b>822</b>	<b>760</b>	50	17	<b>258</b>
lug-04	8,02	13	<20	12	<0,5	0,06		<0,2	22		0,14				188	420	31	22	28
nov-04	7,66	<5	<20	16	0,5	0,12		<0,2	26		<0,02				186	<200	9	21	38
mar-05	7,75	<b>47</b>	<20	16	<0,5	<0,05		<0,2	23		<0,02				<b>1350</b>	<b>903</b>	97	10	44
mag-05	7,58	18	<20	12	<0,5	0,21	4	<0,2	20	<0,1	<0,02	0,14	<0,5	<0,5	<b>480</b>	<b>852</b>	62	7	13
lug-05	7,65	<b>32</b>	<20	26	0,5	0,1	3	<0,2	49	<0,1	<0,02	0,16	<0,5	<0,5	<b>621</b>	<b>860</b>	49	15	<10
ago-05	7,46	6	<20	15	<0,5	0,08	<1	<0,2	23	<0,1	<b>0,5</b>	0,15	<0,5	<0,5	<5	<200	5	12	22

L'azienda, sotto propria iniziativa e successivamente confermata anche dall'ARPAV, ha incominciato a campionare il Canale Taglio per conoscere gli elementi presenti nell'acqua utilizzata nei diversi processi produttivi e raffreddamento. Tale campionamenti ha permesso di evidenziare anche la presenza di valori di alluminio che già in partenza eccedevano il valore limite delle leggi in vigore, soprattutto per la legge sulla tutela della Laguna di Venezia che presenta limiti più restrittivi

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Scarico di acque di raffreddamento e pluviali su Canale Cesenego			IMPATTO:	Inquinamento idrico		
<b>Ambito</b>	<b>Fattore A</b>	<b>Grave (fattore B = 3)</b>	<b>A x B</b>	<b>Moderato (fattore B = 2)</b>	<b>A x B</b>	<b>Basso (fattore B = 1)</b>	<b>A x B</b>
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 15</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Vi sono alcuni parametri (alluminio, solidi sospesi totali, ferro e cloruri) che periodicamente sono trovati vicini ai limiti di legge. Tuttavia alcuni sono già presenti nelle acque prelevate. Inoltre lo stato delle acque del Cesenego è già fra Sufficiente e Scadente						
Requisiti Legislativi e altri	È necessaria l'autorizzazione allo scarico						
Controllo di gestione	Le analisi sulla qualità degli scarichi sono effettuate con continuità nel laboratorio interno e periodicamente con laboratorio esterno						
Parti interessate (interne/esterne)	C'è molta attenzione aziendale alla corretta gestione degli scarichi						



<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Scarico delle acque dal depuratore				IMPATTO:	Inquinamento idrico	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 11</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Vi sono alcuni parametri (alluminio, solfati e cloruri) che periodicamente sono trovati vicini ai limiti di legge. Tuttavia alcuni sono già presenti nelle acque prelevate. L'azienda riutilizza parte delle acque depurate.						
Requisiti Legislativi e altri	È necessaria l'autorizzazione allo scarico						
Controllo di gestione	Le analisi sulla qualità degli scarichi sono effettuate con continuità nel laboratorio interno e periodicamente con laboratorio esterno						
Parti interessate (interne/esterne)	Si ritiene che il depuratore sia già gestito in modo ottimale, non ha dirette ripercussioni verso l'esterno						

ASPETTO VALUTATO:	Scarico di acque civili in pubblica fognatura				IMPATTO:	Inquinamento idrico	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo	2	Sotto controllo	
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 10</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Gli scarichi civili sono convogliati in fognatura e depurati dall'ente gestore. Le quantità scaricate corrispondono a quelle previste dato il numero dei dipendenti.						
Requisiti Legislativi e altri	Obbligo di rispetto del Regolamento fognario. Verifica delle modalità di allacciamento.						
Controllo di gestione	Gli scarichi civili non sono sottoposti a particolari controlli, se non una periodica pulizia in caso di necessità.						
Parti interessate (interne/esterne)	Tali scarichi sono considerati irrilevanti in confronto con quelli di tipo industriale.						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.3 Consumi energetici

L'**energia elettrica** necessaria al funzionamento dell'intero stabilimento Marchi Industriale S.p.A. viene autoprodotta mediante recupero termico effettuato sulla linea fumi dell'impianto di produzione di acido solforico; il recupero avviene tramite l'impiego di una turbina con annesso alternatore, che sfrutta il vapore prodotto dai recuperi termici. Poiché durante il normale esercizio degli impianti l'energia elettrica autoprodotta è superiore al consumo interno, il surplus viene ceduto alle rete ENEL di media tensione a 20 KV.

La richiesta energetica aziendale è dovuta, per la parte elettrica, a tutti i meccanismi necessari al funzionamento degli impianti (pompe, ventilatori, motori ecc.).

Per quanto riguarda il consumo di **gas metano**, questo è per la massima parte a carico dell'impianto di produzione di acido cloridrico e solfato di potassio.

I dati inerenti i consumi energetici del 2004 sono i seguenti :

<b>METANO</b>	<b>RIPARTIZIONE CONSUMO (2004)</b>
Forno 1 impianto SK (acido cloridrico e solfato di potassio)	46 %
Forno 2 impianto SK	35 %
<b>TOTALE IMP: SK</b>	<b>81 %</b>
IMPIANTO PAC 3 (policloruro di alluminio)	16 %
IMPIANTO PCG (sali sodici inorganici granulati)	0 % (*)
Caldaia di emergenza PAC 3	3 %
<b>TOTALE</b>	<b>100 %</b>

(\*) l'impianto in questione, sebbene autorizzato, non è impiegato da circa 4 anni; allo stato attuale non vi sono previsioni per la sua messa in marcia.

Il riscaldamento degli uffici e dei locali avviene per mezzo della rete di vapore utilizzata anche in produzione e quindi i relativi consumi sono già conteggiati in quei valori.

È presente un serbatoio di **gasolio** da 17 t. Il consumo maggiore è dato dalle pale per movimentazione sostanze solide. Vi sono poi consumi minori per i gruppi elettrogeni di emergenza, per il preriscaldamento dell'impianto dell'acido solforico e per la caldaia di emergenza (solo se manca la fornitura del metano). I consumi si aggirano sulle 120 t all'anno.

I consumi energetici complessivi non sono tali da ricadere nell'obbligo di nomina dell'energy manager (L. 10/1991).

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.3.1 VALUTAZIONE

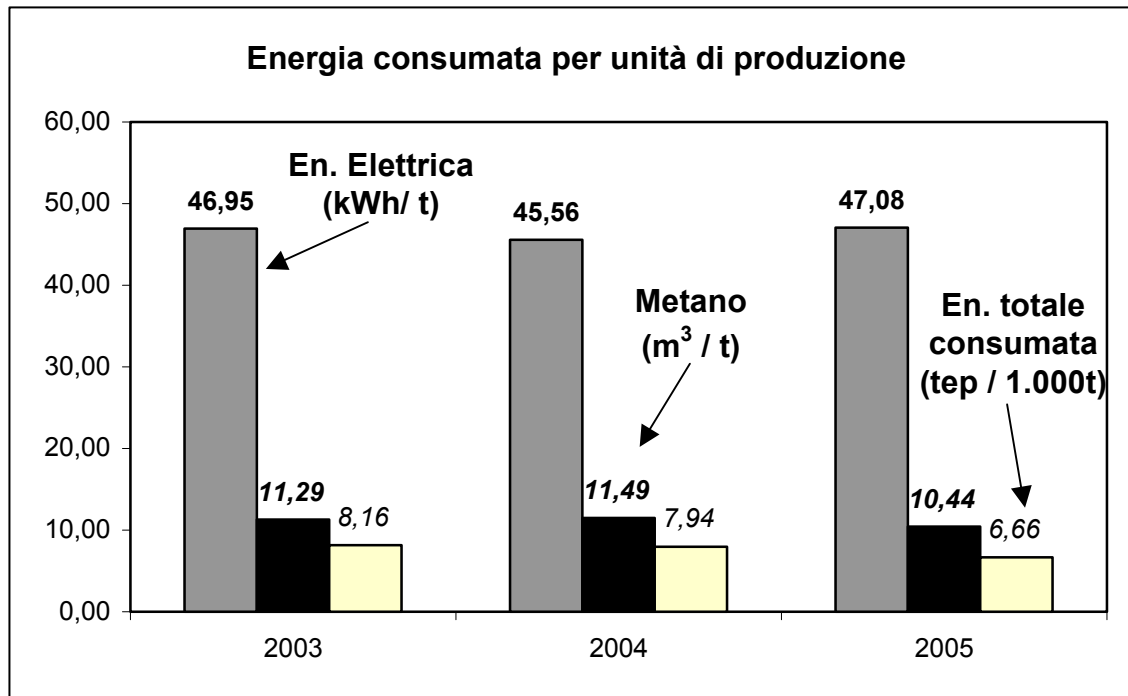
Non si tiene conto dei consumi di gasolio, essendo minoritari rispetto agli altri consumi energetici.

Consumi e produzioni annue:

Anno	Metano consumo (mc)	En. elettrica produzione (kWh)	En. elettrica acquisti (kWh)	En. elettrica vendita (kWh)	En. elettrica consumo (kWh)
2003	1.981.541	9.078.956	138.096	978.948	8.238.104
2004	2.087.945	9.448.346	268.726	1.438.037	8.279.035
2005	1.918.963	10.172.900	41.263	1.563.055	8.651.108

Indicatori annui:

Anno	bilancio energia elettrica (kWh)	bilancio energia elettrica (tep)	energia elettrica consumata per unità di produzione (kWh/t)	metano consumato per unità di produzione (m <sup>3</sup> /t)	energia totale consumata (tep)	energia totale consumata per unità di produzione (tep/1000 t)
2003	840.852	193,40	46,95	11,29	1.431,47	8,16
2004	1.169.311	268,94	45,56	11,49	1.443,17	7,94
2005	1.521.792	350,01	47,08	10,44	1.223,54	6,66



L'efficienza del recupero termico del sistema di autoproduzione interno e' stata incrementata nel corso del 2005 e quindi gli indicatori dei consumi di metano mostrano un andamento positivo nel tempo.

# **Marchi Industriale S.p.A.**

## **ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI**

### **ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI**

L'energia elettrica effettivamente consumata e il relativo indicatore (di minore interesse ambientale) sono invece aumentati, ma rimangono in linea con i valori precedenti. Denotano una volontà aziendale di favorire il consumo di energia elettrica (autoprodotta) rispetto ad altre forme energetiche quali il metano.

Per quanto riguarda il metano, esso rappresenta quindi il principale consumo energetico con rilevanza ambientale. Anch'esso mostra un andamento positivo.

Il bilancio complessivo indica che, nonostante l'autoproduzione e vendita di energia elettrica, c'è un consumo energetico corrispondente a circa 1.200 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) dovuto ai consumi di gas metano, solo in parte compensati dalle vendite di energia elettrica. A questi si aggiungono poi i consumi di gasolio.

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di metano per impianti produttivi			IMPATTO:	Consumo energetico		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari		Non applicabile	2
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 11</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	I consumi di metano rappresentano il consumo energetico più rilevante in azienda. I valori di consumo sono diminuiti nel 2005.						
Requisiti Legislativi e altri	I consumi non superano la soglia per la nomina dell'energy manager						
Controllo di gestione	I dati sui consumi sono raccolti e analizzati con continuità						
Parti interessate (interne/esterne)	Il consumo di metano rappresenta un costo aziendale da tenere sotto controllo.						

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di energia elettrica			IMPATTO:	Consumo energetico		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari		Non applicabile	2
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 7</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	L'energia è autoprodotta e rilasciata in rete in quantità superiore all'acquisto						
Requisiti Legislativi e altri	I consumi non superano la soglia per la nomina dell'energy manager						
Controllo di gestione	I dati sui consumi sono raccolti e analizzati con continuità						
Parti interessate (interne/esterne)	Dato il bilancio ambientale positivo, non riveste una primaria importanza dal punto di vista ambientale						

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

ASPETTO VALUTATO:	Consumo di gasolio per pale di movimentazione			IMPATTO:		Consumo energetico	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari		Non applicabile	2
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 7</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	I consumi non sono molto rilevanti						
Requisiti Legislativi e altri	I consumi non superano la soglia per la nomina dell'energy manager						
Controllo di gestione	I dati sui consumi sono controllati dall'amministrazione						
Parti interessate (interne/esterne)	Dato il consumo limitato, non riveste una primaria importanza dal punto di vista aziendale						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.4 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono regolarmente autorizzate dalla Provincia di Venezia prot. N. 80221/06 del 13.11.2006.

Fino all'emanazione del nuovo decreto provinciale che prevede analisi annuali su un certo numero di camini, le misurazioni periodiche per valutare il rispetto dei limiti autorizzativi erano eseguite in base ad un protocollo interno di verifica.

Una recente modifica (estate 2006) ha modificato i camini dell'impianto IS. Il camino 3 che era utilizzato solo in emergenza per abbattimento fumi in fase di avvio o anomalia è stato potenziato ed è diventato il camino principale dell'impianto. Il camino 2 che era quello principale dell'impianto ora funziona solo in caso di fermata o manutenzione del camino 3.

##### 1.4.1 SCHEMA CAMINI PRESENTI

N° Camino	Reparto	Descrizione
1*	IS	Fusore dello zolfo
2	IS	Camino di emergenza
3*	IS	Torre a soda – camino principale impianto IS
4*	SK	Captazione emissioni diffuse
5*	SK	Camino principale
6	SK	Gas combusti per riscaldamento indiretto muffola
7*	SK	Depolverizzazione vibrovaglio
8*	SK	Sfiato silos stoccaggio carbonato di calcio
9		
10	PAC 1-2	Camino principale sfiato reattori
11*	SK	Abbattimento carico autobotti HCl
12*	SK	Abbattimento sfiati serbatoi di stoccaggio HCl
13*	PAC 3	Abbattimento sfiato serbatoio HCl per il PAC
14		
15	IS/DEMI	Torre degasante impianto Lambro
16	IS/DEMI	Torre degasante impianto Sida
17	PCG	Filtro a maniche FT2 trasporto materie prime
18	PCG	Filtro a maniche FT1 per l'essiccazione (camino principale)
19	PCG	Generatore di calore ad olio diatermico GAC1
22	PCG	Filtro a maniche FT5 del ricevitore del carbonato di sodio
23*	SOP	Camino principale
24	PAC 3	Camino caldaia Biasi
25*	PAC 3	Camino principale di sfiato del rettore e del preparatore
27*	TRASP	Aspirazione tramoggia di carico KCl
28*	TRASP	Aspirazione tramoggia di arrivo KCl TR2 (forno 1)
29*	TRASP	Aspirazione tramoggia di arrivo KCl TR3 (forno 2)
30*	TRASP	Aspirazione ricevitore solfato di potassio da bocca di scarico ST1 (cap. 3)
31*	TRASP	Aspirazione ricevitore solfato di potassio da bocca di scarico ST2 (cap. 5)
32*	IMBOTT.	Aspirazione estrusione polietilene – imbottigliamento acido solforico elettrolito

NB: I camini scritti in corsivo non erano sottoposti a controlli periodici programmati

\* camini per i quali il nuovo decreto provinciale prevede le analisi periodiche annuali

# **Marchi Industriale S.p.A.**

## **ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI**

### **ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI**

Per quanto attiene la manutenzione degli impianti di abbattimento, il servizio interno di manutenzione garantisce una sistematica manutenzione di :

- a) apparati di filtrazione a maniche
- b) sistemi di controllo a servizio delle torri di abbattimento ad umido per il trattamento dei gas di acido cloridrico e solforico (pHmetri)
- c) sistema di misura in continuo dell'anidride solforosa in uscita dall'impianto di produzione acido solforico.

Dai controlli eseguiti emerge che in tutti i casi le emissioni rispettano i limiti fissati o dal D.M. 12 luglio 1990 (applicabile agli impianti in funzione alla data di entrata in vigore del D.P.R. 203/88), o dai diversi decreti di autorizzazione emessi dall'Ente Autorizzativo o all'atto dell'entrata in funzione di nuovi impianti (Art. 15 D.P.R. 203/88).

Le emissioni di ossidi di zolfo superano la soglia per la dichiarazione IPPC-INES. Sono quindi stati dichiarati 236.000 kg di emissione nel 2003 e 234.200 kg nel 2004. Una lieve diminuzione, ma avvenuta con un aumento nella produzione, ottenuta grazie ad alcuni miglioramenti impiantistici.

#### **1.4.2 VALUTAZIONE**

Si rimanda alle valutazioni fatte per ciascun impianto alla Sezione 3.

In tabella sono elencate le emissioni in atmosfera degli impianti attualmente installati presso lo stabilimento ; la tabella di sintesi di dette emissioni, inerente i soli camini in esercizio e subordinati ad autorizzazione, riporta i limiti come da autorizzazione :



<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

n.	Impianto	Descrizione	Portata (Nmc/h)	Temp. (°C)	Limiti Inquinanti (gr/h)					
					H2S	SO2	H2SO4	HCl	Polveri	SOV
1	IS	Fusore zolfo	1500	30-40	30					
2	IS	Solo in caso di manutenzione del camino 3	24000	70						
3	IS	Torre a soda - camino principale impianto produttivo	27000	30		16200	890			
4	SK	Captazione emissioni diffuse	2000	30				75	10	
5	SK	Camino principale impianto produttivo	2000	30				100		
7	SK	Depolverizzazione vaglio	2000	ambiente					110	
8	SK	Sfiato silos CaCO3	1000	ambiente					50	
11	SK	Abbattimento rampa di carico HCl	500	ambiente				20		
12	SK	Abbattimento serbatoi stoccaggio HCl	100	ambiente				5		
22	PAC1-2	Camino su silos carbonato di sodio	400	ambiente					20	
23	SOP	Camino principale impianto produttivo	7000	ambiente					430	
25	PAC 3	Camino principale impianto produttivo	1000	40				5		
27	TRASP	Trasporto pneumatico KCl tramoggia	4000	ambiente					150	
28	TRASP	Trasporto pneumatico KCl arrivo forno	2000	ambiente					25	
29	TRASP	Trasporto pneumatico KCl arrivo forno	2000	ambiente					25	
30	TRASP	Trasporto pneumatico K2SO4	1500	ambiente					50	
31	TRASP	Trasporto pneumatico K2SO4	2000	ambiente					50	
32	IMBOTT.	Aspirazione estrusione polietilene - imbottigliamento acido solforico elettrolito	3500						50	10

**NOTE**

N.B. L'impianto PCG, non essendo prevista una sua messa in marcia, non viene considerato nello schema di camini dello stabilimento

Non sono state considerate le emissioni di anidride carbonica (camini 10, 15 e 16)

Per i punti di emissione per i quali e' stato rilasciato un decreto di autorizzazione sono stati introdotti i flussi di massa autorizzati

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.5 Gestione dei rifiuti

Lo stabilimento genera rifiuti classificati come pericolosi e non pericolosi; la loro produzione deriva sia dalla conduzione normale degli impianti di processo, sia da attività di fermata impianti e manutenzione degli stessi.

I depositi temporanei dei rifiuti avvengono in aree ben definite con cassoni carrabili e silos con capacità variabile a seconda delle quantità previste. Tale deposito avviene in modo da prevenire dilavamenti a causa della pioggia e il trasporto eolico dei polverulenti.

Il tutto viene gestito tramite una apposita procedura che definisce l'etichettatura, lo stoccaggio, scelta dello smaltitore e definisce le misure di sicurezza da adottare ai fini della sicurezza del personale preposto alla gestione degli stessi (trasporto, stoccaggio ecc.).

Inoltre è costante l'attenzione nel verificare che

- tali rifiuti non siano tra loro miscelati,
- non si trovino vicino contenitori di sostanze incompatibili che potrebbero reagire tra loro
- nei contenitori deputati alla raccolta differenziata siano effettivamente versati i rifiuti corrispondenti
- lo stato di conservazione degli eventuali contenitori o serbatoi sia adeguato.

Le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti nel corso del 2003-2005 sono state le seguenti (sono indicate anche le tipologie di rifiuti affidati al servizio pubblico di raccolta, senza indicazione del CER):

C.E.R.	Descrizione	Processo / Impianto	Stato Fisico	2003 kg/anno	2004 kg/anno	2005 kg/anno	Smaltimento - Recupero
06-03-13*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	Materiale da sistemazione magazzino (KCl giallo)	Solido pulv.			111900	S
06-03-16	Ossidi metallici diversi da 060315	Residuo fanghi PAC	Fangoso palabile	325340	344640	313640	R
06-05-03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da 06-05-02	Fanghi da depurazione scarichi	Fangoso palabile	490772	389260	331700	R
06-06-03	Rifiuti contenenti solfuri diversi 060602	Scorie di zolfo IS	Solido non pulv.	3000	0	30960	R
06-07-99	Rifiuti non specificati altrimenti	Residuo lavaggio colonne assorbimento HCl SK	Fangoso palabile	60	130	0	S
06-10-02*	Rifiuti contenenti sostanze pericolose	SK	Solido non pulv.	15310	0	0	S
13-01-13*	Altri oli per circuiti idraulici	Oli circuiti idraulici MAN	Liquido	852	0	0	R
13-02-08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Oli motori ed ingranaggi MAN	Liquido	1221	1140	740	R
13-03-10*	Altri oli isolanti e termocoduttori	Oli isolanti e diatermici MAN	Liquido	96	0	0	R
13-07-01*	Olio combustibile e carburante diesel	Olio combustibile e carburante diesel	Liquido	0	120	0	R
14-06-03*	Altri solventi e miscele di solventi	Sgrassante per pezzi meccanici MAN	Liquido	180	55	5	S
15-01-03	Imballaggi di legno	Legname	Solido non pulv.	0	22400	0	R
16-03-04	Rifiuti inorganici, diversi da 160303	Residuo da pulizie e manutenzioni SK	Solido non pulv.	0	80540	0	S
16-05-09	Sostanze chimiche di scarto diverse da 160508	Rifiuto liquido di laboratorio	Liquido	1947	2821	2425	S

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

C.E.R.	Descrizione	Processo / Impianto	Stato Fisico	2003 kg/anno	2004 kg/anno	2005 kg/anno	Smaltimento - Recupero
16-06-01*	Batterie al piombo	MAN	Solido non pulv.	320	0	0	R
16-06-04	Batterie alcaline (tranne 160603)	Pile alcaline senza Hg	Solido non pulv.	40	37	52	S
16-08-02*	Catalizzatori esausti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Catalizzatore al Vanadio IS	Solido non pulv.	1470	730	0	S
16-11-06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche diversi da 161105	Materiale refrattario SK	Solido non pulv.	4680	0	0	R
17-04-02	Alluminio	Rottami di alluminio MAN	Solido non pulv.	320	0	440	R
17-04-03	Piombo	Piombo MAN	Solido non pulv.	800	0	0	R
17-04-05	Ferro e acciaio	Rottami di ferro MAN	Solido non pulv.	89140	134040	97840	R
17-04-11	Cavi diversi da 170410	Cavi elettrici MAN	Solido non pulv.	640	0	8540	R
17-06-03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Fibra ceramica Lana di roccia o di vetro MAN	Solido non pulv.	0	3080	3036	S
17-09-04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da 170901/02/03	Materiali da demolizione e scavi e demolizione forno	Solido non pulv.	68360	0	121680	R
19-09-05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Resine scambiatrici DEMI SK	Solido non pulv.	2810	0	3720	S
20-01-21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Tubi al neon esauriti MAN	Solido non pulv.	1	61	99	S
20-03-04	Fanghi delle fosse settiche	Fanghi fosse settiche	Liquido	0	1360	0	S
		Carta e cartoni					
		Toner stampanti/fotocopiatori esauriti					
		Imballaggi in plastica					
		Assorbenti e stracci					
		Altri rifiuti assimilabili RSU					

\* rifiuto pericoloso

#### 1.5.1 VALUTAZIONE

Dalla tabella si notano diversi rifiuti che non sono presenti tutti gli anni, questo accade in quanto essi sono prodotti dalla manutenzione programmata degli impianti, che avviene con una periodicità determinata da una procedura interna e dal responsabile della produzione.

Inoltre, per la totalità dei rifiuti che si producono nel sito sono stati individuati, quando possibile, idonei canali di riutilizzo e di recupero. Ciò avviene mediante il loro conferimento a imprese specializzate nel trattamento e valorizzazione di tali rifiuti.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

Quantità prodotta annualmente:

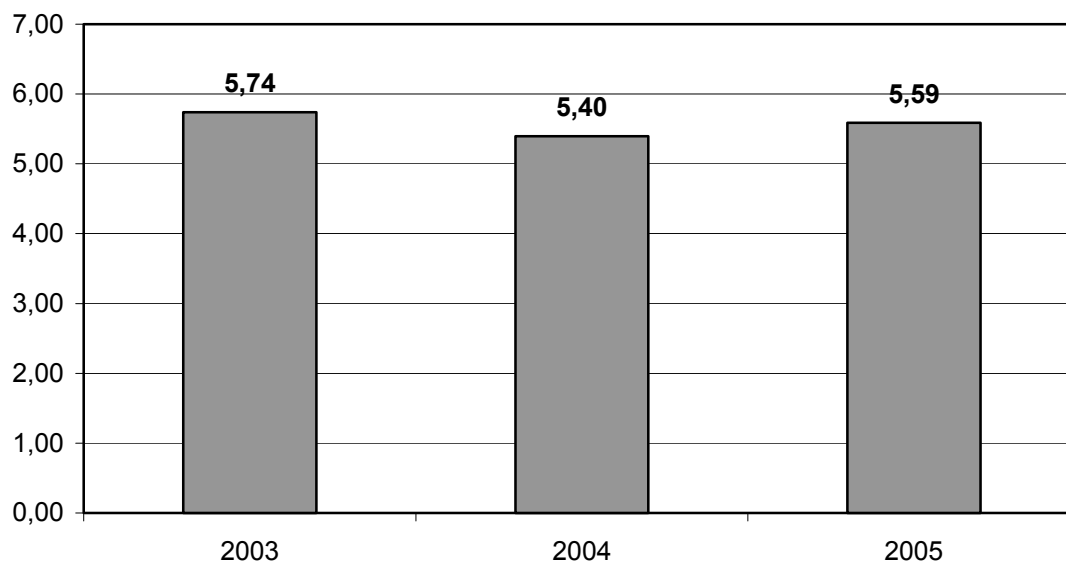
Anno	Totale rifiuti prodotti (kg)	Totale rifiuti pericolosi (kg)	Totale rifiuti non pericolosi (kg)	Totale a smaltimento (kg)	Totale a recupero (kg)
2003	1.007.359	19.450	987.909	20.348	985.541
2004	980.414	5.186	975.228	88.084	891.600
2005	1.026.777	115.780	910.997	121.237	905.540

Indicatore annuo:

Anno	rifiuti prodotti per unità di produzione (kg/t)	% rifiuti pericolosi (%)	% rifiuti a smaltimento (%)
2003	5,74	1,93%	2,02%
2004	5,40	0,53%	8,98%
2005	5,59	11,28%	11,81%

Alcune manutenzioni straordinarie condotte nel 2005 hanno determinato la produzione di rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento. La produzione complessiva di rifiuti non si è però discostata dalla media.

**Totale rifiuti prodotti per unità di produzione (kg/t)**



# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

ASPETTO VALUTATO:	produzione di rifiuti inviati a recupero			IMPATTO:	Gestione rifiuti		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 10</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Oltre il 90% dei rifiuti va a recupero, con minor impatto ambientale dello smaltimento						
Requisiti Legislativi e altri	È necessario verificare le autorizzazioni di trasportatori e destinatari dei rifiuti						
Controllo di gestione	Il ciclo dei rifiuti è gestito da una procedura interna						
Parti interessate (interne/esterne)	L'azienda è impegnata a cercare sempre possibilità di recupero per i rifiuti prodotti						

ASPETTO VALUTATO:	produzione di rifiuti inviati a smaltimento			IMPATTO:	Gestione rifiuti		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza	
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 13</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Nonostante lo smaltimento dei rifiuti produca un considerevole impatto ambientale, la quantità inviata a smaltimento è modesta, considerando la produttività degli impianti						
Requisiti Legislativi e altri	È necessario verificare le autorizzazioni di trasportatori e destinatari dei rifiuti						
Controllo di gestione	Il ciclo dei rifiuti è gestito da una procedura interna						
Parti interessate (interne/esterne)	L'azienda è impegnata a cercare sempre possibilità di recupero per i rifiuti prodotti						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.6 Gestione sostanze pericolose

Le sostanze pericolose massivamente presenti nello stabilimento sono costituite da acido cloridrico, acido solforico, oleum e policloruro di alluminio; sono presenti inoltre numerose altre sostanze pericolose impiegate per attività di servizio alla produzione come la depurazione delle acque, preparazione acqua demi, minime quantità di reagenti per il laboratorio di analisi ecc.

Di seguito ne sono riportate la classificazione e le quantità massime stoccate nello stabilimento:

Prodotto	m <sup>3</sup>	Classificazione di pericolosità (D.Lgs 52/97)
Acido cloridrico	920	Tossico ; Corrosivo
Acido solforico	3900	Corrosivo
Flomar (policloruro di alluminio)	1180	Irritante
Oleum	250	Corrosivo
Zolfo	360	Nocivo
Catalizzatore acido solforico	30	Tossico ; Cancerogeno 2

Le sostanze pericolose sono stoccate in maniera tale da prevenire la dispersione accidentale delle stesse nelle superfici coperte e scoperte dello stabilimento; a tale scopo l'azienda dispone di parchi serbatoi dotati di contenimenti atti a trattenere eventuali spanti accidentali.

Esiste inoltre una procedura aziendale atta alla gestione di :

- a) schede di sicurezza
- b) etichettatura
- c) trasporto su strada dei prodotti.

La procedura definisce una matrice delle responsabilità atta a :

- *effettuare l'ordine della pericolosa*
- *valutare la pericolosità della sostanza*
- *gestione scheda di sicurezza*
- *trasporto delle sostanze*

L'elenco completo delle sostanze pericolose gestite in stabilimento, la procedura di gestione delle sostanze stesse e le schede di sicurezza dei prodotti trasportati su strada sono riportati in allegato.

Si ricorda che lo stabilimento ricade nel campo di applicazione del D.Lgs 334/1999, pertanto lo stoccaggio, l'impiego ed il trasporto delle sostanze pericolose avviene secondo criteri improntati alla massima sicurezza sia verso l'interno sia verso l'esterno dello stabilimento.

Il servizio di vigilanza pubblico (A.R.P.A.V.) ha esercitato una attività di controllo in stabilimento atta alla valutazione del sistema di gestione della sicurezza adottato dall'impresa ai sensi del D.Lgs 334/99, comprese le corrette prassi inerenti l'impiego delle sostanze pericolose.

#### 1.6.1 VALUTAZIONE

Si rimanda a ciascun impianto.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 1.7 Inquinamento acustico

Attualmente, l'area su cui insiste l'impianto, in base al PRG comunale, è classificata come zona **Classe V** (area prevalentemente industriale).

Il comune di Mira ha provveduto alla zonizzazione del proprio territorio in base alla L.447/95 ed i limiti che l'Azienda è tenuta a rispettare lungo il proprio perimetro sono i seguenti:

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	LIMITI ASSOLUTI DI IMMISSIONE <sup>(1)</sup>		LIMITI DIFFERENZIALI	
	Limite Diurno Leq (dBA)	Limite Notturno Leq (dBA)	Diurni	Notturni
Cl. III – Aree di tipo misto	60	50	5	3
Fascia B di pertinenza alle infrastrutture ferroviarie <sup>(4)</sup>	65	55	5	3
Fascia di transizione Cl. V-III <sup>(2)</sup>	70	60	5	3
Fascia di transizione Cl. V-II <sup>(3)</sup>	70	60	5	3
Cl. V – Aree prevalentemente industriale	70	60	5	3

**NOTE:**

(1) È il valore riferito al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti.

(2) Vedi DGR n. 4313 del 21 Settembre 1993, Allegato A2, Punto 3.0, Lettera A.

(3) Vedi DGR n. 4313 del 21 Settembre 1993, Allegato A2, Punto 3.0, Lettera B.

(4) Vedi DPR n. 459 del 18 novembre 1998, Art. 5, Lettera C.

L'Azienda ha fatto eseguire una serie di misure per stabilire l'entità dei livelli sonori attualmente esistenti attorno al perimetro dell'azienda. I risultati evidenziano come siano rispettati i limiti di zonizzazione.

Punto	MISURE RUMORE AMBIENTALE			LIMITI	
	Periodo Diurno (dBA)	Periodo Notturno (dBA)	Presenza di componenti tonali	Periodo Diurno (dBA)	Periodo Notturno (dBA)
1	54,5	54,0	Nessuna C.T.	70	60
2	55,5	54,5	Nessuna C.T.	70	60
3	56,5	54,0	Nessuna C.T.	70	60
4	50,0	45,0	Nessuna C.T.	60	50
5	56,5	<b>48,5</b>	Nessuna C.T.	60	50
6	55,0	<b>52,5</b>	Nessuna C.T.	65	55
7	62,0	55,0	Nessuna C.T.	70	60
8	56,0	55,5	Nessuna C.T.	70	60
9	64,5	<b>60,0</b>	Nessuna C.T.	70	60
10	49,5	47,5	Nessuna C.T.	70	60
11	48,5	48,0	Nessuna C.T.	70	60
12	51,0	50,0	Nessuna C.T.	70	60
13	53,0	50,0	Nessuna C.T.	70	60
14	51,0	50,5	Nessuna C.T.	70	60

Sono evidenziati in grassetto le misure che differiscono dal limite per non più di 3 dBA.

Non si applicano i limiti differenziali perché sono rispettati i limiti assoluti (DM 11/12/1996), trattandosi di impianto esistente a ciclo continuo.

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

**1.7.1 VALUTAZIONE**

ASPETTO VALUTATO:	emissione di rumore verso l'esterno da parte degli impianti produttivi			IMPATTO:	Inquinamento acustico		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo	2	Sotto controllo	
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 10</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Le indagini fonometriche evidenziano il rispetto dei limiti di zonizzazione. I valori si avvicinano al limite sono in 3 punti su 14 e solo durante il periodo notturno. Altre fonti di rumore presente sono date dalla circolazione dei treni lungo la linea ferroviaria che passa poco a nord dello stabilimento						
Requisiti Legislativi e altri	I limiti di zonizzazione devono essere rispettati						
Controllo di gestione	La verifica del rispetto dei limiti è periodica.						
Parti interessate (interne/esterne)	Non ci sono state segnalazioni di lamentela a riguardo, dato che l'azienda è una presenza storica nell'area.						



# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 2. CONDIZIONI DI EMERGENZA GENERALI

### 2.1 Gestione delle emergenze

Le emergenze sono state prese in considerazione dalla direzione dell'azienda, predisponendo un apposito piano di emergenza ; il contenuto del piano di emergenza e' stato illustrato al personale dello stabilimento , che effettua inoltre periodiche sessioni formative unitamente ai responsabili aziendali.

Il piano di emergenza considera fenomeni incidentali quali :

- a) spanti di sostanze pericolose
- b) fughe di gas (metano, anidride solforosa e solforica)
- c) incendi

Il piano descrive nel dettaglio responsabili aziendali, figure di stabilimento atte al coordinamento del personale, segnalazioni verso l'esterno nel caso in cui un incidente interessi anche l'esterno dello stabilimento.

La Marchi Industriale s.p.a., ai sensi del D.Lgs. n°334/99, ricade all'interno delle aziende classificate a rilevante rischio di incidente (per produzione acido solforico e oleum). Per tal motivo la direzione ha effettuato un'analisi di sicurezza delle attività presenti nello stabilimento e dalla quale si è evidenziato che non sono ipotizzabili effetti significativi al di fuori del perimetro dello stesso.

Per questo motivo e ai fini della predisposizione di un Piano di Emergenza Esterno, sono stati individuati i seguenti elementi vulnerabili entro un raggio di 1 km dallo Stabilimento:

- edifici scolastici, Scuole materne con 50 bambini e scuole medie con 50 alunni
- luoghi di culto, Chiesa parrocchiale del paese
- centri sportivi, 2: uno annesso alla parrocchia ed uno civico
- alberghi o punti di attrazione turistica, locanda con 10 camere
- Stazione ferroviaria Mira-Mirano della tratta Padova-Mestre

Si deve considerare anche la presenza di ospedali a 4,5 km quello di Mirano e a 8 Km quello di Dolo, mentre la stazione dei Vigili del Fuoco più prossima è quella di Mira a 4,5 Km che consente un tempo di intervento dalla chiamata inferiore a 10 minuti.

Si rimanda ai singoli impianti per la valutazione delle emergenze specifiche. Qui sono valutate solo l'incendio e lo spandimento generico di sostanze corrosive o inquinanti

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 2.2 Incendio agli impianti di lavorazione e depositi

### DESCRIZIONE EMERGENZA

Attività di spegnimento di incendi in qualsiasi reparto dello stabilimento.

Una emergenza incendio si verifica qualora sia necessario l'intervento dei Vigili del Fuoco.

Chiaramente lo stabilimento, ai fini della lotta all'incendio, dispone di tutti i sistemi previsti dalle norme di prevenzione incendi, come :

- a) impianto idrico antincendio costituito da riserva idrica, pompe di spinta, idranti UNI 45 e UNI 70
- b) estintori di varie tipologie
- c) pulsanti di allarme
- d) pulsanti di sgancio elettrico

La Direzione ha eletto una squadra di prevenzione incendi e i relativi responsabili che settimanalmente si esercitano e redigono una relazione dove vengono descritte le azioni e gli impianti interessati, inoltre i dirigenti possono rilevare anche le mancanze formative.

L'intero stabilimento dispone di regolare **certificato di prevenzione incendi** in corso di validità .

Le aree più a rischio sono gli impianti dove avviene la combustione:

- combustione dello zolfo in IS
- combustione metano in SK
- caldaie di combustione metano

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### ASPETTI AMBIENTALI

Attività	Aspetti	Impatti								
		Consumi energetici	Consumi idrici	Consumi di materie prime	Inquinamento atmosferico	Inquinamento idrico	Contam. suolo e sottosuolo	Gestione dei Rifiuti	Inquinamento acustico	Sostanze pericolose
Incendio ai reparti	Danni materiali allo stabilimento, agli impianti, alle materie prime e ai prodotti finiti			X						
	Emissione di fumi di combustione				X					X
	Produzione di ceneri e di materiale parzialmente o totalmente combusto e loro ricaduta al suolo						X	X		
Spegnimento dell'incendio	Uso di acqua		X							
	Uso di energia elettrica o gasolio per le pompe di spinta acqua antincendio	X								
	Versamento di acque di spegnimento					X	X			

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

### 2.2.1 VALUTAZIONE

I consumi energetici e idrici rientrano nei consumi generali dello stabilimento e sarebbero comunque limitati nel tempo e quindi non rilevanti.

ASPETTO VALUTATO:	Emissione di fumi di combustione in caso di incendio			IMPATTO:	Inquinamento atmosferico Sostanze pericolose		
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato	9	Impatto moderato		Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza	3	Media importanza		Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 19</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	L'incendio negli impianti o nelle materie prime (zolfo) produce fumi di combustione molto inquinanti ed è domabile con difficoltà. I fumi potrebbero interessare l'esterno dello stabilimento						
Requisiti Legislativi e altri	Necessario il Certificato di Prevenzione Incendi						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti						
Parti interessate (interne/esterne)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano molto importante che non vi siano incendi						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

ASPETTO VALUTATO:	Contaminazione acque in seguito a spegnimento di incendio				IMPATTO:	Inquinamento idrico Contaminazione suolo e sottosuolo	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza	3	Media importanza		Scarsa importanza	
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 16</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Le acque da incendio possono in parte essere raccolte ed inviate a depurazione (interna o esterna); in parte possono defluire al suolo o nei corpi idrici superficiali direttamente						
Requisiti Legislativi e altri	Necessario il Certificato di Prevenzione Incendi						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti						
Parti interessate (interne/esterne)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano molto importante che non vi siano incendi						

ASPETTO VALUTATO:	Caduta al suolo di ceneri e materiale parzialmente o totalmente combusto durante incendio				IMPATTO:	Contaminazione suolo e sottosuolo	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato	9	Impatto moderato		Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza	3	Media importanza		Scarsa importanza	
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 19</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	L'incendio negli impianti o nelle materie prime (zolfo) produce fumi di combustione molto inquinanti ed è domabile con difficoltà. I fumi e le ricadute potrebbero interessare l'esterno dello stabilimento						
Requisiti Legislativi e altri	Necessario il Certificato di Prevenzione Incendi						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti						
Parti interessate (int./est.)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano molto importante che non vi siano incendi						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

ASPETTO VALUTATO:	Produzione di rifiuti da incendio			IMPATTO:		Gestione dei rifiuti	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 11</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	La quantità di rifiuti da incendio è molto variabile a seconda dell'estensione dell'emergenza. Possono essere raccolti e smaltiti adeguatamente						
Requisiti Legislativi e altri	Necessario il Certificato di Prevenzione Incendi						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti. Presente procedura di gestione rifiuti.						
Parti interessate (int./est.)	La produzione di rifiuti dopo un incendio non sarebbe considerata il problema principale						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 2.3 Spandimenti di sostanze corrosive o inquinanti

### DESCRIZIONE EMERGENZA

Perdita di prodotti liquidi e conseguente loro spandimento a terra, nelle aree esterne dello stabilimento, dovuto a:

- possibile rottura di recipienti o serbatoi fuoriterza
- accidentale rovesciamento di sostanze durante la movimentazione o dalle macchine

Se non si è in presenza di un bacino, un argine, un cordolo o altro, la zona sarà circonscritta con materiale inerte (sabbia o terra) o con il kit assorbente NPKIT 302, così da limitare l'area delle operazioni erigendo un ostacolo fisico contro la propagazione.

Si procede dapprima ad assorbire lo spandimento, ancora con materiale inerte o con il kit assorbente NPKIT 302- soluzione da adottare senz'altro in presenza di acido solforico concentrato, nel qual caso può essere impiegato anche solfato di potassio - quindi a neutralizzare aggiungendo lentamente calce idrata e mescolando. Controllare ripetutamente l'acidità delle sostanze nel corso della neutralizzazione.

Dovunque possibile la neutralizzazione sarà fatta fin dalle prime fasi - ad esempio nel caso di spandimento di policloruro di alluminio o acidi solforico o cloridrico molto diluiti - circonscrivendo la zona direttamente con calce idrata. In presenza di acido cloridrico ci si può aiutare con acqua nebulizzata per abbattere e contenere la nube di vapore. Non impiegare acqua per acido solforico o per oleum: il contatto dei due fluidi provoca reazioni molto violente. In caso di spandimenti di oleum - o comunque in presenza di fumi di  $SO_3$  - confinati in un bacino di contenimento, si può usare metacrilato in scaglie che versato sulla pozza crea un film solido tale da contenerne il gas.

Finita la fase di contenimento e quando ormai la situazione è sotto controllo si procede alla neutralizzazione o alla pulizia e bonifica dell'area, senza altri rischi per le persone o per l'ambiente, e lo stato di emergenza può essere revocato.

I materiali imbevuti e i prodotti della neutralizzazione vengono raccolti per lo smaltimento (in sacconi, contenitori cubici, fusti in plastica, etc.) avendo cura di apporre una chiara indicazione del contenuto, mentre le acque di lavaggio o di diluizione (che si possono avere ad esempio nel caso di piccoli spandimenti di policloruro di alluminio o di acidi solforico o cloridrico diluiti, o nel caso di lavaggio finale dell'area dopo la neutralizzazione e la raccolta) sono inviate alla depurazione scarichi. Quest'ultima operazione può essere fatta direttamente se si è in presenza di quantitativi limitati di liquido, indicativamente fino a poche decine di litri o per alte diluizioni, oppure mediante raccolta in un serbatoio separato e successivo smaltimento nel caso di quantitativi più consistenti.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### ASPETTI AMBIENTALI

Attività	Aspetti	Impatti								
		Consumi energetici	Consumi idrici	Consumi di materie prime	Inquinamento atmosferico	Inquinamento idrico	Contam. suolo e sottosuolo	Gestione dei Rifiuti	Inquinamento acustico	Sostanze pericolose
Possibile lesione a recipienti, serbatoi fuoriterra ed impianti vari o durante carico e scarico	Fuoriuscita di sostanze pericolose			X		X	X			X
	Circoscrizione spanto con materiale inerte			X						
Assorbimento spanto	Utilizzo di kit assorbente			X						
	Neutralizzazione con le sostanze più adatte			X						
Abbattimento nebbie con acqua nebulizzata	Utilizzo degli idranti		X		X	X	X			
Bonifica dell'area con raccolta dei materiali imbevuti e prodotti di neutralizzazione	Raccolta materiale per lo smaltimento							X		X
Depurazione acque di lavaggio	Invio a depurazione per piccole quantità o a smaltimento esterno					X		X		



# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

### 2.3.1 VALUTAZIONE

I consumi idrici rientrano nei consumi generali dello stabilimento e sarebbero comunque limitati nel tempo e quindi non rilevanti.

ASPETTO VALUTATO:	Utilizzo di prodotti assorbenti o di neutralizzazione				IMPATTO:	Consumo di materie prime	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari		Non applicabile	2
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 7</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Il consumo dei prodotti è il male minore rispetto ad un potenziale inquinamento						
Requisiti Legislativi e altri	Non ci sono leggi riguardo al consumo dei prodotti assorbenti o neutralizzanti						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti.						
Parti interessate (int./est.)	I prodotti sono a disposizione proprio per il loro utilizzo						

ASPETTO VALUTATO:	Liberazione di vapori e nebbie				IMPATTO:	Inquinamento atmosferico	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato	6	Impatto lieve	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza	3	Media importanza		Scarsa importanza	
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 16</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Il danno rimarrebbe circoscritto all'area interessata dall'evento, senza rischio di incidenti a catena						
Requisiti Legislativi e altri	Soggetta a notifica per rischio di incidente rilevante						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti.						
Parti interessate (int./est.)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano molto importante che non vi sia liberazione di nebbie pericolose						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

ASPETTO VALUTATO:	Spandimento di sostanze inquinanti con conseguente contaminazione acque				IMPATTO:		Inquinamento idrico Sostanze pericolose	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B	
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile		
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1	
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza		
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 12</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>		
Ambiente	L'impatto, pur grave, rimarrebbe limitato in estensione e parte degli inquinanti potrebbero essere raccolti e inviati a depurazione							
Requisiti Legislativi e altri	Soggetta a notifica per rischio di incidente rilevante; eventuale bonifica secondo legge							
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti.							
Parti interessate (int./est.)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano importante che non vi sia inquinamento delle acque							

ASPETTO VALUTATO:	Spandimento al suolo di sostanze inquinanti con conseguente contaminazione				IMPATTO:		Contaminazione suolo e sottosuolo Sostanze pericolose	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B	
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3	
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile		
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1	
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza		Media importanza	2	Scarsa importanza		
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 12</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b>		
Ambiente	L'impatto, pur grave, rimarrebbe limitato in estensione							
Requisiti Legislativi e altri	Soggetta a notifica per rischio di incidente rilevante; eventuale bonifica secondo legge							
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti.							
Parti interessate (int./est.)	Sia l'azienda che la comunità territoriale considerano importante che non vi siano fenomeni di inquinamento							

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

ASPETTO VALUTATO:	Smaltimento materiale di assorbimento e bonifica			IMPATTO:		Gestione rifiuti	
Ambito	Fattore A	Grave (fattore B = 3)	A x B	Moderato (fattore B = 2)	A x B	Basso (fattore B = 1)	A x B
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni	6	Amministrativi o volontari		Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (int./est.)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI					<b>Totale 11</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Possono essere raccolti e smaltiti adeguatamente						
Requisiti Legislativi e altri	Soggetta a notifica per rischio di incidente rilevante; eventuale bonifica secondo legge						
Controllo di gestione	Presente la squadra di emergenza, il piano di emergenza, formazione a tutti i dipendenti. Procedura gestione rifiuti.						
Parti interessate (int./est.)	La produzione di rifiuti a seguito di uno spandimento è comunque un beneficio ambientale rispetto al possibile inquinamento						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

## 3. ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

### 3.1 Manufatti contenenti amianto

L'amianto è stato utilizzato in azienda per coperture e pareti in eternit (matrice compatta) e per isolante delle tubature di trasporto vapore (matrice friabile).

Vari piani di bonifica (approvati dall'ULSS) hanno provveduto alla completa bonifica dell'amianto nell'area produttiva esistente. Rimangono alcune aree con coperture in amianto solo negli edifici storici, non agibili e fuori campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale.

È disponibile una planimetria riportante le aree con presenza di manufatti in amianto e i relativi piani di bonifica.

### 3.2 Inquinamento olfattivo (produzione di odori)

È successo che durante lo scarico dell'autobotte dello zolfo esso conteneva composti solforosi particolari che sono percepiti al di fuori dello stabilimento. È stata ricevuta una segnalazione in proposito.

Il problema è dovuto principalmente al fatto che le soglie olfattive dei composti in questione (mercaptani) sono molto basse e la zona del fusore dello zolfo è in prossimità della recinzione verso l'area della stazione dei treni.

Le verifiche eseguite hanno evidenziato che non c'era presenza di acido solfidrico.

Dato che in diversi anni è stata ricevuta solo una segnalazione di lamentela non si ritiene rilevante il problema. Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

### 3.3 Inquinamento luminoso

L'illuminazione dei piazzali e degli impianti all'esterno è assicurata da lampade di tipo stradale.

L'illuminazione è mantenuta al minimo indispensabile per garantire la circolazione di mezzi e pedoni in sicurezza.

Le sorgenti luminose esterne sono tutte rivolte verso il basso.

Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

### 3.4 Uso del territorio (impatto visivo, traffico indotto, ...)

*Impatto visivo:*

L'area dove insiste lo stabilimento Marchi Industriale S.p.A. ricade in "Sottozona territoriale omogenea D1", destinata all'insediamento di industrie ed attività artigianali di produzione, come risulta dal P.R.G.C. Piano Regolatore Generale Comunale attualmente vigente.

Lo stabilimento risulta visibile percorrendo l'argine del Canale Taglio, mentre è modestamente visibile dall'abitato di Marano Veneziano, in quanto le abitazioni sono schermate dall'argine del Canale Taglio.

In virtù di ciò e del fatto che l'area dello stabilimento viene classificata come Zona Industriale, si ritiene che l'impatto visivo dell'azienda non sia significativo.

*Traffico indotto:*

Per quanto riguarda la viabilità stradale e di accesso all'azienda, è presente una strada camionale che permette di raggiungere lo stabilimento evitando i centri abitati; la strada camionale corre limitrofa alle località di Oriago, Borbiago, Crea, Marano Veneziano.

La realizzazione del passante di Mestre faciliterà ulteriormente il raggiungimento dello stabilimento provenendo da qualsiasi direzione.

Gli orari di ingresso ed uscita degli automezzi dallo stabilimento nonché il loro numero risultano essere:

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

- Automezzi per il trasporto dei prodotti finiti da spedire: dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 16.30.
- Automezzi per il trasporto delle materie prime da ricevere: ogni giorno della settimana a qualsiasi ora.
- N° medio di automezzi pesanti al giorno: circa 35
- N° medio di autovetture aziendali al giorno: circa 5
- Automezzi del personale : circa 50

Si può considerare che il traffico lungo le strade sopra citate sia attualmente di media entità. In merito al passaggio veicolare pesante e leggero, la viabilità permette il collegamento dello stabilimento con l'autostrada VE-MI escludendo pertanto ogni interessamento dell'abitato di Marano Veneziano. Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

#### *Vincoli ambientali:*

Come indicato nella sez. 1 Inquadramento territoriale, è presente un vincolo ambientale lungo il Canale Taglio che è anche corridoio ecologico:

**Corridoi ecologici:** per corridoi ecologici si intendono degli ambiti territoriali destinati alla connessione tra le aree naturali relitte (parchi, riserve, biotopi, zone riparie vegetate, siepi ecc.), prodotte dai processi di trasformazione e frammentazione del paesaggio della pianura veneta. I corridoi ecologici sono utilizzati dagli organismi viventi per gli spostamenti da una zona all'altra e per questo motivo deve essere sempre garantito un soddisfacente grado di continuità biotica e ambientale, evitando la discontinuità.

La presenza dello stabilimento e dei suoi edifici è precedente alla definizione del corridoio ecologico lungo il Canale Taglio.

Tuttavia, tale vincolo deve essere considerato nella programmazione dello stabilimento, cercando appunto di evitare discontinuità ulteriori, rispetto a quelle già presenti.

<b>Marchi Industriale S.p.A.</b>
<b>ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI</b>

**3.4.1 VALUTAZIONE**

ASPETTO VALUTATO:	presenza di un corridoio ecologico lungo il Canale Taglio, in un'area che interessa lo stabilimento			IMPATTO:	Utilizzo del territorio		
<b>Ambito</b>	<b>Fattore A</b>	<b>Grave (fattore B = 3)</b>	<b>A x B</b>	<b>Moderato (fattore B = 2)</b>	<b>A x B</b>	<b>Basso (fattore B = 1)</b>	<b>A x B</b>
Ambiente	3	Impatto elevato		Impatto moderato		Impatto lieve	3
Requisiti legislativi e altro	2	Essenziale, incluse autorizzazioni		Amministrativi o volontari	4	Non applicabile	
Controllo della gestione	1	Nessun controllo		Scarso controllo		Sotto controllo	1
Parti interessate (interne/esterne)	1	Molta importanza		Media importanza		Scarsa importanza	1
<b>GIUSTIFICAZIONE DEI VALORI</b>					<b>Totale 9</b>	<b>NON SIGNIFICATIVO</b>	
Ambiente	Pur essendo una discontinuità nel corridoio ecologico, la vicinanza dello stabilimento alla linea ferroviaria e al centro abitato di Marano, ne fanno solo una componente della discontinuità più ampia. Inoltre il sito produttivo presenta anche zone a verde						
Requisiti Legislativi e altri	Il vincolo è comunque tale da dover essere considerato in caso di richiesta di modifiche delle strutture (concessione edilizia)						
Controllo di gestione	Non necessita di particolare controllo						
Parti interessate (interne/esterne)	La scarsa importanza che si da al vincolo è dovuta al fatto che l'azienda è una presenza storica nell'area, precedente alla definizione del vincolo						

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 3.5 Inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento elettromagnetico prodotto dall'azienda è dovuto all'uso dell'energia elettrica nel processo produttivo.

Indagini eseguite nel luglio 2006 da Programma Ambiente (rapporto di prova 40438/E) hanno mostrato il rispetto dei limiti per l'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici prodotti nelle aree a maggior rischio. I valori sono tali che anche i limiti più restrittivi fissati per la protezione della popolazione (100 microT per l'induzione magnetica e 5 V/m per il campo elettrico) per i campi elettromagnetici generati da elettrodotti, non sono mai superati. Osservando il limite di 10 microT per la frequenza di rete che gli elettrodotti devono rispettare in ambienti abitativi, scolastici, di gioco per l'infanzia, si nota come esso sia superato di poco solo in corrispondenza di locali non presidiati. Si ritiene quindi che la popolazione non subisca alcun impatto dai campi elettromagnetici prodotti da Marchi Industriale nell'utilizzo della corrente elettrica.

Campi elettromagnetici ad alte frequenze sono stati misurati solo a livelli irrilevanti.

Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

#### 3.6 Emissione di radiazioni ionizzanti

Non sono presenti fonti di radiazione ionizzante.

#### 3.7 Produzione di vibrazioni

Non sono presenti sorgenti di vibrazioni percepibili all'esterno.

#### 3.8 Presenza di organismi molesti o patogeni

Non sono presenti organismi molesti o patogeni.

#### 3.9 Interferenza diretta con le comunità vegetali e animali

E' da rimarcare che lo stabilimento sorge in un contesto industrializzato, come definito anche dal PRG vigente, e insiste in tale territorio da più di 100 anni.

Per un maggiore approfondimento relativo ai vincoli ambientali presenti nel territorio si rimanda al Quadro di Riferimento Programmatico del S.I.A.

Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

#### 3.10 Presenza di sostanze esplosive

Marchi Industriale è in possesso di autorizzazione prefettizia per fabbricazione e detenzione di sostanze atte alla fabbricazione di prodotti esplodenti, in riferimento all'acido solforico e all'oleum che potrebbero essere destinati alla produzione di esplosivi. Marchi Industriale deve quindi conservare traccia delle aziende clienti dei prodotti e delle quantità che hanno acquistato.

Non sono comunque presenti sostanze classificate come esplosive.

#### 3.11 Rischi di effetti domino con i confinanti

Non vi sono altre attività a rischio di incidente rilevante nelle vicinanze.

Per quanto riguarda la sicurezza, la Marchi Industriale s.p.a., ricade al punto 6) comma 2 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334; a tal fine l'impresa ha predisposto e trasmesso agli Enti preposti la notifica.

L'analisi di sicurezza effettuata per le attività presenti nello stabilimento ha messo in evidenza che non sono ipotizzabili effetti significativi al di fuori del perimetro dello stesso.

Per quanto esposto, non si ritiene significativo l'impatto ambientale.

# Marchi Industriale S.p.A.

## ANALISI DEGLI ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI

### ASPETTI AMBIENTALI GENERALI E INDICATORI

#### 3.12 PCB/PCT

Sono installati i seguenti trasformatori per l'energia elettrica:

1 trasformatore a resina, raffreddato ad aria da 4000 kVA

2 trasformatori a resina, raffreddati ad aria da 630 kVA

2 trasformatori, raffreddati ad olio da 1600 kVA.

Gli ultimi due trasformatori sono del 1996 e non contengono quindi PCB in accordo alla normativa vigente. Sono disponibili le dichiarazioni del costruttore.

Non sono presenti oli con presenza o potenziale presenza di PCB e/o PCT, in nessun reparto dello stabilimento.