

# CRION S.r.l.

## SEDE DELLO STABILIMENTO

Via della Chimica, 5  
30175 Marghera (VE)

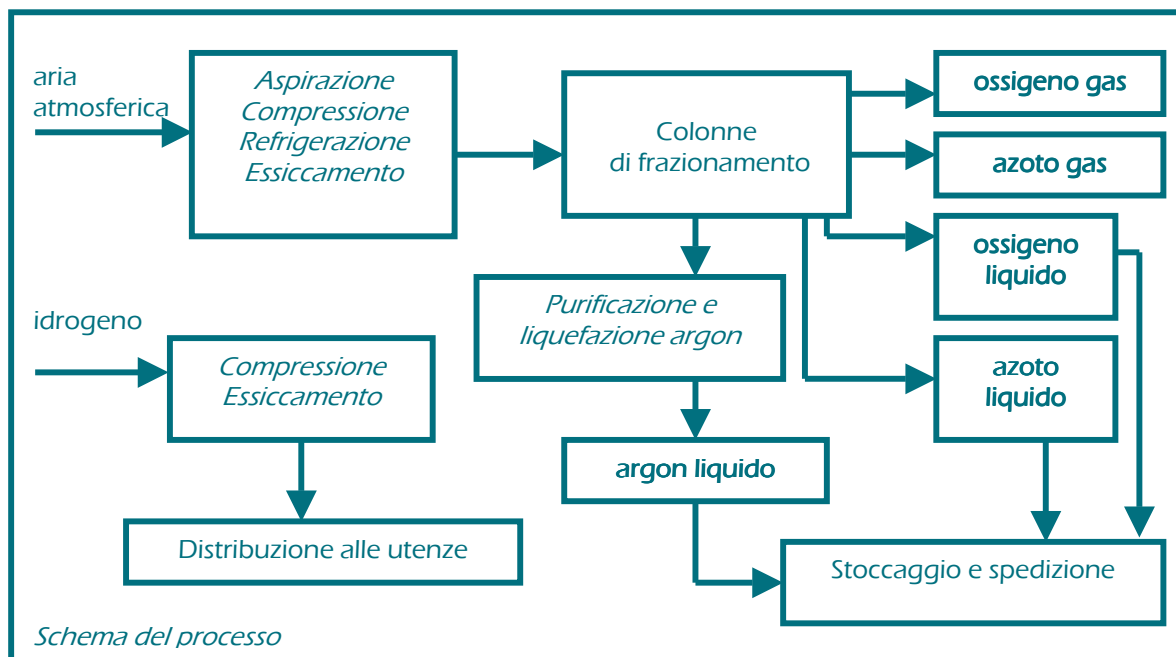
## DIMENSIONI

Superficie: 34.300 m<sup>2</sup>  
Numero di dipendenti: 29



## DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'azienda effettua il frazionamento dell'aria, attraverso un processo che prevede una serie di distillazioni successive, per la produzione di gas industriali liquidi (ossigeno, azoto, argon) e compressi (ossigeno, azoto). È stato installato anche un impianto per la compressione di idrogeno.



## SICUREZZA SUL LAVORO

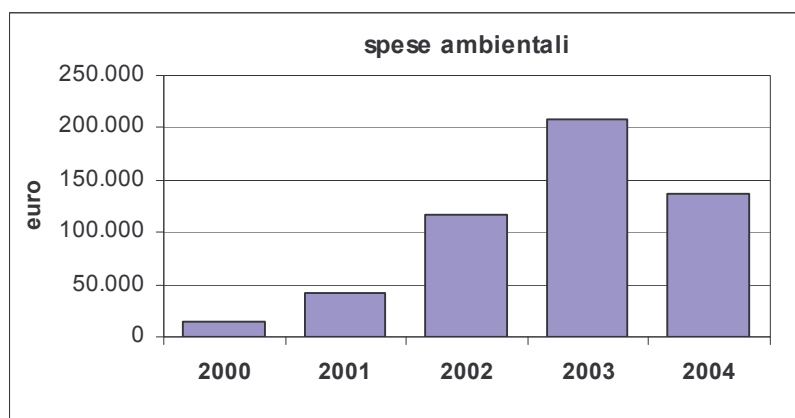
Indice	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Indice di frequenza infortuni	0	0	0	0	0	20	0
Indice di gravità infortuni	0	0	0	0	0	0,26	0

Nel periodo di riferimento del bilancio ambientale (1998-2004) si è verificato un solo infortunio sul lavoro, nel 2003.

## SPESE AMBIENTALI

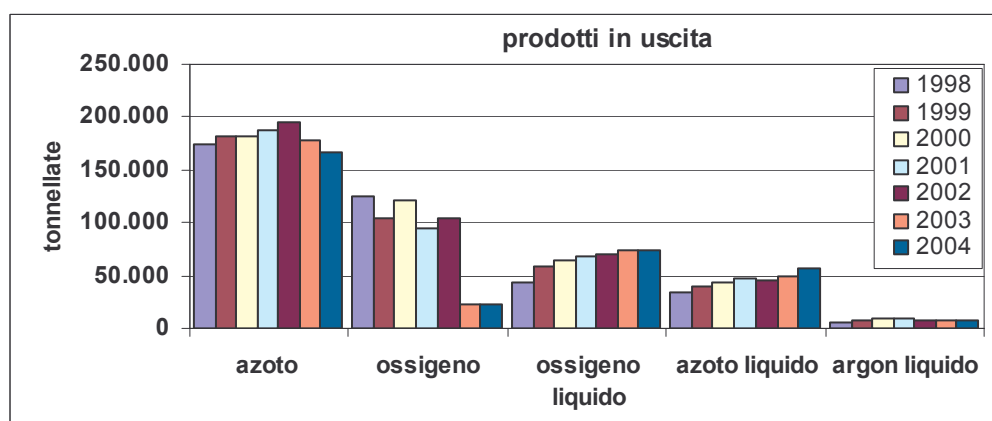
Comparto	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Rifiuti	nd	nd	15.493	41.316	115.880	182.132	23.300 Euro
Acque	nd	nd	0	0	0	6.430	680 Euro
Suolo	nd	nd	0	0	0	18.751	113.000 Euro
<b>Totale</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>15.493</b>	<b>41.316</b>	<b>115.880</b>	<b>207.313</b>	<b>136.980 Euro</b>

A partire dal 2000 sono state conteggiate le spese correnti per la gestione dei rifiuti: raccolta e trasporto, smaltimento, controlli analitici. L'incremento di questa voce di spesa per il 2002 e 2003 è dovuto alla necessità di smaltire diverse tonnellate di rifiuti da operazioni di manutenzione straordinaria della rete fognaria di stabilimento e delle linee di trasporto gas. Nel 2003 sono stati sostenuti investimenti per la messa in sicurezza dell'area del petrolchimico, il risanamento delle fognature e l'invio dei reflui e delle acque di prima pioggia a trattamento. La voce di spesa principale per il 2004 è rappresentata dal *piano di caratterizzazione* previsto ai sensi della normativa sulle bonifiche (DM 471/99).



## PRODOTTI

Prodotti (t)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
azoto gassoso	174.185	181.330	181.536	187.365	194.601	177.388	166.518
ossigeno gassoso	125.247	104.598	121.295	95.491	103.546	22.581	21.926
ossigeno liquido	43.722	59.064	64.296	68.421	69.590	74.612	74.394
azoto liquido	34.737	40.687	44.496	47.412	45.222	49.992	56.015
argon liquido	5.730	8.072	9.054	9.001	8.047	8.270	8.388
idrogeno compresso	2,92	27,49	8,1	10,3	8,18	10,17	8,82
<b>Totale</b>	<b>383.624</b>	<b>393.778</b>	<b>420.685</b>	<b>407.700</b>	<b>421.014</b>	<b>332.853</b>	<b>327.250</b>



La materia prima principale utilizzata è l'aria atmosferica, aspirata tramite un camino di presa e destinata al processo di frazionamento.

I prodotti sono destinati soprattutto a Syndial (ex Enichem), che li utilizza nei propri impianti, e alla consociata Sapiro, che si occupa della loro commercializzazione fuori Porto Marghera. Nel 2004 invece il 20% dei prodotti è stato venduto a clienti esterni a Marghera direttamente da Crion. I prodotti gassosi (circa il 75% del totale) sono distribuiti alle utenze tramite pipe-line, quelli allo stato liquido (circa il 25%) sono movimentati su strada.

A partire dal 2003 la produzione di ossigeno gassoso ha subito un calo dell'80%, da circa 100.000 tonnellate a poco più di 20.000 tonnellate all'anno, a causa della per chiusura di alcuni reparti di Syndial, con la conseguente contrazione dei consumi.

L'azienda effettua anche la compressione di alcune tonnellate di idrogeno, proveniente tramite pipe-line da Sapiro, ed immesso ad una pressione di 50 bar nella rete di distribuzione del Petrolchimico, con destinazione 3V CPM.

## EMISSIONI ATMOSFERICHE

L'azienda non produce emissioni inquinanti in atmosfera, né di origine convogliata né diffusa.

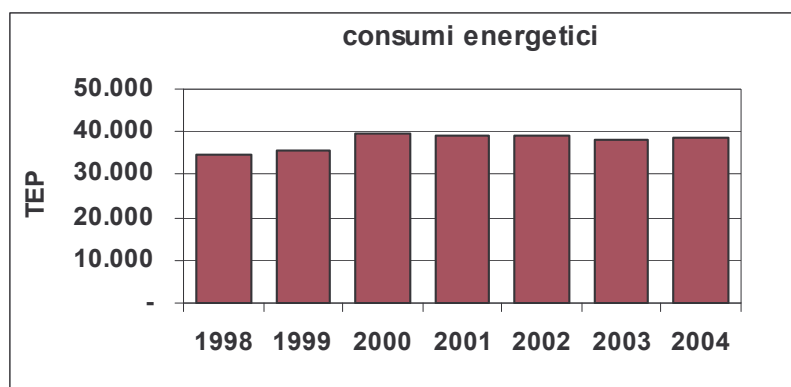
Le uniche emissioni esistenti provengono da una serie di sfiati che emettono solo componenti dell'aria (gas incondensabili e azoto impuro).

## CONSUMO DI ENERGIA

Tipo di energia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
energia elettrica	146,70	149,98	166,33	165,25	164,33	161,46	164,12	10 <sup>6</sup> kWh
energia termica	30,95	32,94	40,65	39,75	40,95	37,36	37,40	10 <sup>9</sup> kJ
<b>energia totale</b>	<b>34.618</b>	<b>35.450</b>	<b>39.434</b>	<b>39.160</b>	<b>38.984</b>	<b>38.220</b>	<b>38.832</b>	<b>Tep</b>

L'energia consumata è interamente acquistata dall'esterno: quella elettrica da rete Edison, quella termica da Syndial (vapore a 5 e a 18 ate).

I maggiori consumi di energia che si rilevano a partire dal 2000 rispetto agli altri anni sono dovuti soprattutto alla maggior produzione di prodotti liquidi.

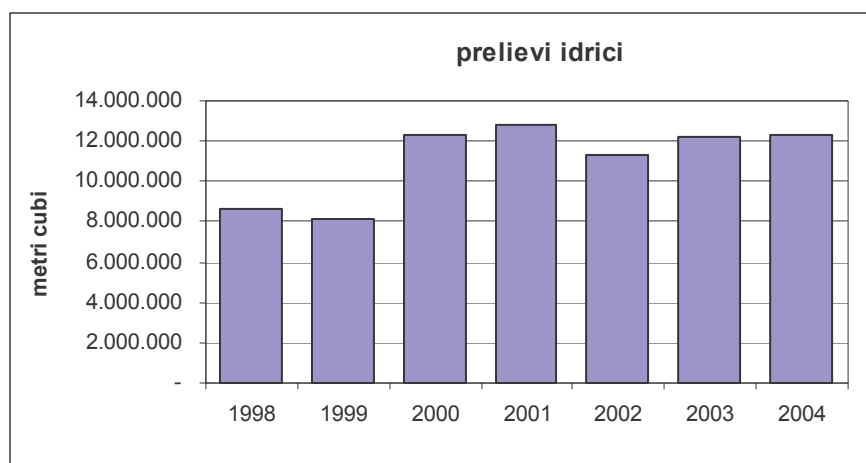


## PRELIEVI IDRICI

metri cubi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Raffreddamento	8.579.850	8.115.837	12.275.650	12.730.125	11.290.221	12.164.367	12.273.495
Processo	36.460	31.435	30.324	29.242	23.186	36.500	33.682
Altri usi	890	832	622	714	340	325	345
<b>Totale</b>	<b>8.617.200</b>	<b>8.148.104</b>	<b>12.306.596</b>	<b>12.760.081</b>	<b>11.313.747</b>	<b>12.201.192</b>	<b>12.307.522</b>

Tranne una piccola quantità prelevata dall'acquedotto potabile VESTA per usi civili, le acque sono prelevate dalle reti Syndial: le acque di processo, utilizzate per il lavaggio dell'aria, provengono dalla rete demi, le acque di raffreddamento dalla rete acqua industriale e dal circuito torri; alcuni m<sup>3</sup> sono prelevati per usi diversi dalla rete semipotabile.

Il maggior consumo di acqua di raffreddamento a partire dal 2000 è dovuto soprattutto alla maggior produzione di prodotti liquidi.

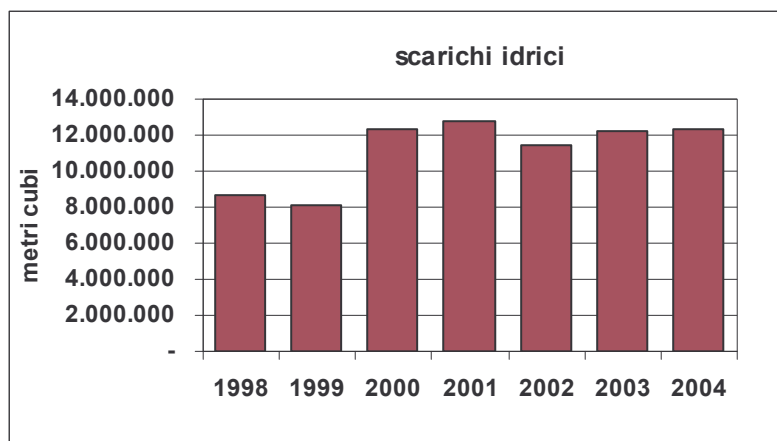


## SCARICHI IDRICI

metri cubi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Raffreddamento	8.579.850	8.115.837	12.275.650	12.730.125	11.320.220	12.164.370	12.237.995
Processo	36.460	31.435	30.324	29.292	23.186	36.500	33.682
Meteoriche	18.050	17.500	18.000	26.000	46.400	22.400	22.000
Altro tipo	890	832	622	714	340	13749	11.892
<b>Totale</b>	<b>8.635.250</b>	<b>8.165.604</b>	<b>12.324.596</b>	<b>12.786.081</b>	<b>11.390.146</b>	<b>12.200.519</b>	<b>12.305.569</b>

Quasi tutte le acque di raffreddamento utilizzate sono reimmesse nel circuito interno al Petrolchimico (rete acqua industriale Enichem), tranne una piccolissima quantità di spurgo, circa 30.000 m<sup>3</sup> all'anno, inviata all'SMZ.

Le acque meteoriche, quelle di processo e quelle per usi diversi sono tutte inviate in laguna (SMZ in Darsena della Rana), senza bisogno che venga effettuato alcun tipo di trattamento.

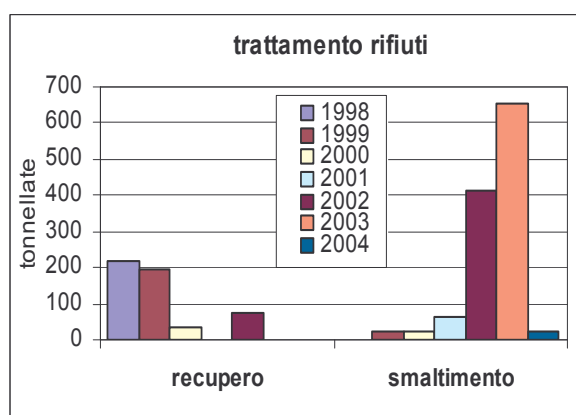
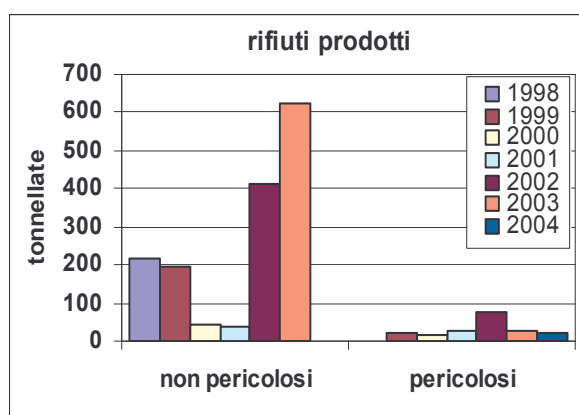


## RIFIUTI

Rifiuti prodotti	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
pericolosi	0	22,78	15,83	27,28	412,00	27,80	19 t
non pericolosi	218,98	195,41	41,75	38,29	78,00	625,30	2 t
<b>Totale rifiuti</b>	<b>218,98</b>	<b>218,19</b>	<b>57,58</b>	<b>65,57</b>	<b>490,00</b>	<b>653,00</b>	<b>21 t</b>

I rifiuti derivano dalle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria di macchinari o di impianti, pertanto la quantità prodotta è molto variabile di anno in anno, indipendentemente dalla quantità di prodotti. In particolare nel 2002, delle 490 tonnellate di rifiuti prodotti, 415 (di cui 410 pericolosi e 5 non pericolosi) derivano dalla pulizia della rete fognaria di stabilimento. L'aumento di rifiuti non pericolosi che si riscontra nel 2003 è dovuto invece alla pulizia di un fluidodotto acquistato da Syndial, che servirà per il trasporto di idrogeno e ossigeno a Pilkington, eliminando così l'attuale trasporto via strada.

Generalmente i rifiuti non pericolosi sono conferiti all'esterno di Porto Marghera per il recupero/riciclo di sostanze inorganiche (R5) o dei metalli (R4); nel 2001 e 2002 sono stati anche smaltiti per trattamento biologico (D8) o fisico-chimico (D9). Nel 2003 i rifiuti provenienti dalla pulizia del fluidodotto sono stati inviati a MASI per trattamento biologico ed incenerimento (D10). I rifiuti pericolosi sono smaltiti per incenerimento, trattamento biologico o fisico-chimico, oppure inviati a deposito preliminare.



## INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE

Gli indicatori per ciascun anno sono stati calcolati in base alle tonnellate di gas liquidi e compressi prodotti.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
consumo specifico energia elettrica	382	381	395	405	390	485	501	kWh/t
consumo specifico energia termica	81	84	97	98	97	112	114	10 <sup>3</sup> kJ/t
consumo specifico energia totale	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,11	0,12	Tep/t
prelievi idrici specifici	22,5	20,7	29,3	31,3	26,9	36,7	37,6	m <sup>3</sup> /t
- acque di raffreddamento*	22,4	20,6	29,2	31,2	26,8	36,6	37,5	m <sup>3</sup> /t
scarichi idrici specifici	22,5	20,7	29,3	31,4	27,1	36,7	37,6	m <sup>3</sup> /t
- acque di raffreddamento*	22,4	20,6	29,2	31,2	26,9	36,6	37,4	m <sup>3</sup> /t
rifiuti specifici	0,57	0,55	0,14	0,16	1,16	1,96	0,06	kg/t
rifiuti pericolosi specifici	-	0,06	0,04	0,07	0,98	0,08	0,06	kg/t

\* acque prelevate e reimmesse nelle Reti di Stabilimento

### Note:

L'incremento del valore degli indicatori di energia e di consumo idrico è dovuto soprattutto alla maggiore produzione di prodotti liquidi.

La produzione di rifiuti dipende soprattutto da operazioni ordinarie e straordinarie di manutenzione, pertanto i valori degli indicatori sono molto variabili di anno in anno.