

# EVC COMPOUNDS S.p.A.

## SEDE DELLO STABILIMENTO

Via della Chimica, 14  
30175 Marghera (VE)

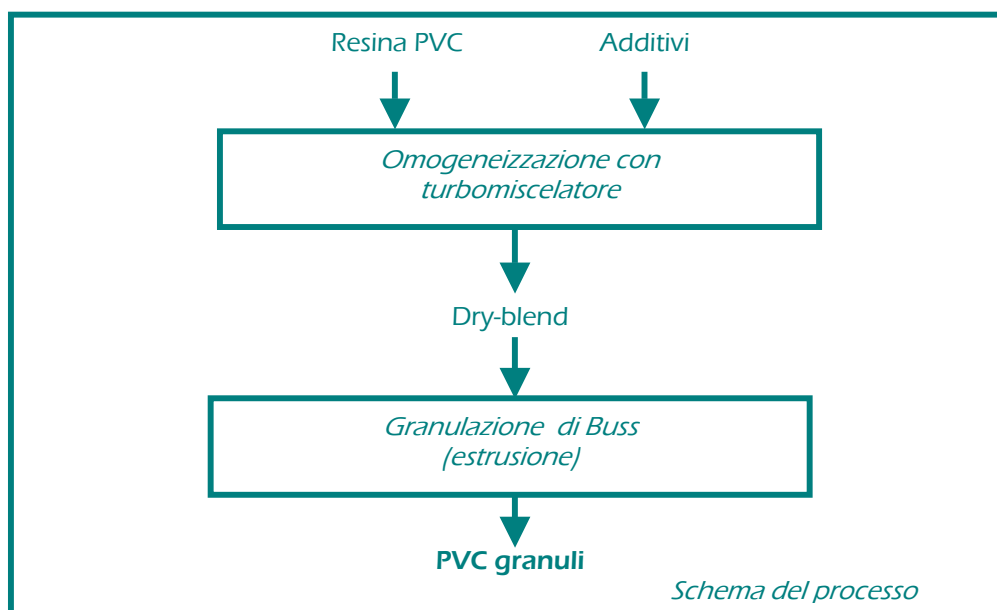
## DIMENSIONI

Superficie: 30.000 m<sup>2</sup>  
Numero di dipendenti: 22



## DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'impianto di EVC Compounds è dedicato alla lavorazione del polivinilcloruro (PVC) per la produzione di granuli plastificati e rigidi. Il processo di lavorazione consiste nella miscelazione ed omogeneizzazione del PVC con additivi vari (stabilizzanti, lubrificanti, plastificanti, coloranti, carbonato di calcio), per la preparazione di una miscela, detta Dry-blend, e nel successivo processo di estrusione.



## SICUREZZA SUL LAVORO

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

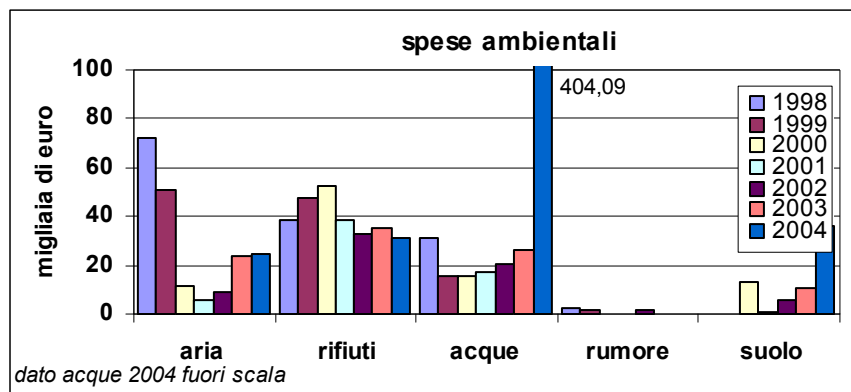
Tra il 1998 e il 2004 non si sono verificati incidenti sul lavoro con inabilità uguale o superiore a tre giorni.

## SPESE AMBIENTALI

Comparto	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
aria e clima	72	51	12	6	8,7	23,6	24,5	migliaia di euro
rifiuti	39	48	52	38	33	35	30,8	migliaia di euro
acque	31	15	15	18	20,8	26,5	404,1	migliaia di euro
rumore	3	2	0	0	2	0	0,38	migliaia di euro
Suolo e acque sotterranee	0	0	13	1	5,5	10,5	36,25	migliaia di euro
<b>Totale spese ambientali</b>	<b>145</b>	<b>115</b>	<b>92</b>	<b>63</b>	<b>70</b>	<b>95,6</b>	<b>496</b>	<b>migliaia di euro</b>

La maggior parte delle spese ambientali è sostenuta per la protezione di aria e clima (trattamento delle emissioni, spese di laboratorio/monitoraggio) e per lo smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue.

Nel 1998 e nel 2000 sono stati effettuati investimenti per modifiche di processo (per protezione di aria, acqua, rifiuti) e per la protezione del suolo, mentre le spese sostenute negli altri anni sono costituite prevalentemente da spese correnti. L'incremento delle spese per le acque nel 2004 è dovuto agli investimenti per l'adeguamento al decreto Ronchi Costa.



## MATERIE PRIME E PRODOTTI

Materie prime	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PVC	12.000	10.042	9.732	11.999	13.966	13.072	13.198 t
carbonati	4.400	3.852	3.417	3.095	3.130	3.629	3.778 t
plastificanti	3.400	3.406	3.155	2.864	2.912	2.105	1267 t
altre sostanze	2.035	1.208	1.064	1.119	1.082	916	1035 t
coloranti	180	162	132	145	131	102	211 t
stabilizzanti	54	28	25	51,5	166	181	155 t
lubrificanti	45	47	76	76	89	59	55 t

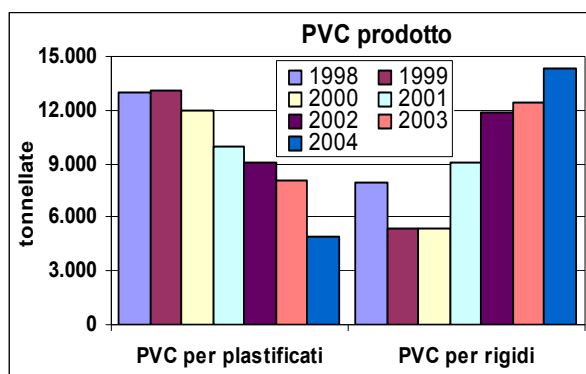
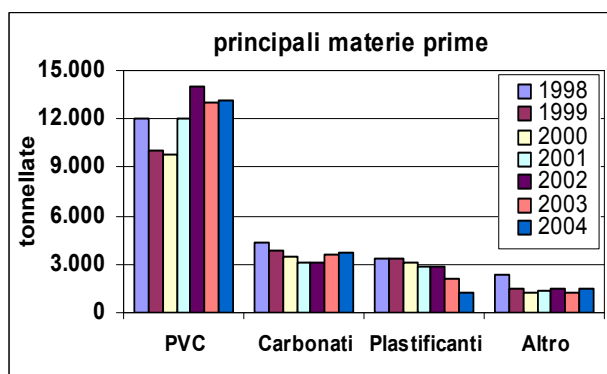
  

Prodotti	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PVC granulo per plastificati	13.000	13.114	11.996	10.013	9.108	8.112	4952 t
PVC granulo per rigidi	8.000	5.340	5.416	9.059	11.853	12.471	14.273 t

Il PVC utilizzato per la produzione proviene in parte dal reparto CV24/25 di EVC Italia (circa 5 - 6.000 tonnellate all'anno, ovvero circa il 40% del totale utilizzato), in parte dall'esterno di Porto Marghera; tutte le altre sostanze in ingresso provengono dall'esterno. Sono movimentate tutte su strada.

I prodotti sono interamente commercializzati fuori Porto Marghera e anch'essi sono movimentati esclusivamente su strada.

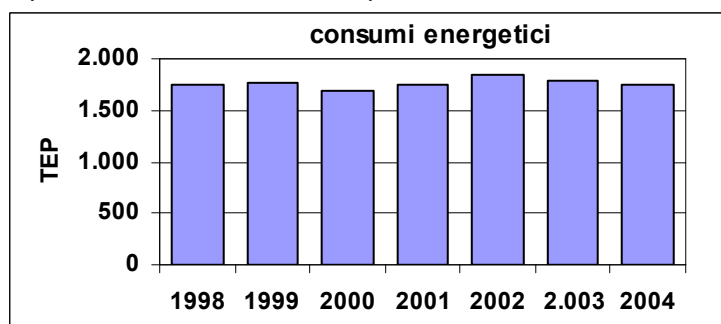
Per ogni tonnellata di PVC lavorato lo stabilimento produce in media 1,6 tonnellate di prodotto finito (granuli di PVC per rigidi e granuli di PVC per plastificati).



## CONSUMO DI ENERGIA

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
energia elettrica	7.220.000	7.444.512	7.142.656	7.378.752	7.713.216	7.326.720	7.428.576	kWh
energia termica	3,29 x 10 <sup>9</sup>	1,84 x 10 <sup>9</sup>	1,48 x 10 <sup>9</sup>	1,41 x 10 <sup>9</sup>	2,54 x 10 <sup>9</sup>	3,49 x 10 <sup>9</sup>	1,09 x 10 <sup>9</sup>	kJ
<b>Consumo totale</b>	<b>1.756</b>	<b>1.766</b>	<b>1.686</b>	<b>1.738</b>	<b>1.848</b>	<b>1.786</b>	<b>1.740</b>	<b>Tep</b>

L'energia elettrica e il vapore utilizzati sono interamente acquistati dalle reti Syndial (ex Enichem). Il minor consumo del 2004 è da attribuire ad una minor produzione di composti plastificati e quindi alla minor necessità di preriscaldare determinati additivi liquidi.



## EMISSIONI ATMOSFERICHE

Inquinanti	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
polveri totali	602	800	750	219	567	538	723	kg
piombo e composti	12,22	25,00	27	12,91	4,13	4,36	23,49	kg
ftalati	5,00	nd	0,66	0,77	0,57	0,038	0,00	kg

L'azienda ha solo emissioni convogliate. Gli inquinanti emessi sono essenzialmente quelli caratteristici della produzione realizzata: piombo, contenuto negli stabilizzanti, ftalati, provenienti dai plastificanti, e polveri.

Le quantità emesse sono state calcolate sulla base di campionamenti quadrimestrali, che non consentono confronti rappresentativi, pertanto il loro valore è soggetto alla variabilità dei dati analitici. Tuttavia la riduzione di polveri e piombo che si riscontra dal 2001 rispetto agli anni

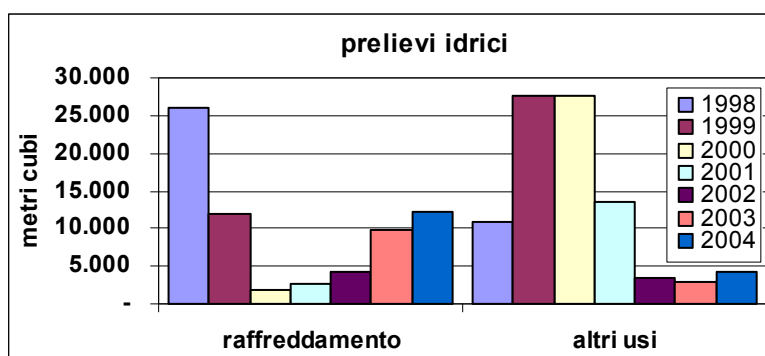
precedenti è conseguente ad alcuni interventi migliorativi (installazione di nuove apparecchiature sull'emissione principale e sostituzione delle maniche dei filtri con tessuti più selettivi).

## PRELIEVI IDRICI

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
raffreddamento	26.000	12.008	1.818	2.525	4.300	9.722	12.334 m <sup>3</sup>
altri usi	11.000	27.680	27.623	13.664	3.469	2.938	4.356 m <sup>3</sup>
<b>Totale prelievi</b>	<b>37.000</b>	<b>39.688</b>	<b>29.441</b>	<b>16.189</b>	<b>7.769</b>	<b>12.660</b>	<b>16.690 m<sup>3</sup></b>

*Nota: i dati relativi alle acque per altri usi per il 1999-2000 risultano falsati da una perdita dell'acqua in ingresso (da acquedotto potabile) a causa di una foratura.*

Le acque sono tutte prelevate dalle reti di stabilimento Syndial (ex Enichem): dall'acquedotto industriale quelle utilizzate per il raffreddamento e per i lavaggi dei silos e delle apparecchiature di processo (in questo caso la quantità utilizzata dipende soprattutto dal numero di cambi di campagne di produzione), dall'acquedotto semipotabile e potabile le acque per altri usi.



## SCARICHI IDRICI

Tipo di scarico	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
raffreddamento	26.000	12.008	1.818	2.525	4.300	9.722	12.334 m <sup>3</sup>
meteoriche aree segregate	2.000	11.455	25.045	5.979	2.869	1.520	2.900 m <sup>3</sup>
meteoriche aree non segregate	20.000	-	-	-	27.000	11.300	21.330 m <sup>3</sup>
Scarichi di altro tipo	10.000	27.608	27.623	13.664	3.469	2.928	4.356 m <sup>3</sup>
<b>Totale scarichi</b>	<b>58.000</b>	<b>51.143</b>	<b>54.486</b>	<b>22.168</b>	<b>37.638</b>	<b>23.950</b>	<b>40.920 m<sup>3</sup></b>

*Nota: fino all'inizio del 2001 i dati relativi alle acque in uscita risultano falsati dalla staratura del contatore dell'acqua inviata a trattamento (anche l'acqua meteorica è calcolata sulla base di questi dati). Nel 1999-2001 le acque meteo da aree non segregate non sono state conteggiate.*

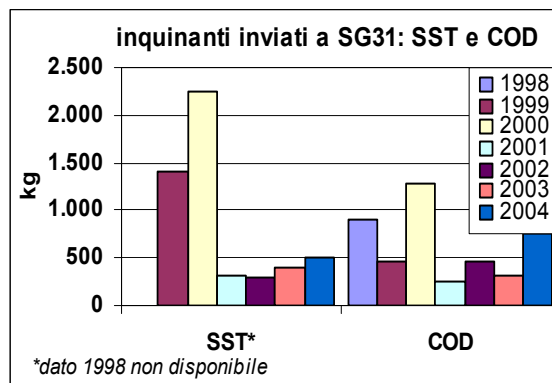
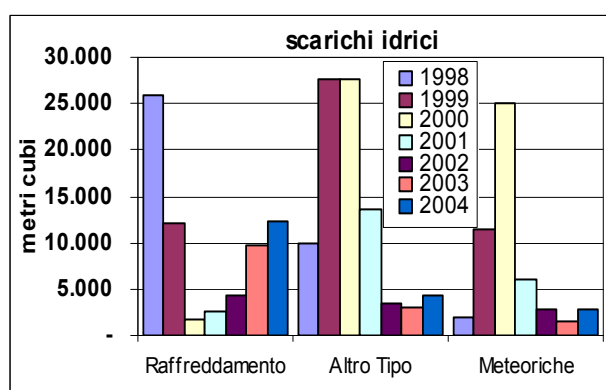
Le acque di raffreddamento sono sottoposte ad un trattamento di sedimentazione e inviate all'impianto chimico-fisico-biologico SG31, insieme alle acque di lavaggio apparecchiature e

impianti e a tutte le acque meteo delle aree segregate, cioè le aree cordolate dove potenzialmente potrebbe esserci inquinamento. Il raddoppio della quantità di acque meteoriche raccolte nel 2000 è dovuto al raddoppio della superficie delle aree segregate.

I reflui civili e semipotabili ("acque di altro tipo") sono convogliati in Canale Industriale Sud (scarico SM7) dopo un trattamento con fosse Imhoff. Le acque meteoriche da aree non segregate (*non considerate nel grafico*) sono invece inviate direttamente in Canale Industriale Sud (SM7).

I flussi di massa degli inquinanti inviati all'impianto di depurazione SG 31 si riferiscono al contributo delle acque di raffreddamento e di quelle meteoriche e sono stati calcolati sulla base dei dati analitici di concentrazione (per COD e SST analisi settimanali, per Piombo e metalli 4 analisi/anno fino al 2001, e 26 analisi all'anno dal 2002).

Inquinanti inviati a SG 31	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
SST	nd	1.400	2.243	309	297	393	497	kg
COD	900	460	1.289	247	463	313	747	kg
Piombo	6	4,5	5,4	2,3	3,51	4,72	1,44	kg
Metalli totali	500	-	-	-	-	-	-	kg



## RIFIUTI

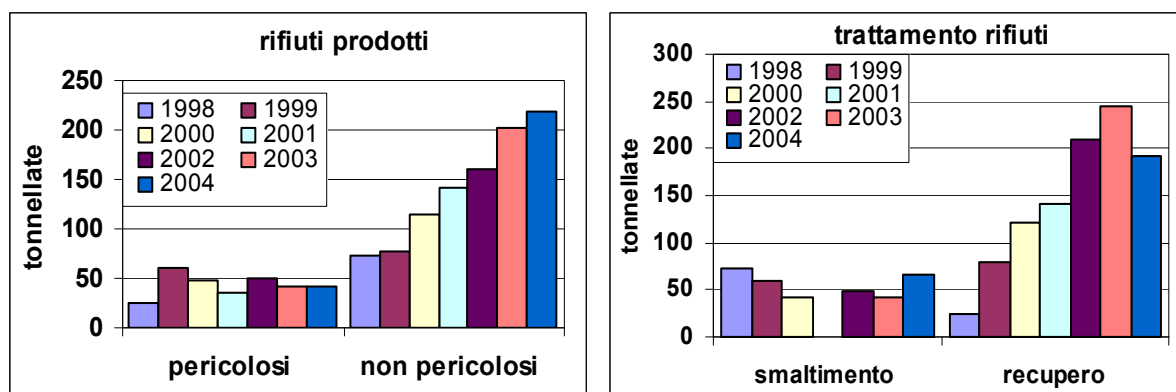
Rifiuti prodotti	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
pericolosi	25	59,5	47,4	36	49,8	42,2	40,9	t
non pericolosi	72	78,1	114,8	141,8	159,9	202	217,8	t
<b>Totale rifiuti</b>	<b>97</b>	<b>137,6</b>	<b>162,2</b>	<b>177,8</b>	<b>209,7</b>	<b>244,2</b>	<b>258,6</b>	<b>t</b>

La maggior parte dei rifiuti prodotti è costituita da rifiuti non pericolosi, soprattutto rifiuti vari della produzione di materie plastiche, imballaggi di vario tipo, fanghi di serbatoi settici, ferro e acciaio. Tra i rifiuti pericolosi vi sono quelli contenenti metalli pesanti, residui di filtrazione, oli esausti, imballaggi con residui di sostanze pericolose.

L'incremento nelle quantità di rifiuti non pericolosi dipende dalla diversa destinazione degli scarti da lavorazione industriale, riutilizzati in quantità sempre minore all'interno, ed inviati invece ad altro

impianto del gruppo (Frosinone) per il recupero; per i rifiuti pericolosi prodotti può essere dovuto anche alla variazione nella tipologia di prodotto, quindi nella quantità di stabilizzanti richiesti.

Tutti i rifiuti sono conferiti a ditte esterne a Porto Marghera. I rifiuti pericolosi sono solitamente smaltiti in discarica (D1), mentre nel 2001 sono stati tutti recuperati (R9); quelli non pericolosi sono inviati al recupero delle sostanze organiche (R3), tranne nel 1998, quando sono stati per la maggior parte inviati in discarica. La percentuale di rifiuti recuperati sul totale prodotto è in progressivo aumento, tranne che per il 2004.



## INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE

Gli indicatori sono riferiti alle tonnellate di PVC prodotto per ciascun anno.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
consumo specifico energia elettrica	344	403	410	387	368	356	386	kWh / t
consumo specifico energia termica	156	99	85	74	121	170	57	MJ / t
consumo specifico di energia totale	0,08	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	Tep / t
emissione specifica di polveri	28,7	43,3	43,1	11,4	27,1	26,1	37,6	g / t
emissione specifica di piombo	0,58	1,35	1,55	0,68	0,20	0,21	1,22	g / t
prelievi idrici specifici	1,76	2,15	1,69	0,85	0,37	0,62	0,87	m <sup>3</sup> / t
scarichi idrici specifici	2,76	2,76	3,13	1,16	1,80	1,16	2,13	m <sup>3</sup> / t
rifiuti specifici	4,6	7,4	9,3	9,3	10,0	11,9	13,5	kg / t
rifiuti pericolosi specifici	1,2	3,2	2,7	1,9	2,4	2,0	2,1	kg / t
rifiuti con metalli pesanti (CER 06 04 05)	0,77	2,05	2,10	1,33	1,16	0,54	0,22	kg / t

### Note:

Come già evidenziato nel relativo paragrafo, la variazione nella produzione specifica di rifiuti pericolosi può essere dovuta alla variazione nella tipologia di prodotto, quindi nella tipologia e quantità di stabilizzanti richiesti. La diminuzione del consumo specifico di acqua è dovuta alla riduzione delle acque di raffreddamento.