

PetroVen S.r.l.

Deposito Costiero di Porto Marghera

SEDE DEL DEPOSITO

Via dei Petroli 14/a
30175 Marghera (VE)

DIMENSIONI

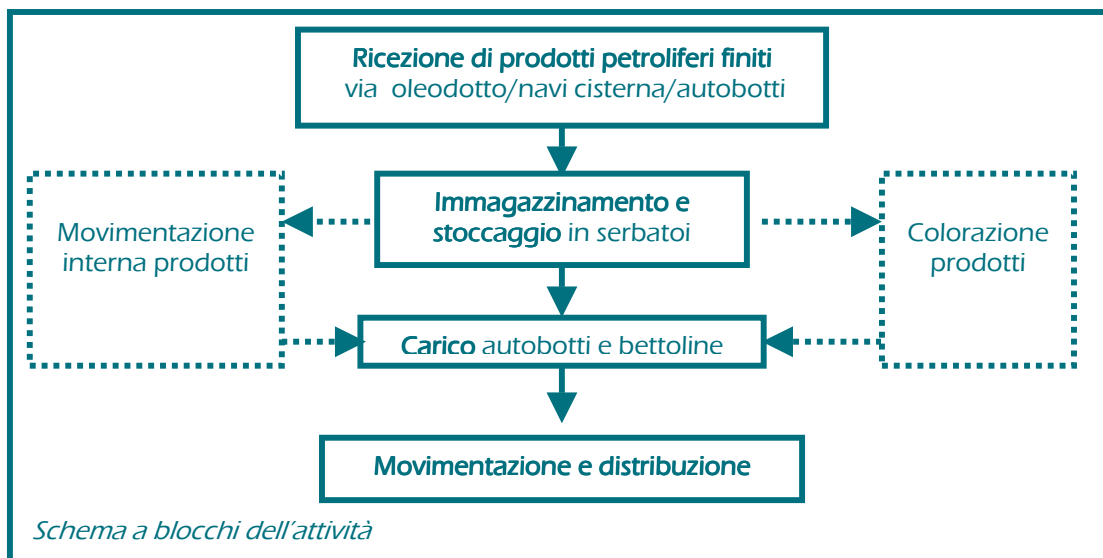
Superficie: 285.135 m²
Numero di dipendenti: 62



La società è stata costituita il 1° agosto 2000 nell'ambito degli impegni assunti all'interno del progetto "PetroVen" (tra Agip Petroli, API ed Esso), che prevedeva la razionalizzazione dei depositi costieri tramite la concentrazione delle attività in un unico polo (Accordo sulla Chimica, punto 3). I dati del bilancio ambientale relativi alla società sono disponibili a partire 2001, primo anno completo di esercizio.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'azienda effettua stoccaggio e movimentazione di prodotti petroliferi finiti e relativi componenti e/o additivi chimici. I depositi gestiti dall'azienda corrispondono agli ex depositi Esso, Agip Petroli e API.



SICUREZZA SUL LAVORO

Indice	2001	2002	2003	2004
Indice di frequenza infortuni	0	0	0	0
Indice di gravità infortuni	0	0	0	0

SPESE AMBIENTALI

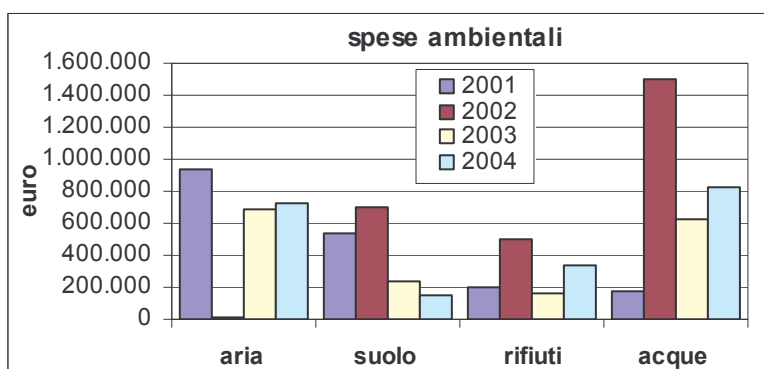
Comparto	2001	2002	2003	2004	
protezione aria e clima	934.863	9.230	690.800	719.000	euro
protezione suolo	542.876	702.508	235.200	151.000	euro
rifiuti	200.608	504.612	166.000	342.000	euro
protezione acque non sotterranee	170.431	1.497.802	625.000	826.000	euro
Totale spese ambientali	1.848.778	2.714.153	1.717.000	2.038.000	euro

Le spese ambientali sostenute nel 2001 sono costituite soprattutto da investimenti per il comparto aria (il deposito è stato dotato di un ulteriore impianto di recupero vapori) e per la protezione del suolo e sottosuolo (pavimentazione e costruzione di bacini di contenimento).

La principale voce di spesa per il 2002 è costituita dalle spese per ingegneria/progettazione del sistema fognario e impianto di trattamento reflui.

Le spese correnti sono soprattutto i costi di conferimento dei reflui e di smaltimento dei rifiuti. L'incremento di quest'ultima voce di spesa nel 2002 è dovuto allo smaltimento delle terre da scavo

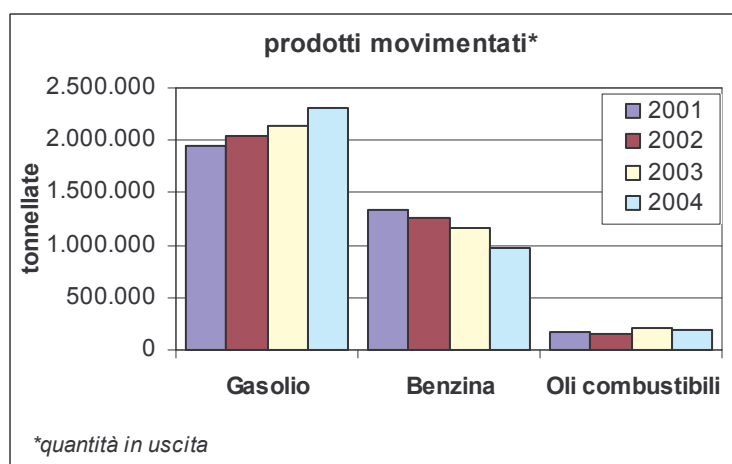
prodotte a seguito di lavori nel deposito. Nel 2003 sono stati realizzati un nuovo impianto recupero vapori (spese per protezione aria) e l'impianto di trattamento acque reflue (spese per protezione acque).



PRODOTTI MOVIMENTATI

in ingresso	2001	2002	2003	2004	
Gasolio	2.028.709	2.114.660	2.172.061	2.282.663	t
benzina	1.330.700	1.283.848	1.172.670	981.222	t
Oli combustibili	174.800	164.877	138.987	239.187	t
Coloranti	76,7	63,368	73,1	89	t
totale	3.534.287	3.563.448	3.483.791	3.503.161	t

in uscita	2001	2002	2003	2004	
Gasolio	1.954.333	2.043.364	2.146.839	2.309.470	t
benzina	1.326.650	1.259.499	1.172.892	980.830	t
Oli combustibili	171.382	160.590	203.317	200.049	t
Coloranti	-	-	-	-	t
totale	3.452.365	3.463.453	3.523.048	3.490.349	t



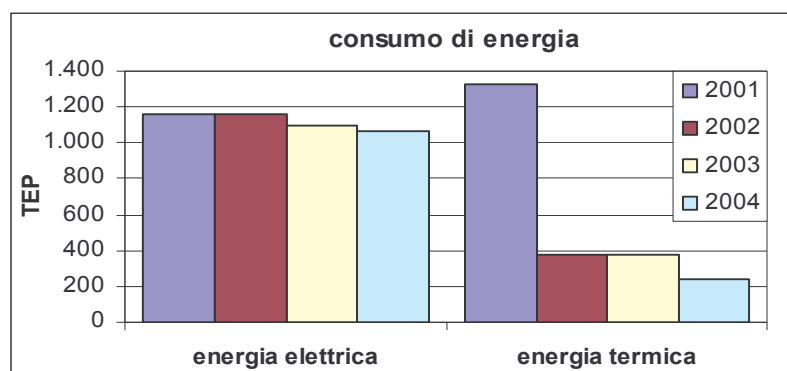
Circa il 70% dei prodotti petroliferi arriva via pipe-line dalla Raffineria ENI R&M di Porto Marghera, mentre il 30% arriva dall'esterno del polo industriale, via mare. I coloranti utilizzati come additivi per la preparazione dei prodotti in uscita sono acquistati all'esterno di Porto Marghera e movimentati su strada.

Tutti i prodotti sono spediti all'esterno di Porto Marghera, soprattutto su strada e, in percentuale molto minore, via mare.

CONSUMO DI ENERGIA

Tipologia	2001	2002	2003	2004	
Consumo energia elettrica	5.019.490	5.031.132	4.789.709	4.617.739	kWh
Consumo energia termica	45.713	13.000	12.869	8.438	$\text{kJ} \times 10^6$
Consumo energia totale	2.480	1.534	1.475	1.307	Tep

L'energia elettrica è acquistata dalla rete ENEL di Marghera. Il vapore consumato è prodotto dalla centrale termica del deposito (tre caldaie a gasolio), ed è utilizzato per il riscaldamento dei serbatoi di olio combustibile stoccato. Dal 2002 i consumi di energia termica sono stati minori, per la minore necessità di riscaldare il prodotto, che arriva più caldo dalla raffineria ed è stoccato per un periodo di tempo più breve.



EMISSIONI ATMOSFERICHE

Inquinanti	2001	2002	2003	2004	
CO ₂	4.000	1.131	1.188	1.501	t
COV	82	76	94	93	t
CO	750	180	190	240	kg
NO _x	750	180	190	240	kg
SO _x	130	30	30	40	kg
polveri totali	60	15	20	20	kg
metano	20	4	4	6	kg

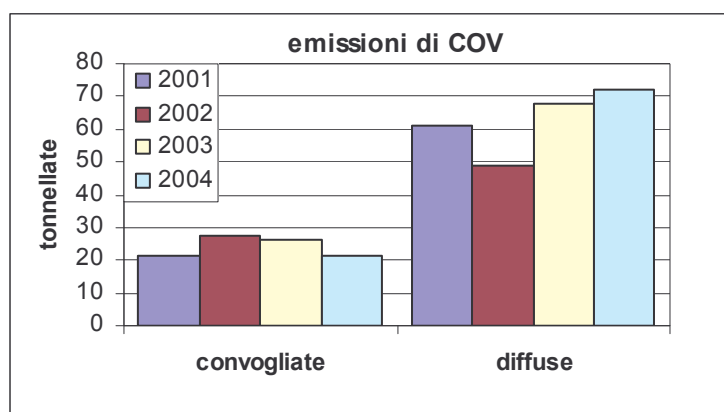
Nota: i flussi di massa sono calcolati sulla base di fattori di emissione, che tengono conto della quantità di combustibile utilizzato per le emissioni da caldaia, e della quantità di prodotti movimentati e caratteristiche dei serbatoi per le emissioni di COV.

Le emissioni sono tutte convogliate, tranne quelle di COV, e derivano dai camini delle tre caldaie. La diminuzione delle quantità emesse che si riscontra a partire dal 2002 è dovuta alla minore produzione di energia termica, quindi alla minore quantità di combustibile utilizzato.

Le emissioni di COV provengono per circa due terzi dalle operazioni di immagazzinamento/stoccaggio prodotti e dalla movimentazione interna (diffuse), per circa un terzo dalle operazioni di carico/scarico (convogliate, dai tre impianti di recupero vapori esistenti, di cui uno installato ex novo nel 2003).

L'aumento delle emissioni diffuse nel 2003 e 2004 è dovuto all'utilizzo di un maggior numero di serbatoi per l'immagazzinamento dei prodotti (con relativo aumento della superficie di emissione).

L'entrata in funzione del nuovo impianto di recupero vapori nel 2003 ha portato ad una captazione dei vapori più efficace e quindi ad una maggiore quantità di vapori di benzina trattati.



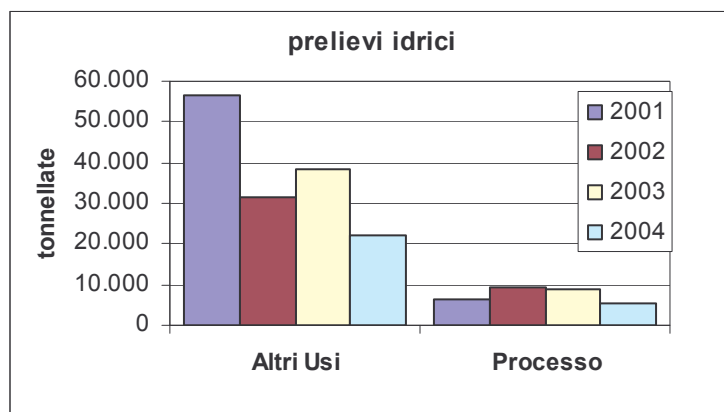
PRELIEVI IDRICI

Destinazione d'uso	2001	2002	2003	2004	
acque di processo	6.252	9.300	8.980	5.480	m ³
acque per altri usi	56.401	31.625	38.130	22.039	m ³
Totale prelievi	62.653	40.925	47.110	27.519	m³

Per *acque di processo* s'intendono quelle prelevate dall'acquedotto industriale CUAL ed utilizzate per l'alimentazione delle caldaie, dopo demineralizzazione per scambio ionico, e per lo spazzamento delle aree del deposito. Le *acque per altri usi* sono quelle per uso civile, prelevate dall'acquedotto potabile VESTA (ex ASPIV), e per il sistema antincendio, prelevate dall'acquedotto industriale.

Il maggiore consumo di acqua di processo nel biennio 2002-2003 rispetto al 2001 è dovuto alle operazioni di taratura fiscale dei serbatoi avvenuta negli ultimi due anni. La consistente riduzione dei prelievi da acquedotto potabile è attribuibile invece ad una perdita nella rete che è stata riparata nell'anno 2002.

Nel 2004 la diminuzione dei prelievi è dovuta alla chiusura dell'utenza ex ESSO.



SCARICHI IDRICI

Tipo di scarico	2001	2002	2003	2004	
scarico ex ESSO in fognatura ASPIV	79.000	79.000	79.000	-	m ³
scarico EX AGIP in fognatura ASPIV	84.000	84.000	84.000	-	m ³
Totale scarichi	163.000	163.000	163.000	158.000	m³

Nota: poiché non sono disponibili dati di misura attendibili sulle quantità scaricate, si riportano i dati di previsione di scarico ai fini del pagamento delle spese di depurazione.

Tutte le acque di scarico, comprendenti circa l'80% delle acque di processo prelevate, poiché il resto viene perso per evaporazione, le acque per altri usi, le acque meteoriche, sono convogliate in fognatura comunale (sono destinate quindi al trattamento nel depuratore di VESTA), dopo un trattamento di sedimentazione presso il deposito. Nell'ultimo trimestre del 2004 è entrato in funzione il nuovo impianto di trattamento, nel quale, oltre alla sedimentazione, viene effettuato un trattamento a filtro e a carboni attivi.

Inquinanti inviati in fognatura	2001	2002	2003	2004	
COD	*	23,31	22,96	22,53	t
Azoto Disciolto totale (TDN)	*	0,92	0,91	0,88	t
Fosforo Disciolto Totale (TDP)	*	0,06	0,06	0,05	t

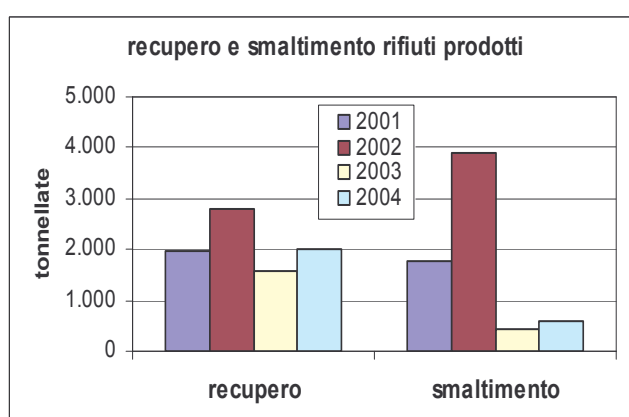
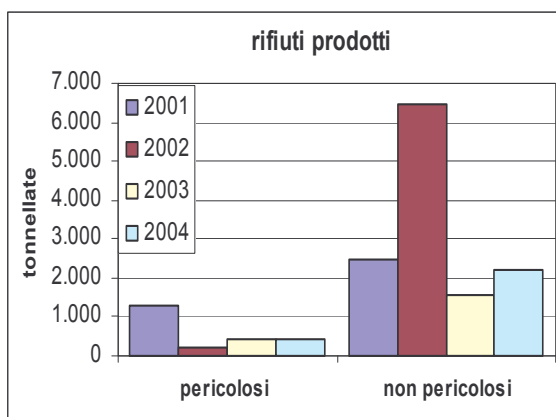
** per i due scarichi del deposito (ex ESSO e ex AGIP) nel 2001 sono disponibili solo i risultati di due analisi semestrali, pertanto non è possibile effettuare una stima rappresentativa dei relativi flussi di massa.*

RIFIUTI

Tipologia rifiuti	2001	2002	2003	2004	
Rifiuti pericolosi	1.297	238	449	406	t
Rifiuti non pericolosi	2.475	6.472	1.559	2.218	t
Rifiuti totali	3.771	6.711	2.009	2.624	t

I rifiuti pericolosi sono costituiti da morchie e fondi di serbatoi, soluzioni acquose di lavaggio, rifiuti da pulizia serbatoi contenenti oli e, dal 2003, fanghi con sostanze pericolose da trattamento acque reflue; poiché provengono soprattutto da operazioni di manutenzione, la loro quantità è soggetta a notevoli variazioni. Tra i non pericolosi ci sono soprattutto rifiuti provenienti da operazioni di costruzione/demolizione, asfalto, ferro e acciaio, terra e rocce, oltre a fanghi di manutenzione e fanghi da trattamento reflui. L'incremento di rifiuti non pericolosi nel 2002 è dovuto soprattutto alle terre di scavo prodotte dai lavori effettuati all'interno del deposito (pavimentazione bacini di contenimento, sistemazione tubazioni antincendio). nel 2004 sono comprese anche 197 tonnellate di acque di falda provenienti dalle operazioni di messa in sicurezza.

Tutti i rifiuti prodotti sono conferiti all'esterno di Porto Marghera per operazioni di smaltimento o recupero: i pericolosi sono inceneriti o inviati in deposito preliminare, la maggior parte dei non pericolosi è inviata al recupero di sostanze inorganiche o al deposito preliminare, e in misura minore a incenerimento, discarica, messa in riserva. Anche le acque di falda sono spedite a smaltimento (D9) fuori Porto Marghera.



INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE

Gli indicatori sono stati calcolati utilizzando come denominatore la somma dei quantitativi di prodotti in uscita, espressa in migliaia di tonnellate.

Il consumo specifico di energia termica, utilizzata per riscaldare i serbatoi di olio combustibile, si riferisce solamente alle kt di olio combustibile in uscita.

	2001	2002	2003	2004	
consumo specifico di energia elettrica	1.454	1.453	1.360	1.323	kWh/kt
consumo specifico di energia termica	267	81	63	42	10 ⁶ kJ/kt
emissione specifica di COV	23,75	22,00	26,68	26,77	kg/kt
prelievi idrici specifici	18,15	11,82	13,37	7,88	m ³ /kt
scarichi idrici specifici	47,21	47,02	46,27	45,27	m ³ /kt
rifiuti specifici prodotti	1.092	1.937	570	752	kg/kt
rifiuti pericolosi specifici prodotti	376	69	128	116	kg/kt

Note:

Il minor valore del consumo specifico di energia termica a partire dal 2002 è dovuto alla minore necessità di riscaldare il prodotto (che arriva più caldo dalla Raffineria ed è stoccato per un periodo di tempo più breve).

Poiché la produzione di rifiuti dipende soprattutto da attività di manutenzione e pulizia serbatoi e/o da costruzioni/demolizioni/scavi, gli indicatori di produzione specifica possono avere valori molto variabili di anno in anno, indipendentemente dalla quantità di prodotto movimentato.