

EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSE

COV (Composti Organici Volatili)

Con minimi scostamenti rispetto agli anni precedenti, le emissioni di COV nel 2004 si confermano stabili grazie alle azioni messe in atto per il loro contenimento (interventi su serbatoi, flange, tubazioni, pompe e sull'impianto di trattamento delle acque reflue). Fino al 2002 i COV sono stati stimati sulla base di un approccio metodologico elaborato dall'Unione Petrolifera, che utilizza fattori di emissione fissi, in funzione del tipo di lavorazione effettuata e del quantitativo di prodotto trattato e movimentato. A partire dal 2003 è stata introdotta una nuova modalità di contabilizzazione sulla base del protocollo EPA 453/95. Sono stati così compiuti oltre 13.000 rilievi nel biennio su campioni statisticamente significativi delle possibili sorgenti emissive; i risultati hanno evidenziato un dato complessivo inferiore di circa il 50% rispetto a quello finora stimato con la metodologia UP ed un fattore di emissione specifico di 0,06 kg per tonnellata di lavorato, che risulta in linea con i dati medi di benchmarking.

EMISSIONI DI COV (t/anno)

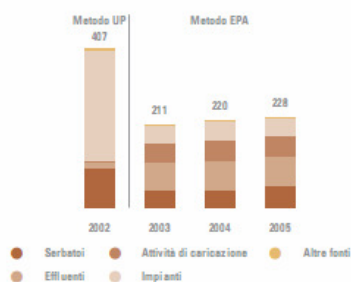
	Metodo UP		Metodo EPA	
	2001	2002	2003	2004
Serbatoi	115	101	43	43
Effluenti	13	13	70	76
Attività di caricaione	1,9	2	51	51
Impianti	298	291	46	49
Altre fonti	-	-	1	1
TOTALE	428	407	211	220

RAPPORTO AMBIENTALE API 2005

Emissioni di COV (t/anno)

	METODO UP	METODO EPA		
	2002	2003	2004	2005
Serbatoi	101	43	43	54
Effluenti	13	70	78	78
Attività di caricazione	2	51	51	51
Impianti	291	48	49	48
Altre fonti	-	1	1	1
TOTALE	407	211	220	228

Emissioni di COV (t/anno)



52

Emissioni di kg di COV/t materia prima lavorata dagli

03.6 Emissioni in atmosfera diffuse

03.6.1 COV (Composti organici volatili).

Le emissioni di COV restano stabili con minimi scostamenti rispetto agli anni precedenti, un risultato che deriva da specifiche azioni messe in atto per il loro contenimento (interventi su flange, serbatoi, tubazioni, pompe e sull'impianto di trattamento acque reflue).

Fino al 2002 la metodologia di calcolo di queste emissioni ha utilizzato un sistema di stima - definito dall'Unione Petrolifera - basato su fattori di emissione fissi, stabiliti in relazione ai tipi di lavorazione e al quantitativo di prodotto trattato o movimentato nelle diverse aree di stabilimento.

A partire dal 2003 è stata introdotta una nuova modalità di contabilizzazione, che, definita sulla base del protocollo EPA 453/95, ha introdotto la rilevazione diretta di queste emissioni, al posto della loro stima.

Nel biennio 2003-2004 sono stati compiuti oltre 13.000 rilievi su punti statisticamente significativi, interni alle aree di stabilimento interessate da possibili sorgenti emissive. I risultati raccolti hanno evidenziato un dato complessivo inferiore di circa il 50% rispetto a quello fino al 2002 stimato con la metodologia UP.

Nel 2005 i rilievi sono proseguiti secondo pianificazione attraverso l'individuazione e il monitoraggio di ulteriori punti interni (circa 6.000). Il che ha permesso una stima del dato emissivo ancora più puntuale, tradottasi in una lieve crescita del trend.

METODO EPA		
2003	2004	2005
43	43	54
70	78	78
51	51	51
48	49	48
1	1	1
211	220	228

RAPPORTO AMBIENTALE API 2006

5. Il sito e l'ambiente

Emissioni di COV (t/anno)

	2003	2004	2005	2006
Serbatoi	43	43	54	54
Effluenti	70	76	76	76
Attività di caricaione	51	51	51	51
Impianti	46	49	46	32
Altre fonti	1	1	1	1
Totale	211	220	228	214

RAPPORTO AMBIENTALE API 2008

Emissioni di COV (t/anno)

	2005	2006	2007	2008
Serbatoi	54	54	51	49
Effluenti	76	76	66	61
Attività di caricaione	51	51	72	91
Impianti	46	32	47	41
Altre fonti	1	1	0	0
Totale	228	214	236	242

RAPPORTO AMBIENTALE API 2009

I composti organici volatili (COV)

Al fine di controllare le emissioni diffuse di COV, anche nel 2009 api ha proseguito nell'applicazione del Protocollo Leak Detection and Repair (LDAR) e dello Smart LDAR (OGI). Messa a punto nell'anno precedente, quest'ultima tecnica permette di individuare rapidamente, a livello visivo, le perdite con concentrazioni superiori a 10.000 ppm, focalizzandosi su queste per effettuare la misurazione puntuale e stabilire gli interventi manutentivi più idonei.

Sebbene per i COV il 2009 registri una crescita complessiva del 4%, imputabile essenzialmente alla sezione "impianti" e quindi alle emissioni fuggitive, va sottolineato che gli indici caratteristici mostrano valori in continuo miglioramento, come testimonia la significativa riduzione delle sorgenti fuori soglia rispetto all'anno precedente: 65 contro le 141 del 2008, ossia lo 0,26% sul totale di 25.000 fonti monitorate.

Sulle sorgenti che nel 2009 hanno registrato i contributi più significativi è previsto uno specifico piano di intervento manutentivo che verrà realizzato nel 2010.

Emissioni di COV (t/anno)

	2006	2007	2008	2009
Serbatoi	54	51	49	47
Effluenti	76	66	61	62
Attività di caricaione	51	72	91	91
Impianti*	33	47	41	52
Totale	214	236	242	252

* Comprende contributi da emissioni fuggitive e torcia