

## Depurazione fumi inquinati da V.O.C. con sistema ionizzazione e ossidazione catalitica a bassa temperatura

Reference: RF00170

Per solventi organici volatili, V.O.C, si intendono tutte le sostanze più o meno diluite in aria prodotte da vari composti chimici evaporati durante fasi di processi industriali e/o operazioni di loro movimentazione.

Il sistema di trattamento per depurare i V.O.C., consentendo di abbattere gli inquinanti entro i limiti di legge è idoneo a trattare emissioni sia saltuarie che continue, contenenti V.O.C. variabili in quantità e concentrazione.



Interconsult Italia Srl ha adottato alcuni accorgimenti tecnici come l'utilizzo di un campo ionizzante, che consente di lavorare a temperature minori sul catalizzatore, e di scambiatori "heat pipes" per recuperare il calore derivato dall'ossidazione, al fine di minimizzare i costi di gestione.

Il processo depurativo avviene nelle seguenti fasi:

- Eventuale diluizione del flusso inquinato con aria pulita fino al 25% del L.E.L. dei V.O.C.
- Parziale frammentazione delle molecole di V.O.C. provocata da un campo ionizzante (10.000V)
- Riscaldamento del flusso con bruciatore o resistenze elettriche
- Ossidazione finale operata da un letto catalitico a bassa temperatura (200/300°C)
- Recupero di calore con rendimento fino a 70%

### **SETTORI INDUSTRIALI INTERESSATI**

- Petrochimico
- Chimico
- Farmaceutico
- Cosmetico
- Stampa (tessuti e plastiche)
- Preparazione di tinture e inchiostri
- Rivestimento di tessuti con polimeri
- Processi di verniciatura

## V.O.C. ACCETTATI

- Tutti i solventi organici, compresi i clorurati

I gruppi di trattamento fumi possono essere facilmente installati nelle vicinanze degli impianti industriali inquinanti, anche in zone classificate come aree pericolose (possibilità di realizzazione in esecuzione antideflagrante)

## Caratteristiche principali degli impianti abbattimento V.O.C.

GRUPPI	5	10	15	20
PORTATA FUMI Nm <sup>3</sup> /h	5000	10000	15000	20000
DIMENSIONI metri			1,5x6x6H	1,5x6x8H
	10x7x9H	12x8x10H		
PESO t		6	22	30
	40			

