

## Fotocatalisi delle sostanze inquinanti

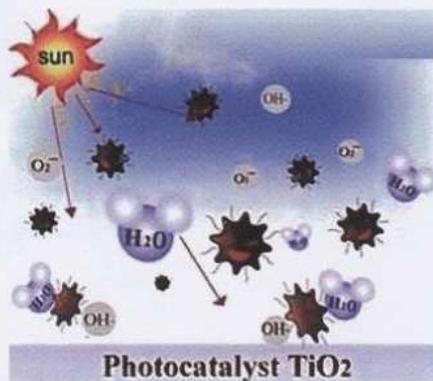
### Che cosa è Fotocatalisi?

La Foto-Catalisi è definita come accelerazione di reazione di ossidazione radicalica delle sostanze organiche, in presenza di un catalizzatore che ne accelera il processo senza consumarsi e che viene attivata dalla luce solare.

Il fenomeno è paragonabile al naturale processo della fotosintesi-clorofilliana

### BIOSSIDO DI TITANIO nanometrico

Il catalizzatore per eccellenza di questo fenomeno è il Biossido di Titanio  $TiO_2$  prodotto con innovative tecniche di Nanotecnologia (dimensione <8 nanometri) 1 nanometro = 0,0000001 mm. Il  $TiO_2$  funziona da catalizzatore, permette la reazione ma non si consuma ed è pronto per un'altra ossidazione.

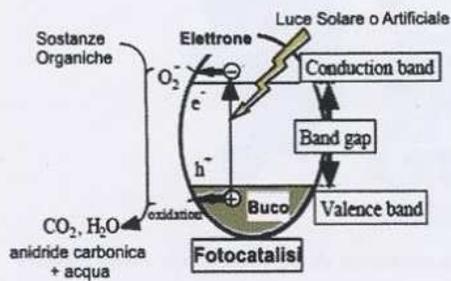


Le sostanze inquinanti vengono distrutte e trasformate in  $CO_2 + H_2O$

### Meccanismo di funzionamento

Quando il Biossido di Titanio  $TiO_2$  nanometrico viene colpito dalla luce solare, in particolare dalla sua componente UV, gli elettroni nell'orbita esterna della molecola vengono resi liberi e attivati e la loro presenza permette all'ossigeno di reagire con le sostanze organiche di ogni genere, ossidandole in due componenti innocui:

$CO_2$  - anidride carbonica  
 $H_2O$  - acqua



### Quali sono le sostanze che vengono distrutte dal processo di ossidazione radicalico?

- Fumo di ogni genere (sigarette, scarichi auto, ecc.)
- Odori di frittura
- Odori di sudore
- Ammoniaca
- Aceto
- Candeggina
- Solventi per vernici di ogni tipo
- Ecc...

Praticamente tutte le sostanze di derivazione organica (migliaia) che si possono trovare disperse nell'aria nella vita quotidiana.

### Dove si possono usare per eliminare cattivi odori ed inquinanti vari?



### Come si applica?

Come una normale idropittura previa diluizione con acqua. Ecoredox è disponibile bianca e oltre 1000 tinte