

NOVEMBRE 2012
ANNO VII - N. 34



APPALTI VERDI

PRODOTTI E SERVIZI SOSTENIBILI

LAVANDERIE
PROFESSIONE - IGIENE - AMBIENTE **Industriali**



L'ozono nei processi di sanificazione

Utilizzato dalle lavanderie e nel settore medicale in molti paesi del mondo, in Italia fatica a diffondersi: vediamo i suoi vantaggi



MET è una società completamente Italiana che si propone di progettare, produrre e vendere apparecchiature generatrici di ozono. Una realtà nata dall'esperienza maturata in oltre 25 anni di lavoro nel settore elettronico e attraverso la volontà di far confluire in una nuova azienda specifiche competenze di natura meccanica, informatica e fisica. Inizialmente pensato per un'applicazione nel settore medicale, l'ozono si è dimostrato particolarmente efficace in numerosi altri ambiti industriali permettendo a MET di espandere le possibilità produttive rivolgendosi ad un mercato non esclusivamente legato alla medicina. "Sin da subito - ci spiega **Stefano De Carolis** - ci siamo resi conto che la richiesta non era di macchine che in tanti vendono, bensì soluzioni, in quanto ogni cliente ha conoscenze, esperienze, esigenze e situazioni diverse del tutto peculiari. Ciò ci ha permesso di interagire con aziende di differenti settori merceologici, dall'agroalimentare al trattamento delle acque, fino alle lavanderie industriali, con alcune delle quali abbiamo realizzato dei test che dimostrano co-

me l'ozono sia particolarmente efficace nell'eliminare la carica batterica sia sulla biancheria che in prodotti accessori, come ad esempio i materassi".

Nonostante ciò **l'utilizzo di ozono nei processi di sanificazione degli ambienti e della biancheria degli ospedali o, ad esempio, delle case di riposo, è una prassi comune in molti paesi del mondo ma non in Italia:** "C'è un forte ignoranza generale sul prodotto ozono: si confonde, ad esempio, l'ozono della troposfera con quello prodotto artificialmente. In realtà l'ozono artificiale è un prodotto assolutamente sicuro: lo stesso Ministero della Sanità lo ha approvato, ad esempio, per la sanificazione dei formaggi così come per la conservazione di prodotti ortofrutticoli. Ovviamente se inalato in eccesso l'ozono provoca dei problemi respiratori legati all'iperossigenazione, tuttavia nel caso di sanificazione degli ambienti è sufficiente operare a basse concentrazioni, efficaci ma assolutamente innocue per l'uomo. Nel caso delle lavanderie industriali, invece, il problema non si pone. **L'ozono infatti può essere impiegato in due modi: disciolto nelle acque di lavaggio** (acqua ozonizzata) **o inalato in appositi sacchi richiudibili che contengono la biancheria da sanificare.** In ambedue i casi non c'è contaminazione dell'ambiente, quindi nessun rischio per gli operatori. In ogni caso è sempre opportuno, come da nostra prassi, valutare le singole necessità di ogni azienda, in maniera tale da valutare le concentrazioni migliori per ottenere i risultati prefissati".



Nuove possibilità di business

Dinnanzi a tale situazione MET, così come altre società specializzate nella fornitura di impianti e soluzioni per l'utilizzo industriale dell'ozono, stanno esplorando le diverse possibilità offerte dal settore delle lavanderie industriali: "Siamo in contatto - continua De Carolis - con un cliente fornitore di lenzuola per le ASL e gli ospedali, con il quale abbiamo già realizzato diversi test di laboratorio che hanno dimostrato come l'ozono provochi un abbattimento della carica batterica superiore al 99%. Di conseguenza stiamo dialogando per fornire il nostro supporto tecnico ed avviare la nostra collaborazione anche in tale settore. L'utilizzo dell'ozono nei processi di sanificazione non solo garantisce una quasi totale scomparsa della carica batterica, ma contribuisce altresì ad un minor consumo di acqua, agenti chimici ed energia, a tutto vantaggio delle performance ambientali delle aziende che lo impiegano. Inoltre lavare a fondo i tessuti per ottenere una elevata pulizia e raggiungere i risultati richiesti comporta la necessità di usare acque molto calde e prodotti chimici aggressivi. Le conseguenze per la biancheria sono immaginabili: in questo caso l'utilizzo di ozono rallenta il processo di deterioramento allungando la vita della biancheria".

Cristian Parravicini

LE PROPRIETÀ DELL'OZONO



L'Ozono è un gas formato da atomi di ossigeno, ma a differenza dell'ossigeno che respiriamo (simbolo chimico O_2) la sua molecola è formata da 3 atomi invece che da 2. Il terzo atomo è appunto responsabile dell'abbattimento delle cariche batteriche. Si tratta pertanto di uno stato allotropico dell'ossigeno, con simbolo chimico O_3 , completamente naturale.

Impegnando l'ozono durante il processo di lavaggio si ottiene un ottimo compromesso con i seguenti vantaggi:

- risparmio nel consumo di acqua
- risparmio nel consumo energetico
- riduzione dell'uso di agenti chimici
- riduzione nei danni ai tessuti
- basso impatto ambientale

