

L'ecologia nella detergenza professionale

I prodotti chimici utilizzati dalle imprese di pulizia possono avere un impatto sull'ambiente e sulla salute delle persone che li utilizzano, oltre a creare rifiuti e inquinamento

Matteo Marino
consigliere AFIDAMP

La questione dell'ecologia nella detergenza professionale è diventata sempre più importante negli ultimi anni. Utilizzando prodotti chimici si è portati a pensare immedia-

tamente a qualcosa di negativamente impattante sulla salute e sull'ambiente. In questo articolo ci si propone l'obiettivo di far capire cosa significhi cercare di ridurre gli impatti ecologici

derivanti dall'uso dei prodotti chimici per la detergenza, il trattamento e la manutenzione delle superfici e degli ambienti.

Il primo punto che è necessario chiarire sta proprio nella parola "chimico". Tutto è composto da molecole e tutto può essere definito dal punto di vista chimico, l'acqua è un prodotto chimico. È necessario comprendere innanzitutto che non tutte le sostanze o i preparati sono dannosi o non lo sono tutti allo stesso modo. È necessario quindi capire la differenza fra i vari tipi di pericolo ai quali può esporre l'uso di un determinato formulato. Esistono rischi per l'ambiente, rischi per la persona, rischi per i materiali.

I formulati professionali di qualità hanno la caratteristica comune di minimizzare i rischi per la persona e i rischi per l'ambiente. Sarà sempre possi-



bile tenere sotto controllo i pericoli per la salute delle persone se si utilizzano prodotti fatti da aziende serie, che rispettano le norme cogenti. Sarà sempre possibile minimizzare gli impatti ambientali utilizzando formulati di alta o altissima qualità e non facendosi condizionare troppo dal prezzo più basso.

Per quanto riguarda l'aspetto ecologico, ormai, molti consumatori sono diventati sempre più consapevoli dell'impatto ambientale delle loro scelte di consumo, e ciò ha portato a un crescente interesse per i prodotti eco-sostenibili. Molte aziende del settore della detergenza professionale stanno investendo in tecnologie e processi di produzione più sostenibili, al fine di ridurre ulteriormente l'impatto ambientale dei loro prodotti.

Vediamo quindi quali sono i fattori che influenzano significativamente l'impatto ecologico dei prodotti chimici.

LA BIODEGRADABILITÀ DEI TENSOATTIVI

I tensioattivi sono composti chimici utilizzati comunemente nei detersivi, nei prodotti per la pulizia, nei cosmetici e in altri prodotti industriali. La biodegradabilità dei tensioattivi si riferisce alla loro capacità di essere de-



Matteo Marino, consigliere AFIDAMP

composti biologicamente in sostanze meno dannose per l'ambiente. La biodegradabilità primaria dei ten-



sioattivi si riferisce alla loro capacità di essere scomposti da microrganismi in composti più semplici, come acqua, anidride carbonica e sali minerali. Questa fase di biodegradabilità primaria è importante perché i tensioattivi producendo schiuma possono impedire l'ossigenazione dell'acqua e quindi determinare la morte della vita sottostante. La loro rapida scomposizione in composti innocui riduce i danni ambientali.

La biodegradabilità secondaria completa si riferisce alla capacità dei prodotti di biodegradazione primaria di essere completamente scomposti in composti ancora più semplici, come l'acido carbonico e l'acido acetico, attraverso un processo di ossidazione biologica.

La norma vigente che regola il settore impone alle aziende che producono questi tipi di formulati l'utilizzo di tensioattivi che garantiscano la biodegradabilità primaria e secondaria completa.

IL FOSFORO

Il fosforo è un elemento essenzia-

le per la vita, ma l'eccesso di fosforo nell'ambiente può causare seri problemi ambientali. Quando il fosforo viene

scaricato nell'ambiente, per esempio attraverso le acque reflue delle fabbriche o dei sistemi di depurazione, può provocare l'eutrofizzazione delle acque superficiali e sotterranee.

L'eutrofizzazione è un fenomeno in cui le acque diventano troppo ricche di nutrienti, in particolare di fosforo e di azoto, che stimolano la crescita eccessiva di alghe e piante acquatiche. Quando queste piante muoiono e si degradano, consumano l'ossigeno nell'acqua e possono creare zone morte in cui la vita acquatica non può esistere. Inoltre, la decomposizione delle piante può produrre sostanze tossiche per i pesci e altri organismi acquatici. L'eccesso di fosforo nell'ambiente deriva prevalentemente dal suo uso in agricoltura. Ad ogni modo, anche nei prodotti di detergenza ne viene limitato l'uso.

I SEQUESTRANTI

I sequestranti sono ingredienti utilizzati nei detersivi per la pulizia domestica e industriale per migliorare le loro prestazioni di pulizia. Questi composti sono solitamente agenti

chelanti, ovvero molecole che possono legare (o sequestrare) ioni metallici, come ad esempio calcio, magnesio, ferro e rame.

L'utilizzo dei sequestranti nel detergente aiuta ad aumentare l'efficacia del prodotto nella rimozione dello sporco e dei residui di calcare, migliorando la pulizia in generale. Alcuni sequestranti utilizzati nei detersivi possono essere dannosi per l'ambiente a causa della loro capacità di legare e trattenere ioni metallici, tra cui anche quelli pesanti, che possono essere tossici per gli organismi viventi e per gli ecosistemi.

Per limitare gli effetti ambientali negativi dei sequestranti, molte aziende stanno cercando di sviluppare sequestranti più ecocompatibili e sostenibili.

I COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

I Composti Organici Volatili (COV) sono composti chimici organici che evaporano facilmente a temperatura ambiente e pressione atmosferica normale. Questi composti sono presenti in molte sostanze, come prodotti per la pulizia domestica, vernici, solventi, prodotti per la cura personale, carburanti, ecc.

I COV sono dannosi per l'ambiente perché sono una fonte importante di inquinamento atmosferico. Quando i COV reagiscono con l'ossigeno nell'aria, possono formare ozono troposferico, causa del riscaldamento terrestre. Per tale ragione sono limitati.

IL BIOACCUMULO

Il bioaccumulo può essere particolarmente problematico per le sostanze chimiche persistenti, ovvero quelle che si degradano molto lentamente nell'ambiente, e che possono quindi accumularsi nel corpo degli organismi viventi nel corso del tempo. Alcuni esempi di sostanze chimiche persistenti che possono accumularsi nel corpo degli organismi viventi includono alcuni pesticidi, metalli pesanti come il mercurio, e alcuni composti organici sinteti-

ci. Il bioaccumulo in organismi che entrano a far parte del nostro ciclo alimentare rappresenta un rischio importante. Per prevenirlo, è importante ridurre l'uso di sostanze chimiche persistenti.

SOSTANZE CMR

Le sostanze CMR sono sostanze chimiche che presentano proprietà cancerogene (C), mutagene (M) o tossiche per la riproduzione (R). Questi composti possono causare danni al DNA, interferire con il processo di riproduzione o causare la formazione di tumori. È possibile acquistare prodotti che non contengono queste sostanze.

GLI IMBALLI

I contenitori dei prodotti sono forse la più rilevante causa di inquinamento

fare con il vetro, ma certamente con una buona approssimazione.

Le norme ecologiche (vedi la norma CAM e la norma Ecolabel) contemplano già l'utilizzo di questi contenitori in alternativa a quelli completamente di plastica vergine. Tuttavia, al momento, la disponibilità dei granuli di plastica riciclata non è sufficiente a soddisfare le richieste del mercato che quindi mantiene una buona percentuale di contenitori in plastica vergine.

Per ridurre la presenza di imballi nell'ambiente uno dei meccanismi più efficaci è quello di acquistare prodotti super concentrati che permettono di ridurre il trasporto e l'inflaconamento di acqua che, invece, può essere aggiunta dall'utilizzatore sul posto.

Oltre a ciò l'utilizzo di prodotti ad alta concentrazione di attivo consentireb-



del nostro settore. I prodotti professionali per il nostro settore utilizzano quasi sempre contenitori in HDPE, mentre il PET è maggiormente utilizzato per i formulati commerciali della grande distribuzione.

Questi materiali possono essere recuperati e inviati nuovamente al ciclo produttivo per diventare nuovi contenitori. Non esattamente come si può

be anche una drastica riduzione delle emissioni da gas di scarico dei camion utilizzati per il trasporto.

Alta concentrazione del formulato significa minor impatto ecologico, mantenimento delle prestazioni e risparmio economico. Tre obiettivi che devono essere raggiunti insieme se si vuole veramente ridurre gli impatti ecologici del nostro settore. ■