

## Paints and microplastics: what is the relationship?

Assovernici

■ The paint industry, based on the realized studies, cannot be considered among the industries that continuously use microplastics. The main cause of release into the environment is linked to the behavior of users, which can be modified by following simple instructions developed by Assovernici.

CEPE, the European Association of Paint Producers, of which Assovernici is part, began to deal with the issue of paints and microplastics in 2016, demonstrating that the greatest release occurs when private consumers, at the end of the work, wash the tools used for the application of water-based paints. This problem can be avoided by following the operational guidelines developed by Assovernici for the correct cleaning of tools.

### Microplastics: what are they?

Before illustrating the relationship between paints and microplastics, it is necessary to define the latter. Microplastics are polymeric particles having dimensions between 100 nanometers and 5 mm and can be of two types:

- primary microplastics: these are those released into the environment in the form of small fragments (fibres or microspheres) deriving from domestic or industrial human activities. Primary microplastics can be present in many products, including cosmetics, detergents, paints, coatings, and fertilizers. They are substances intentionally added to give the product particular characteristics and performances;
- secondary microplastics: they are more or less small plastic fragments that form from the degradation, decomposition or wear of larger plastic or rubber objects, placed in water and eroded by it, abraded by the wind or constantly subjected to UV radiation produced by the sun.

The European Commission has asked ECHA (European Chemical Agency) to introduce restrictions on the marketing of products that could potentially contain primary microplastics. According to ECHA's interpretation, since all substances are not actually liquid and are to be considered solid, polymer dispersions used in water-based paints must be included in the requirements relating to microplastics; while emulsions, being liquid, can be used without any restrictions. Although the paint industry, based on the realized studies, cannot be considered among the entities that massively and continuously use microplastics and is therefore not involved in a high release of microplastics into the environment, it is involved in the issue, since the restrictions imposed on the matter at European level require the sector to comply with further specific administrative, information and reporting requirements.



## Pitture e microplastiche: qual è la relazione?

Assovernici

■ L'industria delle pitture, in base agli studi effettuati, non può essere considerata tra le realtà che utilizzano in modo continuativo le microplastiche. Il caso principale di rilascio nell'ambiente è legato ai comportamenti degli utilizzatori, che si possono modificare seguendo delle semplici indicazioni sviluppate da Assovernici.

CEPE, l'Associazione Europea dei Produttori di Pitture, di cui Assovernici fa parte, ha iniziato a occuparsi della questione delle pitture e microplastiche dal 2016, dimostrando che il maggiore rilascio avviene quando i consumatori privati, alla fine del lavoro, lavano gli attrezzi utilizzati per

rilasciate nell'ambiente sotto forma di piccoli frammenti (fibre o microsfele) derivanti da attività umane di tipo domestico o industriale. Le microplastiche primarie possono essere presenti all'interno di molti prodotti, tra cui cosmetici, detersivi, pitture, rivestimenti, e fertilizzanti. Sono sostanze intenzionalmente aggiunte per conferire al prodotto particolari caratteristiche e prestazioni;

- microplastiche secondarie: sono frammenti di plastica più o meno piccoli che si formano dalla degradazione, dalla decomposizione o dall'usura di oggetti in plastica o di gomma di dimensioni maggiori, posti nell'acqua e erosi dalla stessa, abrasivi dal vento o sottoposti costantemente alle radiazioni UV prodotte dal sole.

La Commissione Europea ha richiesto all'ECHA (European Chemical Agency) di introdurre delle restrizioni sulla messa in commercio di prodotti che potenzialmente potrebbero contenere microplastiche primarie. Secondo l'interpretazione dell'ECHA, essendo tutte le sostanze non effettivamente liquide da considerarsi solide, le dispersioni polimeriche utilizzate nelle pitture ad acqua devono essere incluse nelle prescrizioni relative alle microplastiche; mentre le emulsioni, in quanto liquide, potranno essere utilizzate senza alcuna restrizione.

Nonostante l'industria delle pitture, in base agli studi effettuati, non possa essere considerata tra le realtà che utilizzano in modo massiccio e continuativo le microplastiche e non risulta perciò coinvolta in un elevato rilascio di microplastiche nell'ambiente, si trova coinvolta nella questione, dal momento che le restrizioni imposte in materia a livello europeo richiedono al settore ulteriori adempimenti amministrativi, informativi e reportistici specifici.

l'applicazione delle pitture ad acqua. Questa problematica si può evitare seguendo le linee guida operative sviluppate da Assovernici per la corretta pulizia degli attrezzi.

### Microplastiche: cosa sono?

Prima di illustrare la relazione tra pitture e microplastiche, è necessario definire queste ultime. Le microplastiche sono particelle polimeriche di dimensioni comprese tra 100 nanometri e 5 mm e possono essere di due tipologie:

- microplastiche primarie: sono quelle