



INNOVHUB  
STAZIONI SPERIMENTALI  
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca

# SOSTENIBILITÀ E MICROPLASTICHE



# SOSTENIBILITÀ

Il consumo eccessivo di risorse naturali e la mancata considerazione del loro valore ha prodotto rilevanti conseguenze soprattutto a svantaggio delle generazioni future.

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, adottata dai leader mondiali nel 2015, costituisce il nuovo quadro di sviluppo sostenibile globale e stabilisce 17 obiettivi fondamentali. L'equilibrio fra le tre dimensioni economica, sociale e ambientale rappresenta la strategia vincente per le aziende del futuro.

## **Analisi del ciclo di vita di processi, prodotti e servizi**

Uno studio di Life-Cycle Assessment (LCA) permette di analizzare nel dettaglio tutti gli input ai processi considerati (es. materie prime, energia e acqua), le emissioni prodotte ed assegnare i potenziali impatti ambientali lungo l'intero ciclo di vita del prodotto ("dalla Culla alla Tomba"), in modo da poter riconoscere le fasi più critiche e lavorare per un miglioramento ambientale mirato attraverso un impegno cosciente, responsabile e concreto verso un percorso di sostenibilità aziendale.

### ***La Valutazione del Ciclo di Vita rappresenta:***

- Un indicatore oggettivo di sostenibilità aziendale che consente di analizzare e monitorare le fasi critiche del processo
- Uno strumento di life cycle thinking per la progettazione di prodotti più sostenibili
- Uno strumento di marketing e comunicazione ambientale corretta

### ***Il nostro percorso con le aziende***

- Formazione e consulenza su normativa di riferimento
- Audit di sostenibilità ambientale e circolarità
- Individuazione delle fasi critiche ambientali
- Consulenza per migliorare le performance ambientali
- Accompagnamento all'ottenimento delle certificazioni EPD, Carbon footprint, Water footprint e PEF



# CONTAMINANTI EMERGENTI: ANALISI DELLE MICROPLASTICHE

Le microplastiche rappresentano contaminanti “emergenti” ormai ampiamente diffusi in tutti gli ambienti: acquatico, terrestre ed aereo.

Il loro studio sta diventando sempre più incalzante a causa dei possibili effetti sia sull’ambiente che sulla salute umana.

## ***COSA SONO LE MICROPLASTICHE?***

Microparticelle solide di plastica insolubili in acqua di dimensioni da 100 nm a 5 mm:

- **microplastiche primarie:** intenzionalmente aggiunte in alcuni prodotti (es. cosmetica e detergenza)
- **microplastiche secondarie:** prodotti di degradazione di plastiche disperse nell’ambiente, in processi industriali o rilasciate da prodotti.

## ***Come si misurano?***

Sono disponibili diverse tecniche strumentali ma attualmente la tecnica principale che consente di determinare numero, dimensione, forma e composizione chimica è la microscopia-FTIR/Raman.



Approfondimenti possono essere eseguiti anche mediante analisi di microscopia elettronica a scansione (SEM), DSC e analisi d’immagine dinamica.

## ***Il nostro percorso con le aziende***

- Formazione e consulenza su normativa di riferimento
- Analisi di microplastiche in soluzione acquose
- Analisi di microplastiche in matrici solide complesse

Per informazioni: [alessia.aprea@mi.camcom.it](mailto:alessia.aprea@mi.camcom.it)

# Innovhub

## Stazioni Sperimentali per l'Industria

### Innovazione per la competitività

Siamo un centro nazionale di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico che offre servizi di consulenza tecnico-scientifica, analisi e prove.

Operiamo in particolare a favore delle imprese manifatturiere italiane dei settori **cartario, tessile, dei combustibili, degli oli e grassi, della cosmetica e detergenza, delle vernici**, così come delle rispettive Associazioni di settore e della Pubblica Amministrazione, con l'obiettivo di promuovere processi di innovazione tecnologica e contribuire al progresso della ricerca in una direzione sempre più sostenibile.

Svolgiamo attività di ricerca in diversi ambiti, tra i quali sostenibilità, cibo, energia. Inoltre, siamo attivi nella standardizzazione tecnica e nella promozione della cultura tecnico scientifica.

Siamo partner di Enterprise Europe Network, la rete europea nata nel 2008 per volontà della Commissione europea per supportare aziende e centri di ricerca nei processi di innovazione, internazionalizzazione e trasferimento tecnologico. Attraverso la rete EEN forniamo, gratuitamente, servizi di assistenza tecnica e di ricerca partner commerciali e tecnologici.

Per informazioni contattaci: [sales.innovhub@mi.camcom.it](mailto:sales.innovhub@mi.camcom.it)

[www.innovhub-ssi.it](http://www.innovhub-ssi.it)



*Business Support on Your Doorstep*



**Innovhub - Stazioni Sperimentali per l'Industria S.r.l.**  
Via Giuseppe Colombo 83, 20133 Milano