

Lo scenario

# Idrogeno dai rifiuti e robot nel mare modello "plastic free" per le industrie

**D**al robot capace di ripulire i fondali marini da plastiche e microplastiche alle tubazioni per la protezione dei cavi elettrici ad alta tensione e lo scarico di acque reflue realizzate con materiali plastici riciclati. Fino all'utilizzo di questi ultimi per creare seggiolini da stadio e lastre isolanti capaci di ridurre i consumi energetici delle abitazioni. Il tema della salute dell'ambiente è oggi sempre più al centro dell'attenzione e del dibattito pubblico grazie anche alla mobilitazione internazionale targata Greta Thunberg. L'allarme riguarda in particolare la plastica, materiale altamente inquinante che rappresenta ormai una vera e propria emergenza. Tanto da aver reso, secondo una ricerca Ipsos, il "plastic free" uno dei trend del momento.

**I TIMORI**

Ben l'80% degli italiani dichiara infatti di temere un disastro ambientale incombente e a sorpresa nessuno si tira fuori dalle fila dei responsabili. Il 74% pensa infatti di aver contribuito personalmente alla creazione delle isole di rifiuti che giacciono negli oceani. Inoltre, per il 50% l'allarme plastica è un problema molto serio e oltre uno su tre ritiene che siano le aziende a dover offrire risposte concrete per la riduzione dell'uso di questo materiale nelle confezioni dei prodotti venduti. Anche se per il 77% queste ultime non stanno facendo abbastanza per la sostenibilità. L'emergenza ecologica, evidenzia l'analisi, non viene dunque più percepita come priorità solo per una élite, ma come un problema vissuto dalla gran parte delle persone che se ne fanno carico attraverso un'acquisizione di conoscenza qualificata.

**LA CONDIVISIONE**

Un problema in cui, oltre ai comportamenti virtuosi del singolo, gioca un ruolo sempre più significativo anche l'innovazione nel campo del riciclo degli imballaggi

in plastica. Il cui obiettivo è rafforzare la diffusione di un'economia circolare, basata cioè sull'eliminazione dei rifiuti, sul re-design di servizi e prodotti, sulla condivisione e sulla durabilità come elementi chiave del sistema. Temi che sono stati al centro della seconda edizione delle Giornate della Ricerca tenutasi nei giorni scorsi a Pisa promossa da Corepla (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica) in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna. Un'analisi per stimolare la ricerca, innovare e arricchire le proposte nel campo del riutilizzo anche alla luce dell'evoluzione delle normative comunitarie. Contribuendo così allo sviluppo di soluzioni condivise lungo tutta la filiera degli imballaggi in plastica.

**GLI ESEMPI**

A favore del riutilizzo sono numerosi gli esempi virtuosi nel campo dell'innovazione che si sono sviluppati negli ultimi anni.

Tra questi, Corepla ed Eni hanno sottoscritto un accordo per produrre idrogeno dai rifiuti in plastica non riciclabili. Come il plasmix, un insieme di imballaggi post-consumo costituito da plastiche eterogenee che oggi non trovano sbocco nel mercato del riutilizzo e che, grazie all'intesa, potrebbe essere invece trasformato in una nuova materia prima.

La società del gruppo Eni Versalis sta invece sviluppando un progetto per creare dal polistirene (materiale plastico proveniente da raccolta differenziata) una nuova materia prima espandibile che può essere impiegata nella produzione di lastre isolanti in ambito edilizio capaci di ridurre i consumi energetici delle abitazioni. Mentre sempre Corepla, insieme a Confida (Associazione Italiana Distribuzione Automatica) e a Unionplast (Unione Nazionale Industrie Trasformatrici Materie Plastiche - Federazione Gomma Plastica), ha da-

to il via al progetto RiVending il cui obiettivo è creare una raccolta dedicata di bicchieri e palette utilizzati nei distributori automatici per riciclarli e riportarli a nuova vita. Partita da Parma con la partecipazione di alcune importanti aziende del territorio per una prima sperimentazione, l'iniziativa amplierà adesso il suo raggio d'azione a tutta la città emiliana e ad altre importanti aziende. Si deve invece alla società Equipolymers il lancio di Viridis 25, un nuovo tipo di Pet (plastica prodotta con il petrolio o il metano) per uso alimentare che contiene la più alta percentuale finora raggiunta di materia riciclata e che a regime potrà intercettare più del 3% del Pet riciclabile disponibile nell'Unione europea. Idrotherm 2000, in collaborazione con il gruppo Hera, ha invece sviluppato un progetto che prevede la realizzazione di una tubazione per la protezione dei cavi elettrici ad alta tensione e per lo scarico di acque reflue con materiali plastici riciclati, provenienti da filiera certificata a marchio Psv (Plastica seconda Vita). Con un risparmio di Co2, considerati i metri di nuove tubazioni che vengono mediamente posati da Hera nell'arco di un anno, stimato per la sola rete elettrica in 126,6 tonnellate.

Tra i pionieri del riciclo c'è anche la toscana Revet, azienda fondata nel 1986 e divenuta centro di conferimento della gran parte dei flussi di rifiuti di vetro e materie plastiche raccolti in Toscana, che ha investito oltre cinque milioni di euro nella Revet Recycling specializzata nel riciclo delle plastiche miste che derivano da imballaggi post-consumo (plasmix), da scarti industriali e dalla selezione delle plastiche presenti nei Raee (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche). Tra le ultime novità l'azienda, in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, ha realizzato dei seggiolini da stadio composti al 30-40% da plastica riciclata che verranno impiegati nel palazzo dello sport di Pon-

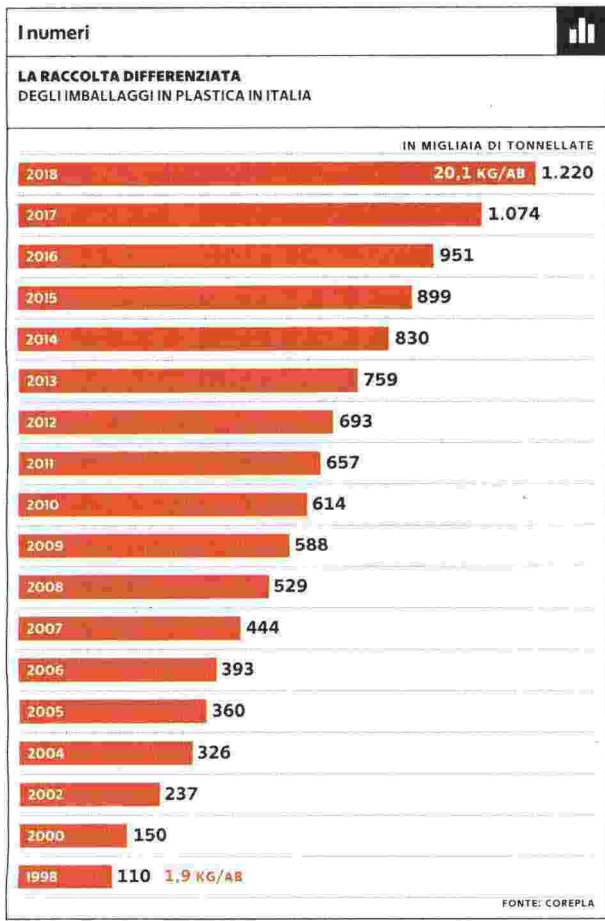
tederà. Sempre la Revet Recycling insieme a Idea Plast, azienda che realizza soluzioni per trasformare gli scarti plastici in nuovi prodotti, hanno promosso un progetto per generare dagli scarti plastici dei parchi giochi pubblici per bambini.

**AUTOMAZIONE**

Va infine in soccorso del mare Silver 2, robot di ultima generazione capace di analizzare e ripulire i fondali da plastiche e microplastiche creato nell'ambito del progetto Blue Resolution, sviluppato da Marcello Calisti dell'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Il sistema sarà il primo esempio di monitoraggio robotico della microplastica nel bacino del Mediterraneo.

Dove, secondo gli ultimi dati del Wwf, ogni anno vengono scaricate oltre 570 mila tonnellate di questo materiale. Un volume che ha visto una crescita costante negli ultimi anni e che, secondo le previsioni, porterà entro il 2025 a un quadruplicamento dell'inquinamento in quest'area.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



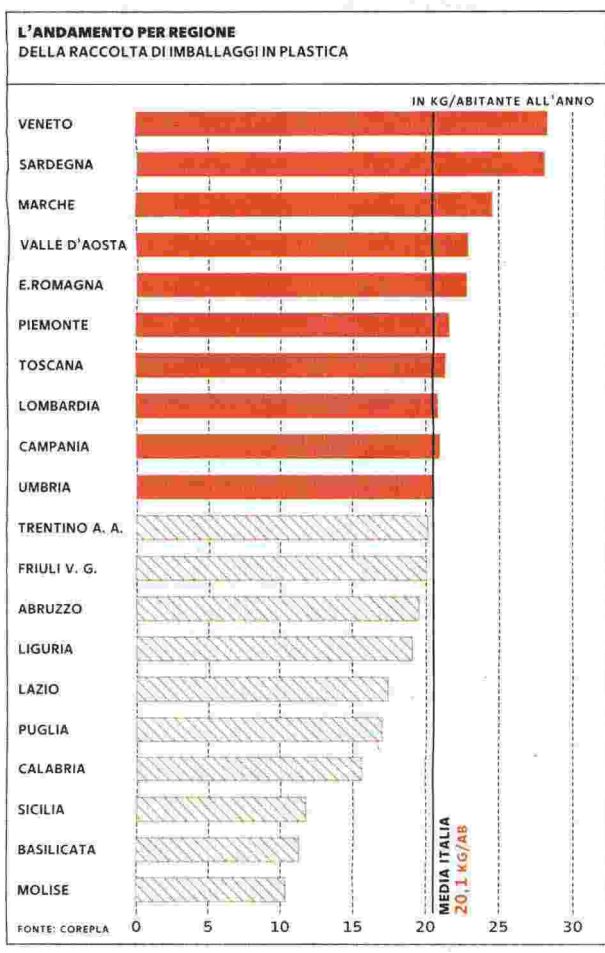
**Focus**

**ECONOMIA CIRCOLARE**

Si punta a un'economia circolare, basata cioè sull'eliminazione dei rifiuti, sul re-design di servizi e prodotti, sulla condivisione e sulla durabilità come elementi chiave del sistema. Temi che sono stati al centro della seconda edizione delle Giornate della Ricerca tenutasi nei giorni scorsi a Pisa promossa da Corepla (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica) in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna

**570**

**MILA TONNELLATE**  
Nel Mediterraneo, secondo gli ultimi dati del Wwf, ogni anno vengono scaricate oltre 570 mila tonnellate di plastica



101314



**I numeri**

**80**

**PER CENTO**  
Ben l'80% degli italiani dichiara di temere un disastro ambientale incombente e a sorpresa nessuno si tira fuori dalle fila dei responsabili. Il 74% pensa infatti di aver contribuito personalmente alla creazione delle isole di rifiuti che giacciono negli oceani. Inoltre, per il 50% l'allarme plastica è un problema molto serio e oltre uno su tre ritiene che siano le aziende a dover offrire risposte

**SIBILLA DI PALMA, MILANO**

Gli italiani sono molto più consapevoli e si sta registrando un effetto Greta sui comportamenti. Intanto le imprese scoprono prodotti innovativi per l'economia circolare

1 La plastica, materiale altamente inquinante, rappresenta ormai una vera e propria emergenza: le imprese si attrezzano

