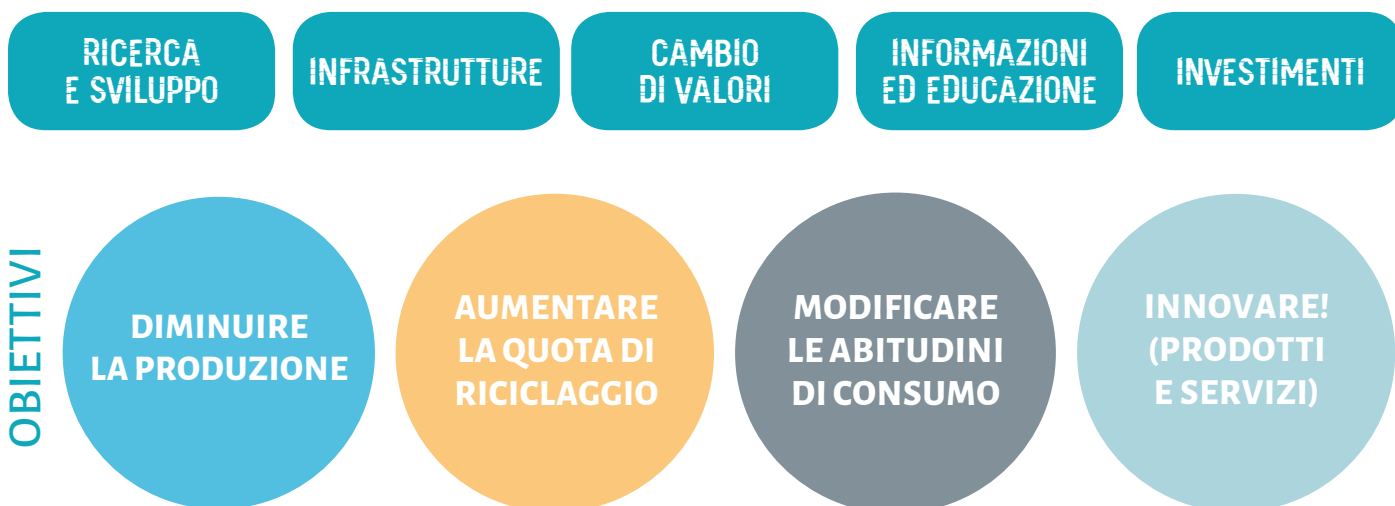


Non è la plastica di per sé il problema ambientale, ma l'uso che se ne fa!  
Fondamentale è prevenire il rifiuto, puntando su sistemi di economia circolare, capaci di contrastare i cambiamenti climatici, diminuire la dipendenza dai combustibili fossili e rispettare gli equilibri dell'ambiente.

In tutti i Paesi l'inquinamento da plastica è il risultato di fallimenti nel suo complesso ciclo di vita: dalla produzione al consumo, dalla gestione dei rifiuti ai mercati secondari per il riciclo. Per cambiare sono necessari forti **investimenti pubblici e privati** e, anche se alcune soluzioni e pratiche sono già disponibili, queste dovranno essere condivise e ampliate per massimizzarne l'impatto. **La partecipazione e la mobilitazione di tutti è fondamentale**: governi, industria e cittadini devono assumersi le proprie responsabilità e collaborare per costruire un modello efficiente di economia circolare in cui la plastica non necessariamente venga evitata, ma smetta di diventare un rifiuto.

La buona notizia è che in tutto il mondo le cose stanno già iniziando a cambiare!



TUTTI SONO COINVOLTI: COMUNITÀ SCIENTIFICA, DECISORI POLITICI, SOCIETÀ CIVILE, IMPRESE, CITTADINI, SCUOLE, ECC.



## LE POLITICHE

In pochi anni, decine di Paesi in tutto il mondo hanno adottato **politiche per ridurre l'uso di plastica usa e getta**. A questo cambio di rotta ha certamente contribuito **l'impegno delle Nazioni Unite**, che hanno posto la lotta alla plastica monouso tra le proprie priorità a partire dal 2018.



**127 Paesi hanno adottato leggi per regolamentare l'uso di sacchetti di plastica**



**30 Paesi fanno pagare tasse ai consumatori per l'uso di sacchetti di plastica**



**27 Paesi hanno promulgato leggi che vietano alcuni prodotti, materiali o processi produttivi**



**63 Paesi hanno preso provvedimenti che prevedono una maggiore responsabilità da parte dei produttori**



**27 Paesi hanno istituito tasse sulla produzione di sacchetti di plastica**



**8 Paesi hanno bandito le microplastiche con leggi nazionali**

L'**Africa** è il continente con il maggior numero di Stati (25 al 2019) che hanno adottato un divieto totale di produzione e utilizzo di sacchetti di plastica.

In Europa è entrata in vigore il **3 luglio 2019 un'importante direttiva per contrastare il problema della plastica usa e getta**, che gli Stati hanno due anni per recepire. La disposizione è frutto della "**European Strategy for Plastic in a Circular Economy**", primo documento strategico che fornisce linee di indirizzo su come trasformare, in ottica di economia circolare, tutta la filiera della plastica.

La direttiva europea è ambiziosa e introduce alcuni elementi importanti anche dal punto di vista concettuale, come per esempio una **maggiore responsabilità da parte dei produttori** per quanto riguarda i costi di rimozione dei rifiuti. Vengono inoltre **banditi alcuni prodotti in plastica monouso** per cui esistono alternative in commercio: bastoncini cotonati, posate, piatti, cannuce, mescolatori per bevande, aste per palloncini, ma anche tazze, contenitori per alimenti e bevande in polistirene espanso e tutti i prodotti in plastica oxodegradabile. Per **le bottiglie di plastica** sono previsti obiettivi specifici: la raccolta separata delle bottiglie di plastica del 90% entro il 2029 (77% entro il 2025), l'introduzione di prescrizioni di progettazione per garantire che i tappi rimangano fissati alle bottiglie, l'obbligo di integrare percentuali crescenti di plastica riciclata nelle bottiglie nuove. Sono anche previste **campagne di comunicazione**, misure per ridurre il consumo di contenitori per alimenti e tazze per bevande in plastica ed **etichettature obbligatorie** per prodotti come filtri di sigaretta, bicchieri di plastica, assorbenti e salviette umidificate, per informare i consumatori sugli impatti negativi in caso di abbandono nell'ambiente e dare indicazione sul corretto smaltimento.



## FOCUS: SAI QUALI SONO I TRAGUARDI PREVISTI DAL SDG 14?

Negli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile la plastica non è citata in maniera esplicita, ma il primo dei traguardi dell'SDG 14 punta alla prevenzione e riduzione di ogni forma di inquinamento marino, con particolare riferimento a quello legato alle attività terrestri: tra questi la plastica, come abbiamo visto, ha un ruolo da protagonista.

Naturalmente la plastica non è il solo problema per la vita sott'acqua. Per *“Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile”*, l'Agenda 2030 con l'Obiettivo 14 mira infatti a raggiungere i seguenti target.

- **14.1** - Entro il 2025, **prevenire e ridurre in modo significativo ogni forma di inquinamento marino**, in particolar modo quello derivante da attività esercitate sulla terraferma, compreso l'inquinamento dei detriti marini e delle sostanze nutritive.
- **14.2** - Entro il 2020, **gestire in modo sostenibile e proteggere l'ecosistema marino e costiero** per evitare impatti particolarmente negativi, anche rafforzando la loro resilienza, e agire per il loro ripristino in modo da ottenere oceani salubri e produttivi.
- **14.3** - Ridurre al minimo e **affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani**, anche attraverso una maggiore collaborazione scientifica su tutti i livelli.
- **14.4** - Entro il 2020, **regolare in modo efficace la pesca** e porre termine alla pesca eccessiva, illegale, non dichiarata e non regolamentata e ai metodi di pesca distruttivi. Implementare piani di gestione su base scientifica, così da ripristinare nel minor tempo possibile le riserve ittiche, riportandole almeno a livelli che producano il massimo rendimento sostenibile, come determinato dalle loro caratteristiche biologiche.
- **14.5** - Entro il 2020, **preservare almeno il 10% delle aree costiere e marine**, in conformità al diritto nazionale e internazionale e basandosi sulle informazioni scientifiche disponibili più accurate.
- **14.6** - Entro il 2020, **vietare quelle forme di sussidi alla pesca che contribuiscono a un eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale**, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dal reintrodurre tali sussidi, riconoscendo che il trattamento speciale e differenziato per i Paesi in via di sviluppo e per quelli meno sviluppati che sia appropriato ed efficace, dovrebbe essere parte integrante dei negoziati per i sussidi alla pesca dell'Organizzazione Mondiale del Commercio.
- **14.7** - Entro il 2030, **aumentare i benefici economici dei piccoli Stati insulari** in via di sviluppo e dei Paesi meno sviluppati, facendo ricorso a un **utilizzo più sostenibile delle risorse marine**, compresa la gestione sostenibile della pesca, dell'acquacoltura e del turismo.
- **14.a** - **Aumentare la conoscenza scientifica, sviluppare la capacità di ricerca e di trasmissione della tecnologia marina**, tenendo in considerazione i criteri e le linee guida della Commissione Oceanografica Intergovernativa sul Trasferimento di Tecnologia Marina, con lo scopo di migliorare la salute dell'oceano e di aumentare il contributo della biodiversità marina allo sviluppo dei Paesi emergenti, in particolar modo dei piccoli Stati insulari in via di sviluppo e dei Paesi meno sviluppati.
- **14.b** - Fornire **l'accesso ai piccoli pescatori artigianali alle risorse e ai mercati marini**.
- **14.c** - **Potenziare la conservazione e l'utilizzo sostenibile degli oceani e delle loro risorse applicando il diritto internazionale**, come riportato nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare, che fornisce il quadro legale per la conservazione e per l'utilizzo sostenibile degli oceani e delle loro risorse, come riferito nel paragrafo 158 de *“Il futuro che vogliamo”*.



## E L'ITALIA?

Il nostro Paese ha già attuato alcune politiche per la riduzione dell'uso di plastica:

- Sono state bandite le buste di plastica nel 2013 e nel 2018 sono stati eliminati i sacchetti di plastica anche per l'acquisto dell'ortofrutta nei supermercati.
- Nel 2019, anticipando la direttiva europea, sono stati banditi i cotton-fioc in plastica e in ottobre è stata approvata alla camera la legge "salvamare", per permettere ai pescatori di portare a terra la plastica accidentalmente finita nelle reti o in ogni caso rinvenuta al largo.
- Dal 2020 saranno vietati i prodotti cosmetici che contengono micro-plastiche.

L'Italia, nel Mediterraneo, è anche **leader nel riciclo di plastica**, con 1 milione di tonnellate di rifiuti avviati al riciclo ogni anno. Interessante caratteristica italiana è inoltre il grande impegno che molti comuni dedicano in maniera autonoma alla lotta alla plastica monouso. A inizio 2019, ad esempio, **erano oltre 60 i "comuni virtuosi"** che, in un modo o nell'altro, si sono impegnati a ridurre il consumo di plastica sul proprio territorio.

Naturalmente resta moltissimo da fare in Italia e nel mondo. Pensando alla nostra penisola, tra le priorità ci sono le seguenti:

- L'introduzione di nuovi divieti per oggetti in plastica, come minimo adempiendo a tutte le richieste previste dalla direttiva europea.
- Il sostegno ai comuni per l'eliminazione di carenze nella gestione dei rifiuti.
- L'incremento del tasso di riciclo, in particolare in alcune regioni.
- L'ampliamento del mercato delle materie secondarie.

## LE AREE MARINE PROTETTE (AMP)

Uno dei mezzi di conservazione più efficaci degli habitat marini sono senza dubbio le aree protette: la creazione di sistemi di protezione efficaci ed equamente gestiti dovrebbe essere perseguita in modo sistematico dai governi di ogni Stato costiero.

Con i suoi oltre 7.500 chilometri di costa, **l'Italia e il suo mare sono un elemento prezioso non solo dal punto di vista strettamente ambientale, ma anche per importanti attività economiche come il turismo e la pesca**. Le Aree Marine Protette sono lo strumento che il Ministero dell'Ambiente, della tutela del Territorio e del Mare ha per tutelare e conservare i fondali e le coste. Le aree protette favoriscono e promuovono la ricerca, il turismo sostenibile e valorizzano luoghi di interesse nazionale contribuendo a **mantenere e conservare processi ecologici essenziali, tutelare la biodiversità e assicurare un uso sostenibile delle risorse**. La presenza di AMP garantisce il monitoraggio di specie e habitat, contribuisce a minimizzare l'impatto ambientale della nautica da diporto e favorisce un aumento nella disponibilità delle risorse ittiche, con benefici che vanno ben al di là dei loro confini.



Ad oggi in Italia sono state istituite **27 aree marine protette**: 24 aree marine, 2 parchi sommersi e un Santuario internazionale per la tutela dei cetacei, a cui si aggiungono 2 parchi nazionali con perimetrazioni a mare.

**L'estensione dei fondali e delle acque tutelate è di quasi 3.000.000 di ettari.**

La prima ad essere istituita, nel 1986, fu il **Parco Marino di Miramare**, nel Golfo di Trieste, seguita, nel 1999, dall'area marina protetta del Promontorio di Portofino in Liguria.

Nelle aree marine protette italiane non sono consentite tutte le attività che possono compromettere la tutela delle caratteristiche ambientali oggetto della protezione. In particolare, all'interno di ogni area sono individuate **tre zone a diverso grado di tutela**, in base alle necessità di conservazione dell'area stessa.

- **La zona A, di riserva integrale**, dove sono vietate tutte le attività che possono arrecare danno o disturbo all'ambiente marino. È il cuore della riserva, dove la protezione è massima, per garantire la tutela delle specie animali e vegetali, e assicurare la loro riproduzione. È delimitata da boe luminose in mare e da pali luminosi a terra.
- **La zona B**, confina generalmente con la zona A ed è un'area cuscinetto, dove la regolamentazione dell'ente gestore è meno vincolante, si possono per esempio fare immersioni, è consentita la balneazione, le visite guidate e il transito, l'ormeggio e l'ancoraggio su apposite boe. Qui è consentita la pesca artigianale e non invasiva.
- **La zona C**, che serve a garantire un graduale approccio alle zone più tutelate, dove sono consentiti anche il transito di imbarcazioni a motore a velocità ridotta e la pesca sportiva.

## LE AZIENDE

Il 2018 è stato un anno di svolta nel mondo delle grandi aziende che producono e utilizzano imballaggi in plastica. La pressione dell'opinione pubblica, l'attenzione dei media e le campagne di molte associazioni sul problema dell'inquinamento da plastica hanno dato i loro primi frutti.

È l'anno del **"New Global Plastics Economy Global Commitment"**, iniziativa portata avanti dalla **Fondazione Ellen MacArthur in collaborazione al Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente**. Si tratta di un impegno globale per una nuova economia della plastica che **unisce imprese, governi e organizzazioni** che condividono una visione e degli obiettivi per affrontare il problema.



I firmatari:

- **Quasi 200 aziende** che fanno parte della catena del valore degli imballaggi in plastica, che rappresentano congiuntamente **oltre il 20% di tutte imballaggi di plastica** utilizzati a livello globale.
- 16 governi nei cinque continenti.
- 26 istituti finanziari con un patrimonio combinato di 4,2 trilioni di dollari di beni gestiti e 6 investitori.
- Istituzioni e associazioni di grande rilievo come il WWF, il World Economic Forum, il Consumer Goods Forum e la IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura).
- Più di 50 accademici, università e altre organizzazioni educative.

Le aziende firmatarie, oltre ad aver approvato la visione comune di un'economia circolare per la plastica descritta nel documento, si impegnano in una serie di **ambiziosi obiettivi per il 2025**, che devono rivedere al rialzo e rendicontare ogni 18 mesi. Gli obiettivi introdotti si articolano in tre pilastri:

- 1 **Eliminare** tutti gli imballaggi di plastica problematici e non indispensabili, con il passaggio dal monouso a modelli di imballo riutilizzabile.
- 2 **Innovare** per assicurare che tutti i packaging in plastica possano essere riutilizzati, riciclati o compostati, in piena sicurezza, entro il 2025.
- 3 **Rendere circolari** le plastiche, aumentando in modo rilevante la quantità di materiale riutilizzato o rigenerato nei nuovi prodotti in plastica.

### SARÀ GREEN WASHING?

Naturalmente il rischio di impegni vaghi e insufficienti, orientati solo al miglioramento dell'immagine esiste. Sarà solo con il tempo che sarà possibile valutare se le dichiarazioni si trasformeranno nel **reale cambiamento di paradigma** nel design, nella produzione e nella gestione del fine vita degli imballaggi di cui c'è bisogno. Certamente però **accelerare la transizione verso l'economia circolare è possibile solo se l'industria dei beni di consumo si assume la responsabilità di fornire nuove soluzioni**, investendo in tecnologie, innovazione e materiali. E l'impegno pubblico che molte grandi aziende si sono prese aderendo al "New Global Plastics Economy Global Commitment" è sicuramente un importante passo in questa direzione.





## IL RUOLO DI OGNUNO DI NOI

Perché improvvisamente aziende e governi sono così attivi nel contrastare l'emergenza plastica? Un ruolo molto importante è giocato dalla **crescente attenzione delle persone per le tematiche ambientali**. Anche grazie al movimento globale di giovanissimi attivisti guidati da Greta Thunberg, che ha trovato terreno fertile per crescere e radicarsi in tutto il mondo, quest'attenzione continua a crescere.

### LO SAPEVI CHE

#### CHI È GRETA THUNBERG

Greta Thunberg è poco più che una bambina, nata a Stoccolma nel 2003, ma è l'attivista per lo sviluppo sostenibile e contro il cambiamento climatico più famosa del mondo. A solo 16 anni ha parlato a numerose conferenze, delle Nazioni Unite e non solo; è stata ritratta sulle copertine dei giornali di tutto mondo e ha incontrato importanti leader politici, accendendo i riflettori sull'attuale crisi climatica globale. Tutto è iniziato il 20 agosto 2018, quando Greta ha deciso di non andare più a scuola fino alle elezioni, previste per l'inizio di settembre, e di sedersi invece davanti al parlamento del suo Paese con un cartello con scritto "Sciopero della scuola per il clima". Voleva che il governo svedese riducesse le emissioni di anidride carbonica come previsto dall'accordo di Parigi sul cambiamento climatico. Qualche giorno prima delle elezioni Greta ha annunciato che gli scioperi sarebbero continuati ogni venerdì: nasce così Friday For Future, un movimento che nel giro di pochi mesi è diventato di portata planetaria, con manifestazioni globali indette periodicamente e che hanno portato alla mobilitazione cittadini di tutte le età in quasi 1700 città di 125 Paesi. Solo in Italia, al terzo sciopero globale per il clima, venerdì 27 settembre 2019, hanno partecipato circa 1 milione di persone in 180 città.

Cittadini più sensibili ed esigenti significa **elettori e consumatori con il potere di influenzare le decisioni** di governi e imprese verso scelte più sostenibili.

Anche a livello locale e individuale, ciascuno può fare scelte rispettose dell'oceano: **piccoli cambiamenti nella vita quotidiana**, se portati avanti con costanza dalla collettività, portano a trasformazioni efficaci.

Nel cambiare le proprie abitudini in un'ottica di riduzione del consumo di plastica è importante ricordarsi che l'ottica da adottare è quella della **conversione verso un modello di economia circolare**, che eviti quanto più possibile ogni formula di "usa e getta", di qualsiasi materiale si tratti.

Infine, è importante ricordare che **la consapevolezza e la collaborazione di tutti gli attori in gioco è un elemento chiave**: cittadini, turisti, esercizi commerciali, operatori turistici, amministrazioni locali e regionali devono perseguire l'obiettivo comune di mettere in campo comportamenti virtuosi, buone pratiche di comunità, laboratori territoriali, regolamenti e azioni sinergiche e coordinarsi per la riduzione dei rifiuti plastici e l'azzeramento della loro dispersione nell'ambiente.



### FOCUS: È FACILE DIVENTARE PLASTIC LESS!

Alcuni esempi concreti di comportamenti sostenibili da mettere in pratica subito.

- Impegnati a fare una **corretta e attenta raccolta differenziata**, diminuendo i rifiuti conferiti in discarica riduciamo anche i rifiuti marini.
- **Nulla va gettato nel wc!** Cotton-fioc, blister dei medicinali, assorbenti, applicatori, lenti a contatto... quello che va nel gabinetto finisce in natura.
- **Esci dalla logica dell'usa e getta.** La borraccia per l'acqua e la buste della spesa riutilizzabili sono gli esempi più classici, ma puoi scegliere alternative sostenibili in tanti ambiti della tua vita. Per esempio puoi preferire un rasoio da usare per sempre e abbandonare quelli in plastica, provare i dischetti struccati riutilizzabili o rinunciare alle salviette umidificate.
- **Evita ogni forma di packaging dove possibile:** dai saponi, che possono essere solidi o alla spina, alla spesa, dove puoi preferire prodotti sfusi o con imballaggi ridotti e di materiale riciclabile.
- Guarda sempre **di che cosa sono fatti i prodotti che compri**, dai vestiti ai cosmetici.
- Smetti di fumare, fa bene a te e all'ambiente. Ma se fumi **butta sempre i mozziconi nel cestino**, altrimenti prima o poi raggiungeranno il mare.
- Evita di gettare i rifiuti in cassonetti o cestini **che non hanno il coperchio**: il vento potrebbe portarli via e disperderli.
- **Attivati!** Partecipa al tuo Consiglio Comunale per sapere cosa viene fatto, iscriviti ad un'associazione che si occupa di ambiente e parla con i tuoi amici delle cose che hai imparato.

### FOCUS: PICCOLI ESERCITI PER COMBATTERE IL GRANDE PROBLEMA DELLA PLASTICA!

Batteri, enzimi e perfino bruchi mangia plastica! Questi sono i protagonisti delle ultime scoperte, a volte fatte per caso come nelle migliori tradizioni della scienza.

Un esempio è quello di un bruco comunemente usato come esca dai pescatori, la cui predilezione per la plastica è stata scoperta casualmente da una **biologa italiana, Federica Bertocchini**. Si tratta di una tarma della cera (*Galleria mellonella*) che riesce a mangiare e a degradare il polietilene. La tarma maggiore della cera è un lepidottero (un genere di farfalla) che parassita gli alveari nutrendosi di cera d'api. La dottoressa Bertocchini, ricercatrice dell'Istituto spagnolo di Biomedicina e Biotecnologia della Cantabria (CSIC) e **apicultrice per passione**, rendendosi conto che i suoi alveari erano infestati da questo parassita, aveva iniziato a ripulirli, **depositando momentaneamente i bruchi all'interno di un sacchetto di plastica**.



Con grande sorpresa si è accorta che i **bruchi erano riusciti a liberarsi** divorando la plastica di cui era composto l'involucro. Ma forse la scoperta non avrebbe avuto lo stesso destino se a farla non fosse stata una persona curiosa: la ricercatrice si è subito messa in contatto con il **dipartimento di Biochimica dell'Università di Cambridge**, programmando un esperimento. Un centinaio di larve di *Galleria mellonella* sono quindi state messe vicino a una busta di plastica e dopo 12 ore la massa della busta si era ridotta di 92 milligrammi: un tasso di degradazione che i ricercatori hanno giudicato estremamente rapido. Altri microrganismi capaci di digerire la plastica, come alcuni batteri, nell'arco di una giornata riescono infatti a divorarne al massimo 0,13 milligrammi. La ricerca ha evidenziato come la digestione della plastica non avvenga solo per la semplice azione masticatoria del baco, ma per un processo chimico catalizzato da un (non ancora noto) enzima.

Molto più piccole, ma ugualmente affamate di plastica, sembrano essere alcune comunità microbiche naturalmente presenti nei mari, che si accumulano sulla plastica e contribuiscono al suo degrado, attraverso un meccanismo biologico naturale facilitato da una serie di fattori esterni, tra cui le radiazioni solari, i cambiamenti di temperatura e l'abrasione causata dall'acqua marina. In condizioni normali questi processi avvengono in tempi molto lunghi. **Un gruppo di scienziati del Regno Unito ha però migliorato le performance di un batterio mangia-plastica modificandone l'enzima digestivo.** La versione originale dell'enzima, chiamato PET-asi e naturalmente prodotta dal batterio *Ideonella sakaiensis*, è stata alterata in modo controllato grazie a uno strumento che produce raggi X 10 miliardi di volte più intensi di quelli del sole, ottenendo un miglioramento delle capacità di degradazione del 20% circa.

## FONTI E APPROFONDIMENTI



[Testo completo della Strategia Europea per la Plastica in un'Economia Circolare \(IN INGLESE\)](#)



[Blog su come vivere riducendo il consumo di plastica](#)



[Le aziende che con Ellen McArthur Foundation si impegnano per ridurre la plastica \(IN INGLESE\)](#)



[Scopri quali sono le aree protette della tua regione](#)



[Un libro su come dire addio alla plastica](#)

Un progetto di:



Realizzato in collaborazione con:



Grazie al sostegno di:

