

Laura Badalucco, Luca Casarotto, Pietro Costa

# Good Plastic

Strumenti per l'innovazione  
sostenibile e la comunicazione  
dei prodotti in materiali polimerici



Laura Badalucco, Luca Casarotto, Pietro Costa

# Good Plastic

Strumenti per l'innovazione  
sostenibile e la comunicazione  
dei prodotti in materiali polimerici



**Good Plastic**  
**Strumenti per l'innovazione sostenibile**  
**e la comunicazione dei prodotti in materiali polimerici**

a cura di

**Laura Badalucco, Luca Casarotto, Pietro Costa**

ISBN 979-12-5953-033-2

con i contributi di

**Laura Badalucco, Luca Casarotto, Pietro Costa,**  
**Erika Coccato, Gioia Ghezzi, Francesca Pian**

progetto finanziato da

**Regione Veneto tramite il fondo Sociale Europeo 2014-2020**

**Asse "Innovazione e ricerca per un Veneto più competitivo"**

**DGR 1463/2019**

partner

**Euro3plast, Obag, Plastic Metal**

gruppo di ricerca

**Laura Badalucco, Luca Casarotto, Pietro Costa,**  
**Erika Coccato, Gioia Ghezzi, Francesca Pian,**

**Alessandro Giacomelli, Enrico Giordano, Anna Zandanel**

editore

**Anteferma Edizioni Srl**

via Asolo 12, Conegliano, TV

edizioni@anteferma.it

prima edizione

**ottobre 2022**

**Copyright**



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons  
Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale  
This book is published under a Creative Commons license  
Attribution - Non Commercial - Share Alike 4.0 International

## **Indice**

- 6 — **Introduzione**
  
- 8 — **Il Progetto Good Plastic**
  
- 14 — **Capitolo 1**  
**Processi e produzioni verso la  
sostenibilità**  
Luca Casarotto, Francesca Pian
  
- 28 — **Capitolo 2**  
**Progettazione consapevole**  
Laura Badalucco, Erika Coccato
  
- 50 — **Capitolo 3**  
**Buone pratiche per comunicare i  
materiali polimerici**  
Pietro Costa, Gioia Ghezze
  
- 68 — **Capitolo 4**  
**La piattaforma [www.goodplastic.eu](http://www.goodplastic.eu)**  
Laura Badalucco, Luca Casarotto,  
Pietro Costa, Erika Coccato  
Gioia Ghezze, Francesca Pian
  
- 86 — **Bibliografia generale**
  
- 90 — **I partner del progetto**

4

La piattaforma

Good Plastic

Laura Badalucco

Luca Casarotto

Pietro Costa

Erika Coccato

Gioia Ghezzi

Francesca Pian

Il lavoro di ricerca svolto nell'ambito del progetto di ricerca "Good Plastic - Preferibilità ambientale dei prodotti in materiale plastico: informazioni, innovazioni e comunicazione" ha permesso di comprendere i punti critici presenti in ciascun ambito della filiera produttiva dei materiali polimerici (processi, prodotti e comunicazione) e come, per poter raggiungere un buon risultato corretto ed efficace, essi debbano essere affrontati in maniera coordinata, consapevole e accurata. I prossimi cambiamenti di tipo normativo e burocratico all'interno del panorama del trattamento ed elaborazione delle materie plastiche, richiedono uno strumento che possa aiutare non solo a precorrere, ma anche a mantenere la strada della sostenibilità. Le informazioni raccolte e le analisi svolte sia di natura teorica che empirica hanno quindi condotto alla formulazione di un pensiero comune focalizzato sulla ormai più che inevitabile necessità di cambiare rotta, andando a ripensare concretamente il modo in cui si realizza, progetta, riutilizza e comunica la plastica. Solo scelte aziendali più consapevoli, una progettazione attenta e formata sulle strategie circolari ed una comunicazione trasparente e chiara, possono ridare ai materiali polimerici il giusto valore. Da tali premesse è nato il progetto denominato Good Plastic, proprio perché propone delle buone pratiche di pianificazione, progettazione e comunicazione della plastica. La ricerca si basa sulla convinzione che il design sia capace di generare nuove connessioni tra gli attori della filiera di riferimento e sia portatore di innovazione a livello trasversale. Gli obiettivi prioritari sono proprio quelli di orientare, informare, promuovere la conoscenza e l'impiego delle strategie circolari nel settore delle materie polimeriche, sostenendo scelte ambientalmente preferibili.



Homepage dei tre strumenti in versione mobile

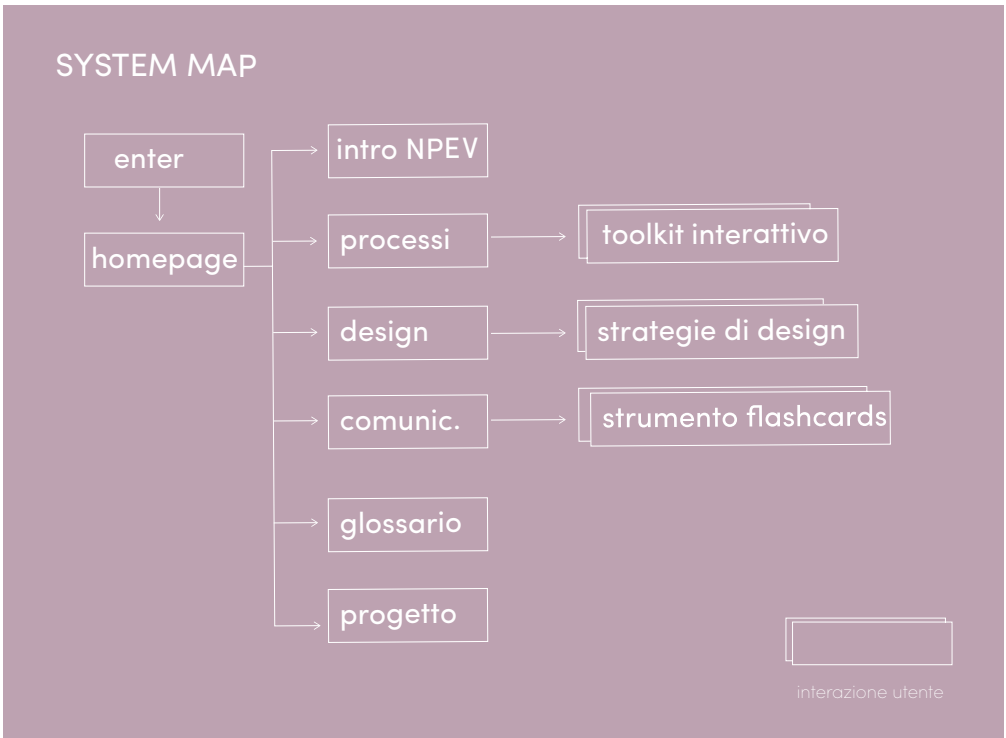
A partire da questo assunto, l'attività ha portato alla realizzazione di una piattaforma interattiva online ad accesso libero (consultabile all'indirizzo web [www.goodplastic.eu](http://www.goodplastic.eu)), che accompagna l'utente nell'acquisizione di informazioni inerenti ad argomenti collegati alla progettazione con materiali polimerici e alla comunicazione ambientale. A tal proposito, la scelta di unire in un unico luogo virtuale tutti questi temi è data dalla consapevolezza che oggi non è più possibile affrontarli in maniera separata e che per attuare un vero cambiamento è necessario lavorare in maniera sinergica e trasversale. La piattaforma è stata sviluppata per essere visualizzata correttamente con differenti dispositivi sia mobile che desktop, la modalità normalmente più utilizzata in un contesto aziendale.

## La piattaforma Good Plastic

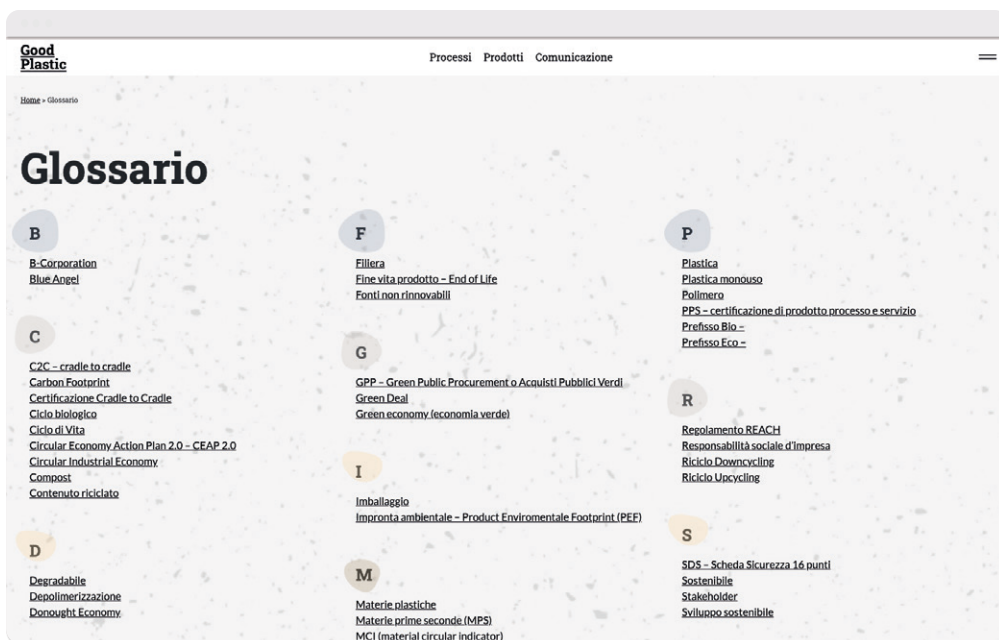
L'innovazione circolare della plastica richiede un cambiamento di mentalità. Si tratta di ripensare completamente il sistema attraverso azioni coscienti e mirate, perseguite tramite tre diverse strade: pianificare accuratamente il percorso aziendale, progettare consapevolmente i prodotti in materiali polimerici e comunicare attentamente il valore della plastica. I tre strumenti operativi presenti all'interno della piattaforma Good Plastic intendono accompagnare e guidare gli utenti nelle decisioni aziendali connesse all'innovazione di processo, di prodotto e nella realizzazione di un'efficace e corretta comunicazione ambientale. La necessità di venire incontro alle specificità dei vari attori della filiera plastica e dei differenti ruoli e reparti all'interno delle aziende ha portato a declinare con differenti modalità di fruizione le tre sezioni principali che compongono la piattaforma (processi, prodotti, comunicazione), basandosi su tre diversi target di utenza (manager, designer, comunicatori).

Nella sezione "Processi" è stata proposta la forma del questionario perché riesce a creare un percorso diagnostico utile ad indagare lo stato delle aziende rispetto alle decisioni sostenibili e circolari attuate nella fase di pianificazione e può

System map della  
piattaforma Good Plastic



al contempo dar loro consigli e spunti per ottimizzare le azioni intraprese o da affrontare in futuro. Per la sezione “Prodotti” si è optato invece per una guida suddivisa in capitoli, che include i temi più rilevanti per operare delle azioni progettuali consapevoli in ottica circolare. Questa guida si propone di fornire sia degli strumenti di controllo che delle attività collaborative proprie del design thinking, al fine di promuovere una maggiore coesione. Infine, la sezione “Comunicazione” sfrutta le *flashcard* come mezzi utili a creare un quadro d’azione chiaro in grado di facilitare il processo decisionale in ambito comunicativo con il fine ultimo di educare ed ispirare i professionisti del settore. In ogni carta si analizzano tematiche specifiche che approfondiscono gli elementi utili a creare strategie di comunicazione ambientale efficaci e corrette. Man mano che le idee emergono, le carte possono essere utilizzate per sviluppare



Glossario della piattaforma, con finestre modali che appaiono per facilitare la consultazione dei contenuti

capacità di riflessione e riprogettazione o semplicemente rendere più accurato, trasparente e vincente il proprio messaggio comunicativo. A fare da corollario al lavoro sono state create tre pagine funzionali alla comprensione della ricerca che ne descrivono il contesto, la base metodologica e offrono un glossario di approfondimento, contenente tutte

quelle parole essenziali che rendono chiari concetti e definizioni, per supportare scientificamente le affermazioni riportate nella piattaforma.

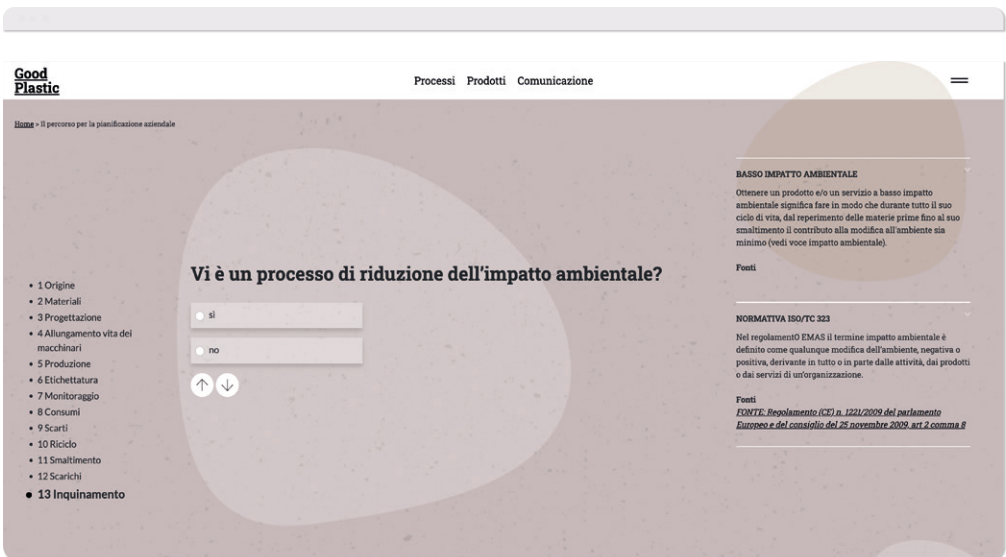
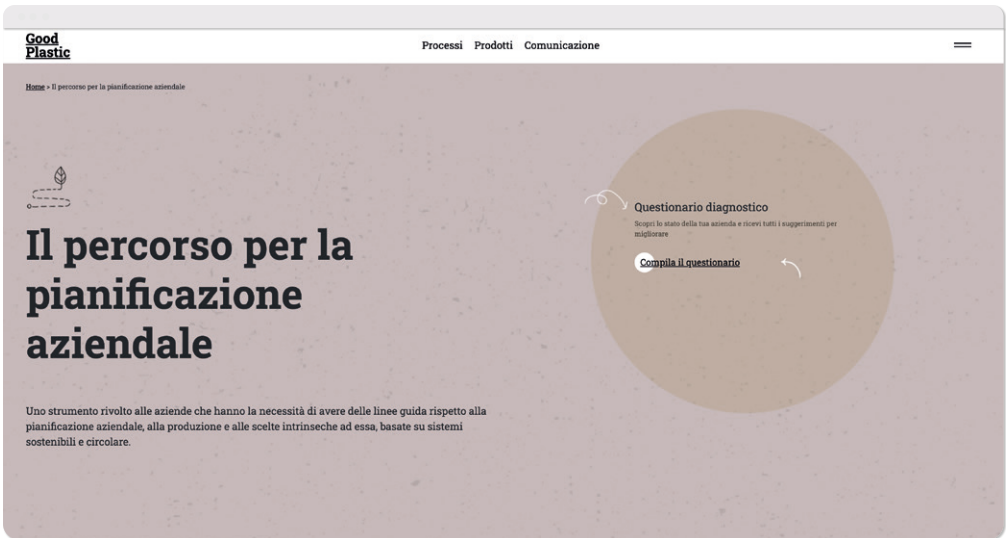
Nel progetto un ruolo importante è rivestito anche dall'identità visiva, che diventa il *trait d'union* tra le varie sezioni. Per richiamare la matericità della plastica riciclata è stata impiegata una texture granulata sovrapposta ad una palette di colori che ricordano gradienti naturali. Inoltre, per rendere l'esperienza d'uso più immersiva si è utilizzato uno stile visivo accogliente che permette di approcciarsi agevolmente ai complessi temi affrontati.

## Il percorso per operare scelte gestionali

Le scelte effettuate nel contesto della pianificazione aziendale sono essenziali per poter realizzare un sistema che crei meccanismi concatenati. Nell'ambito della ricerca sono state prese in considerazione le azioni che innescano processi sostenibili, tenendo come punto focale la successione di questi e la conseguente dipendenza di ognuno da quelli precedenti e successivi.

Ogni reparto perciò diventa fondamentale in una visione circolare, in quanto crea delle dinamiche che devono giovare agli step successivi. Su questo concetto si è voluto proporre uno strumento rivolto alle aziende che hanno la necessità di seguire delle linee guida rispetto alla pianificazione, alla produzione e alle scelte intrinseche ad essa, basato su sistemi sostenibili e circolari. Grazie ai consigli offerti dallo strumento, un'organizzazione potrà fare scelte consapevoli per transitare verso una produzione controllata. La scelta è ricaduta su un questionario per offrire all'utente un esercizio differente e che possa essere compilato in maniera autonoma, veloce e online. Il questionario, denominato "diagnostico", struttura un percorso di decisioni che porta innanzitutto a conoscere le normative vigenti riguardanti il tema affrontato oltre che ad interrogarsi sulle azioni intraprese sino a quel momento e a proporre scelte differenti che siano in linea con un processo sostenibile e circolare e a informare rispetto alle nuove opportunità. Il *toolkit* diventa perciò un manuale per un processo produttivo a basso impatto ambientale che mira ad ottimizzare la gestione, il design, i processi e lo smaltimento.

Le tematiche affrontate sono 13: origine, materiali, progettazione, allungamento vita dei macchinari, produzione, etichettatura, monitoraggio, consumi, scarti, riciclo, smaltimento, scarichi ed inquinamento. Questi argomenti sono stati identificati proprio per coprire tutte le fasi del processo aziendale riguardante la gestione degli approvvigionamenti, della produzione e del fine vita. Ad esempio il tema dell'origine (1) si concentra principalmente sulla questione degli approvvigionamenti *biobased*. La tematica dei materiali (2) tratta invece l'utilizzo della plastica rigenerata,



delle bioplastiche, della materia prima-seconda, la differenza tra mono polimero riciclato e plasmix. Quella riguardante la progettazione (3) prende in considerazione i concetti di ecodesign, di riduzione di materia, di peso e spessore nel prodotto, del disassemblaggio oltre che dei prodotti in monomateriale, considerando anche il monouso e la durata estesa. Nella parte dedicata all'allungamento vita dei macchinari (4) sono poste domande rispetto agli aggiornamenti tecnologici e alla manutenzione. In quella della produzione (5) invece si propone un'unica questione inerente alle scelte per diminuire l'impatto ambientale. L'etichettatura (6) affronta poi le soluzioni della stampa *water based* e della IML (*In Mould Labelling*) mentre il monitoraggio (7) viene approfondito tramite questioni relative al LCA (*Life Cycle Assessment*) e la tracciabilità del prodotto. Per quanto riguarda i consumi (8) vengono presi in considerazione la provenienza dell'energia, la tecnologia per produrla, l'efficientamento energetico, lo spreco dell'acqua e il recupero di essa. Il nono tema tratta gli scarti (9) e pone delle questioni sulla loro gestione. Successivamente il tema del riciclo (10) viene scandagliato tramite delle domande sul recupero e il riutilizzo, sulla rigenerazione e sulle azioni di riciclo che possono essere interne o esterne. Proseguendo si parla dello smaltimento (11), ponendo l'accento su riciclabilità, compostabilità e biodegradabilità, oltre che del tema degli scarichi (12), quali acque reflue, fumi e prodotti chimici. Si chiude infine con l'inquinamento (13), interrogandosi sulle azioni di riduzione dell'impatto ambientale di CO<sub>2</sub>. Lo strumento è suddiviso in due momenti: una parte attiva, determinata dalla compilazione del questionario, e una parte passiva dove vengono raggruppate le risposte affiancate da consigli e implementazioni rispetto al tema. Il primo step si presenta a sua volta suddiviso in tre parti: la domanda con risposte chiuse in quanto è risultato necessario facilitare il completamento del questionario; la definizione del tema trattato fondamentale per circoscrivere l'argomento trattato; lo stato attuale in Italia, usato come leva strategica, dove sono citate le azioni intraprese dalle aziende più virtuose e la percentuale di applicazione (ricavato da una mappatura delle aziende italiane presenti in Federazione Gomma Plastica)<sup>1</sup>. Concluso questo percorso vi è il momento passivo dove l'utente potrà visualizzare e scaricare un report completo che racchiude le risposte effettuate durante la compilazione e consigli e suggerimenti per implementare ulteriormente le azioni intraprese.



Schermata homepage della sezione "Processi"



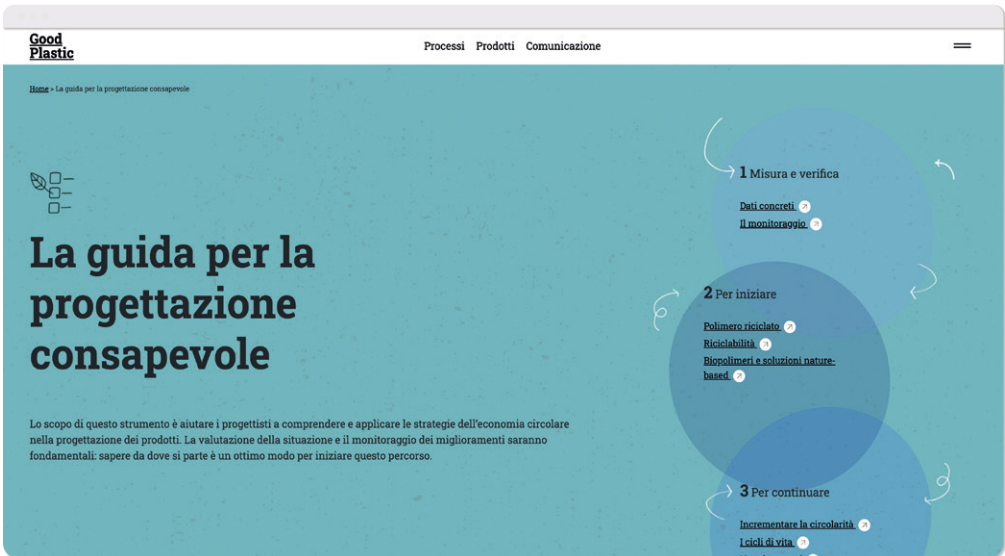
Schermata della sezione Inquinamento nei processi produttivi

<sup>1</sup>Federazione Gomma Plastica: [www.federazionegommaplastica.it/aziende](http://www.federazionegommaplastica.it/aziende)

## La guida per la progettazione consapevole

Dalle ricerche svolte è emerso come il design circolare sia diventato ormai una disciplina fondamentale per affrontare le sfide presenti e future in materia ambientale. I concetti principali racchiusi nello strumento rappresentano degli obiettivi motivanti, per spronare ed indagare i contenuti. Il progettista che andrà ad utilizzare la guida si troverà davanti a dei contenuti divisi in capitoli, che derivano da una struttura di ricerca a 6 obiettivi poi semplificata nell'architettura dell'informazione del sito web. Navigando la pagina si può notare che sono presenti 3 categorie principali: "Misura e verifica", "Per iniziare" e "Per continuare".

Schermata homepage della sezione Prodotti



La scelta di porsi come una guida, creando dei riferimenti utili all'esplorazione dell'argomento da parte dell'utente aiutandolo a comprendere la rilevanza di ciascuno di essi, è stata la conseguenza di un'analisi accurata degli strumenti progettuali presenti nel panorama attuale.

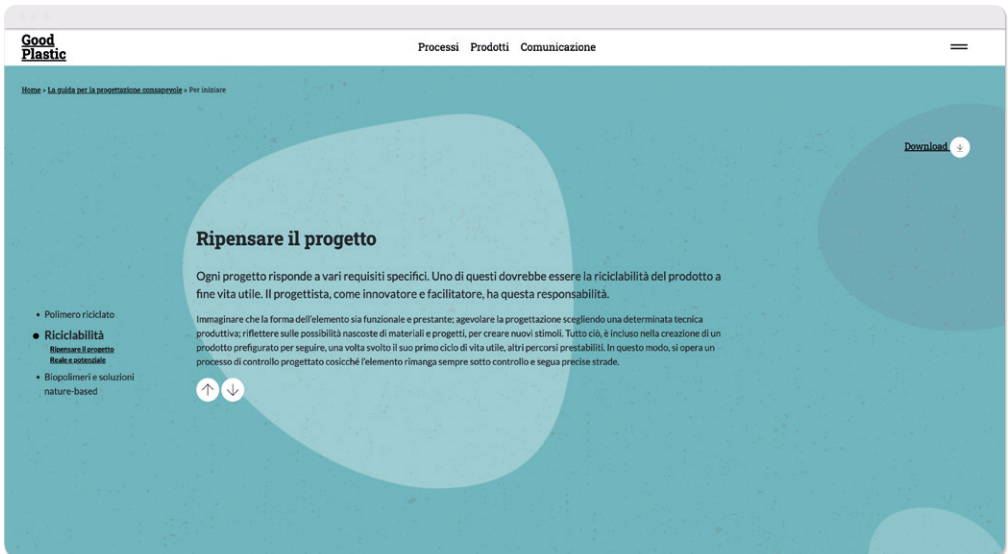
Per indagare gli argomenti non è obbligatorio seguire un ordine preciso, poiché ciascuno di essi racchiude informazioni approfondite, ma autoconclusive, privilegiando dei collegamenti di tipo orizzontale, piuttosto che di tipo verticale. All'interno di ciascun tema sono disponibili dei pulsanti denominati "Approfondisci" che racchiudono ulteriori suggerimenti o riferimenti su un determinato argomento in contesti aziendali ed industriali reali. Gli argomenti hanno richiesto una strutturazione a step, in cui ciascuno può essere più o meno semplice a seconda delle informazioni che raccoglie.

Una volta entrati in un tema specifico sul lato sinistro sono presenti i riferimenti di navigazione, mentre sul lato destro si trovano due bottoni animati per dare modo all'utente di scaricare il file PDF collegato al capitolo oppure di approfondire direttamente l'argomento trattato.

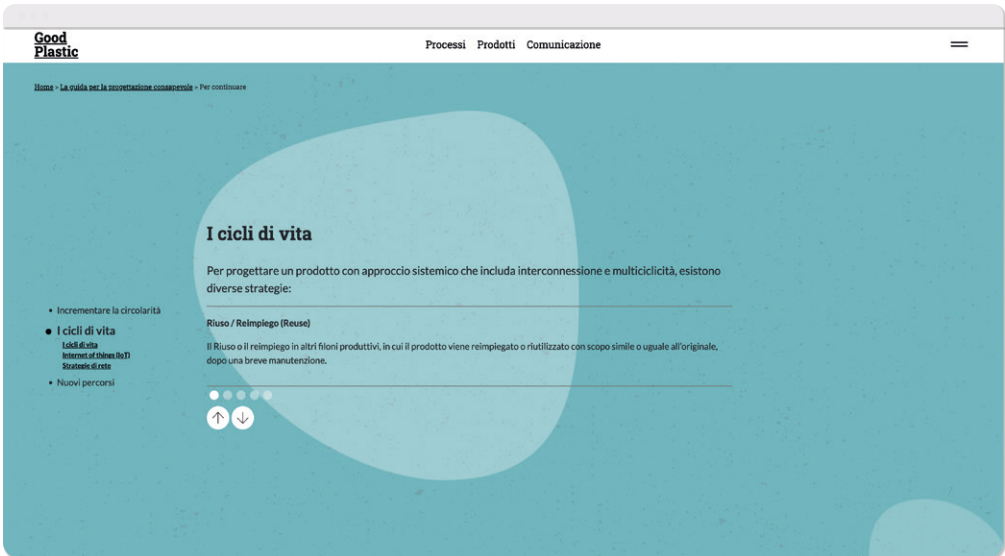
I file scaricabili presenti nelle varie sezioni sono divisi in due categorie: checklist ed esercizi.

Le checklist rappresentano il mezzo per iniziare ad implementare nella progettazione le informazioni appena lette: da un lato intendono aiutare l'utente a mettere in atto delle azioni migliorative attraverso le risposte ad una serie di domande a risposta chiusa e dall'altro diventano uno strumento di verifica proprio perché strutturate per essere ripetute nel

Schermata della sezione  
"2 Per iniziare" sulla  
riciclabilità



tempo in diverse fasi della progettazione. I PDF interattivi possono essere compilati direttamente su PC, oppure è possibile stamparli per effettuare anche dei controlli in sedi separate. La seconda tipologia di file scaricabile è rappresentata da un esercizio progettuale che ha lo scopo di supportare l'elaborazione progettuale in team multidisciplinari, suggerendo la creazione di momenti di confronto e scambio di idee. Gli esercizi proposti sono il frutto di una combinazione tra le tecniche del design thinking e metodologie proprie del management e del design. Tra i vari argomenti trattati uno tra i più complessi ed elaborati è rappresentato da "I cicli di vita". In questa sezione, all'interno della stessa pagina, si trovano infatti le varie strategie del *Design for R*, ciascuna dotata di una propria breve descrizione per sottolinearne la rilevanza. Come viene riportato nelle *Engineering Guidelines* del corso della Tu Delft: "il primo punto è decidere a quale R si vuole puntare. Il prodotto sarà riutilizzato, riparato, rigenerato o riciclato? [...] Quando si progetta, per ciascuna R, è importante tenere in considerazione vari aspetti"<sup>2</sup>. Infatti ciascuna di esse richiede precise direttive progettuali da mettere in atto in fase di ideazione del prodotto, per progettare con approccio sistemico che includa interconnessione e multiciclicità.



<sup>2</sup>Traduzione dell'autore: *When designing a product for circularity the first point is to decide which R you are aiming for. Will the product be reused, repaired, remanufactured or recycled? If recycling is the main*

*goal, it is good to decide on aiming for manual or mechanical recycling (shredding). When designing for each specific R, some points are important to take under consideration.*

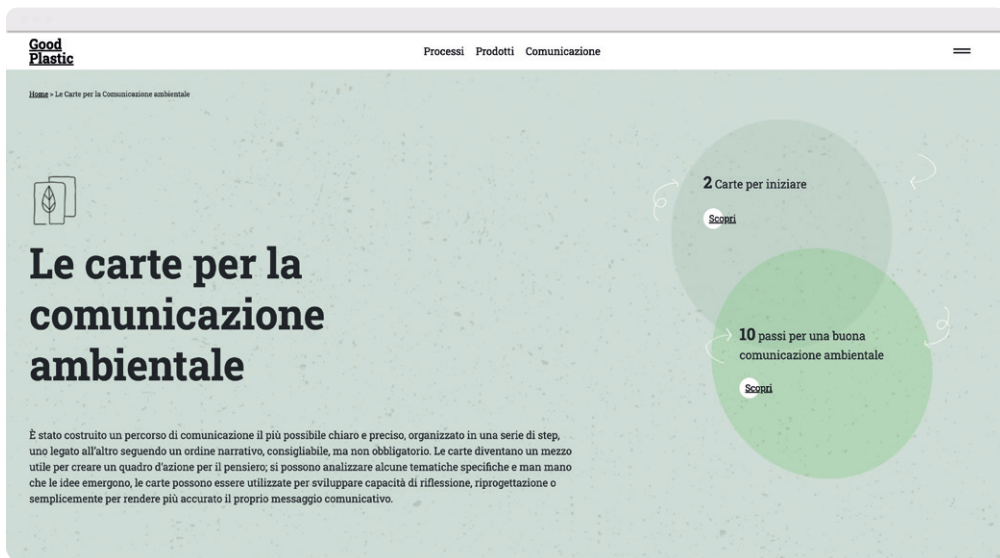
## Le carte per la buona comunicazione ambientale

Attraverso l'adozione di strategie di comunicazione ambientale si viene a creare valore nelle imprese non solo a livello ambientale, ma anche economico, politico, sociale e lavorativo. Solo un'informazione accurata e chiara può instaurare con gli *stakeholder* un vero e proprio rapporto di fiducia.

Dalle ricerche svolte, nell'ambito del *green marketing* è emersa una grande difficoltà da parte delle aziende nell'impostare correttamente una strategia comunicativa legata principalmente ai materiali polimerici. Infatti una buona comunicazione di tipo ambientale presenta peculiarità evidenti, essendo chiamata non solo a tradurre la robustezza dei dati scientifici a pubblici eterogenei, ma soprattutto a far convivere contenuti scientifici, razionali e veritieri, con contenuti più emozionali. L'attività di ricerca iniziale ha gettato le basi per la realizzazione di una proposta progettuale in linea con i traguardi proposti dall'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*<sup>3</sup>, nello specifico incoraggiando le imprese ad adottare buone pratiche e accertandosi che le persone abbiano le informazioni e la giusta consapevolezza dello sviluppo sostenibile. La terza sezione della piattaforma è dedicata alla costruzione di un percorso di comunicazione il più possibile chiaro e preciso, organizzato in una serie di step, gli uni legati agli altri da un ordine narrativo consigliato ma non obbligatorio. A questo scopo la piattaforma sfrutta le *flashcard* (uno strumento ludico costituito da carte illustrate con una serie di informazioni aggiuntive) come mezzo utile per creare un quadro d'azione per il pensiero. Sfogliando le carte si possono analizzare alcune tematiche specifiche per sviluppare capacità di riflessione, riprogettazione o semplicemente rendere più accurato, trasparente e mirato il proprio messaggio comunicativo.

Questo strumento è indirizzato ai professionisti del settore della comunicazione, agli uffici di comunicazione interna delle aziende, alle agenzie, ai graphic designer e anche ai non addetti ai lavori che hanno il desiderio e la voglia di approfondire il tema; l'intento dello strumento è orientare l'utente ad integrare componenti rigorose, tecniche e dettagliate con elementi di comunicazione.

<sup>3</sup>Agenda 2030:  
[www.unric.org/it/  
agenda-2030](http://www.unric.org/it/agenda-2030)



Schermata della home della sezione "Comunicazione"

Le *flashcard* diventano dunque uno strumento di trasformazione aziendale sempre a portata di mano, che aiuta ad alimentare una discussione interna mirata a comprendere quali modalità mettere in atto per migliorare la propria strategia di comunicazione ambientale. Inoltre, attraverso le carte, le organizzazioni saranno in grado di comprendere l'importanza della base scientifica dei dati a supporto delle informazioni dichiarate dall'azienda e a fare propria l'importanza di "umanizzare" i dati scientifici per renderli unici, contestuali e narrativi, purché rimangano sempre veritieri e chiari. Nello specifico la piattaforma contiene un totale di 12 *flashcard* interattive, navigabili, ricche di consigli ed istruzioni che aiutano le aziende a creare da zero strategie di comunicazione ambientale di successo.

Il mazzo di carte è suddiviso in due gruppi. Il primo è composto da due carte, denominate "Prima di iniziare", che fungono da introduzione generale al tema con una panoramica delle direttive, normative e linee guida da tenere costantemente in considerazione. Il secondo gruppo è costituito da 10 carte, illustrate in maniera distintiva, che seguono un percorso progressivo in cui ognuna è un passo avanti verso la creazione di una strategia di comunicazione ambientale di qualità. L'uso strategico dell'illustrazione, grazie alla sua forza visiva, riesce a trasportare l'utente all'interno di tematiche complesse rendendo

Carta illustrata  
n.1. si focalizza sul  
consumatore, o meglio  
sulle persone.



fruibili e facilmente accessibili contenuti teorici, legislativi e scientifici. La navigazione all'interno della sezione può avvenire su due livelli. Il primo garantisce una visione di insieme ed è una semplice fonte d'ispirazione dove vengono visualizzate tutte le carte insieme e in cui l'interlocutore è libero

# 1 Conosci le persone

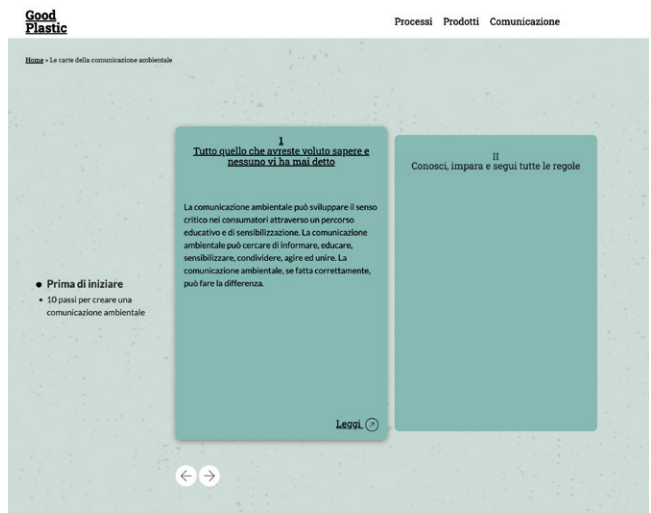


- Prima di iniziare
- **10 passi per creare una comunicazione ambientale**



di sperimentare, guardare e leggere. Invece il secondo livello consente di approfondire uno dei 10 argomenti a disposizione attraverso informazioni aggiuntive, infografiche, casi studio, consigli pratici e suggestioni visive. Ad esempio nella carta 5 (“I tratti distintivi”) si affrontano tutti i requisiti specificati nella normativa UNI EN ISO 14063<sup>4</sup>. Relazionandosi con determinati contenuti, l’azienda può iniziare a comprendere come rendere fruibili informazioni tecniche e scientifiche ad un pubblico disomogeneo, diversificato e con differenti caratteristiche sociali e personali. Un ulteriore esempio è rappresentato dalla carta numero 10 (“Valuta la strada”), che indaga un

<sup>4</sup>Normativa UNI EN ISO 14063:2020, Gestione ambientale - Comunicazione ambientale - Linee guida ed esempi.



Schermata sezione comunicazione - Carte dei 10 passi per creare una comunicazione ambientale



Schermata sezione comunicazione Carte Prima di iniziare

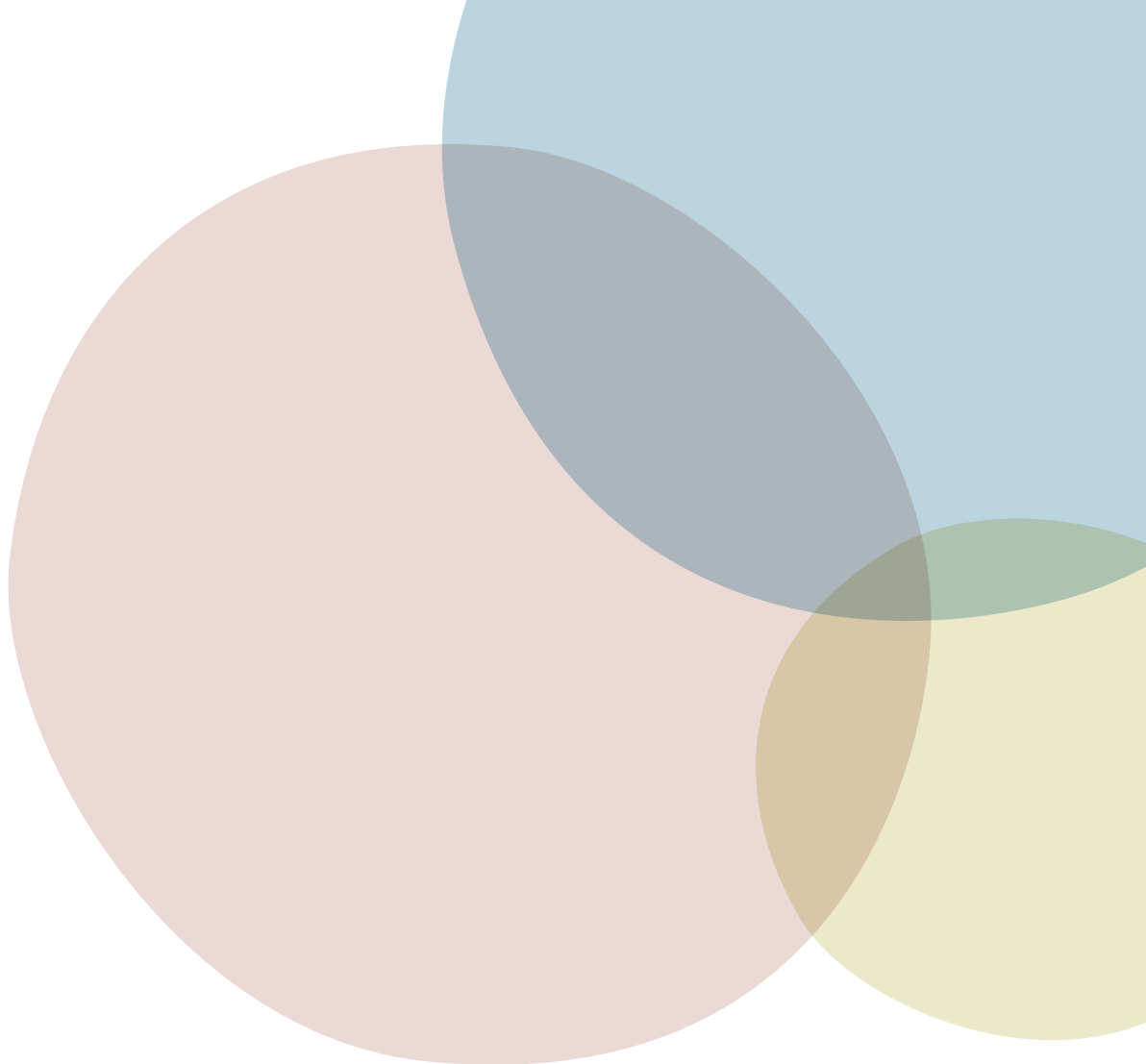
argomento fondamentale ma spesso sottovalutato dalle imprese, poiché valutare la propria strategia di comunicazione consente alle aziende di comprendere se i processi decisionali messi in atto sono efficaci. Proprio per questo motivo, nel livello di approfondimento di questa carta è disponibile una checklist in formato PDF, da scaricare e compilare autonomamente e strutturata con domande a risposta chiusa. L'azienda attraverso una breve analisi del suo operato è portata a riflettere su quali siano le variabili significative da considerare in un'operazione di valutazione, così da poter monitorare i miglioramenti della propria strategia di comunicazione ambientale.

## Conclusioni

Il progetto proposto è contestualizzato nel territorio Veneto, ed ha come finalità principale la creazione di un patrimonio conoscitivo e applicativo utile per le imprese del settore produttivo considerato.

Le tematiche affrontate, potranno essere le basi per l'avvio di ricerche più specifiche e multidisciplinari utili a definire future prospettive dei materiali polimerici, affrontando argomenti come lo sviluppo di nuovi processi produttivi e di nuovi utilizzi delle plastiche riciclate, degli scarti o dei materiali vergini. Questa ricerca, inoltre, ha mostrato chiaramente l'esigenza da parte delle aziende di reperire in un unico luogo informazioni legate ai processi decisionali, alla progettazione e alla comunicazione con i materiali polimerici in ottica circolare; questa richiesta è stata soddisfatta dalla creazione di una piattaforma condivisa ad accesso libero contenente tre *toolkit* strutturati, ognuno con un proprio linguaggio ed un preciso target di riferimento.

Alcuni possibili sviluppi futuri potrebbero essere: l'istituzione di *call to action* per casi studio aziendali da poter riportare esempi reali di riferimento all'interno della piattaforma; momenti di workshop e divulgazione della piattaforma in contesti formali esterni alla divulgazione come ad esempio i Living Labs; dare la possibilità alle organizzazioni e alle aziende di confrontarsi attraverso delle sessioni di consulenza specifiche e mirate, tramite la condivisione di conoscenza in materia e l'utilizzo dello strumento; creare un marchio di riferimento "Good Plastic" che attesti l'uso di pratiche sostenibili riconosciute ed accertate nell'ambito della realizzazione di prodotti durevoli in materie polimeriche.



[www.goodplastic.eu](http://www.goodplastic.eu)



Good Plastic è un progetto di ricerca nell'ambito dei prodotti in materiali polimerici. Il risultato finale è una piattaforma web utile alle aziende e agli studi che lavorano nel settore delle materie plastiche, per avere a disposizione una serie di strumenti utili ad approcciarsi all'economia circolare e alla comunicazione sostenibile. Le scelte aziendali potranno così essere più consapevoli e circolari, mentre la progettazione e la comunicazione potranno essere volte a sostenere il cambiamento e a favorire l'innovazione ambientale.

12,00 €

ISBN 979-12-5953-033-2



9 791259 530332