



# XXVII CONGRESSO DELLE MATERIE PLASTICHE

## TECNOLOGIE | MATERIALI | PROGETTI

## Sostenibilità economica

Gestire consumi e qualità puntando ai margini di guadagno

17  
NOVEMBRE  
2022

Villa Torretta  
Sesto San Giovanni MI

In collaborazione con



# The European House – Ambrosetti: La circolarità della plastica: opportunità industriali, innovazione e ricadute economico-occupazionali per l'Italia

Giuseppe Riva, Federchimica-PlasticsEurope Italia



# La realizzazione dello Studio è stata supervisionata da un Comitato Scientifico...

---



**Lidia Armelao**

Direttore del Dipartimento di Scienze chimiche e Tecnologie dei Materiali, Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR



**Alessandro Bratti**

Ricercatore, Dipartimento di Chimica e Scienze agrarie, Università di Ferrara; già Direttore Generale, ISPRA



**Giorgio Metta**

Direttore Scientifico  
Istituto Italiano di Tecnologia

**... e sostenuta dalle Associazioni, dai Consorzi e dalle Aziende che rappresentano la filiera della plastica italiana**

---

### Associazioni



### Consorzi



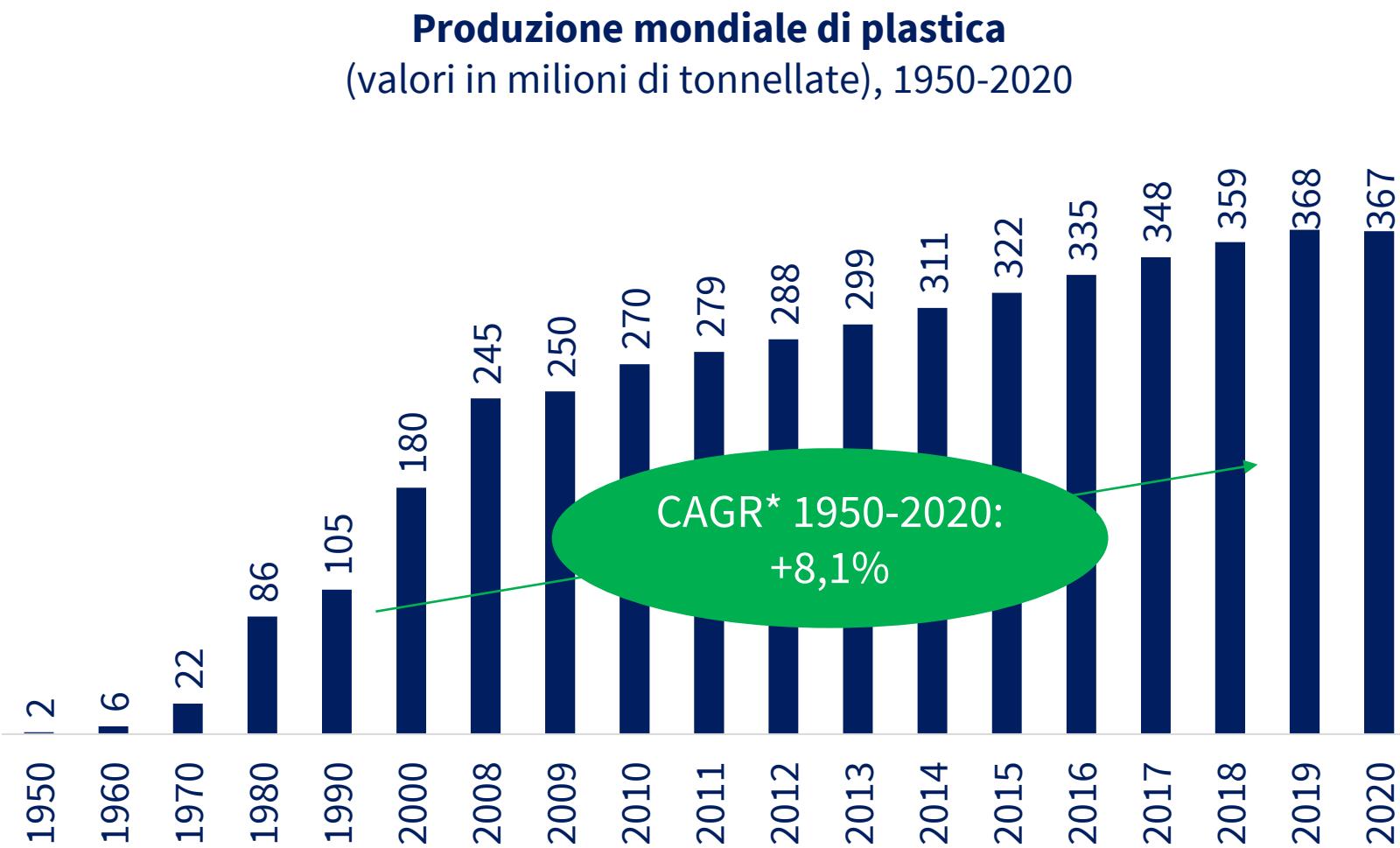
### Aziende *Platinum Share Partner*



### Aziende *Golden Share Partner*



# Le motivazioni dello studio: la produzione di plastica ha visto una crescita costante negli anni e affronta oggi tre grandi sfide per il suo futuro



Le **tre grandi sfide** che deve affrontare la plastica oggi



# Il paradigma dell'Economia Circolare richiede la chiusura virtuosa del ciclo di vita del prodotto con *target* puntuali su imballaggi plastici



- Nel 2015, la Commissione europea ha approvato il *Circular Economy Package*, che identifica l'Economia Circolare come strategica per la competitività europea
- A marzo 2020, il *Circular Economy Action Plan* ha fissato i seguenti obiettivi:
  - **70% dei rifiuti di imballaggio complessivamente riciclati al 2030**, con obiettivi diversi per materiale (30% legno, **55% plastica**, 60% alluminio, 75% vetro, 80% per i materiali ferrosi, 85% carta);
  - **65% di riciclo di rifiuti urbani** entro il 2035;
  - **Conferimento di rifiuti in discarica** inferiore al **10%** entro il 2035

## Per rispondere a queste sfide, lo Studio ha definito una visione evolutiva per la plastica nell'Economia Circolare

---

Lo Studio ha definito una **visione evolutiva** che delinea il ruolo della plastica all'interno del paradigma dell'Economia Circolare e che può essere definita in:

«Passare da un approccio focalizzato esclusivamente sulla gestione del rifiuto plastico a un modello finalizzato a massimizzare i benefici ottenibili grazie all'**innovazione tecnologica nelle 3 fasi individuate** nello Studio (*input*, innovazione di prodotto e processo e fine uso e nuova vita) e che prevede la valorizzazione della **complementarietà tra riciclo chimico e meccanico** e la **crescita del riciclo organico** per le plastiche biodegradabili»

Abbiamo identificato i **5 messaggi chiave** dello Studio

## MESSAGGIO CHIAVE 1

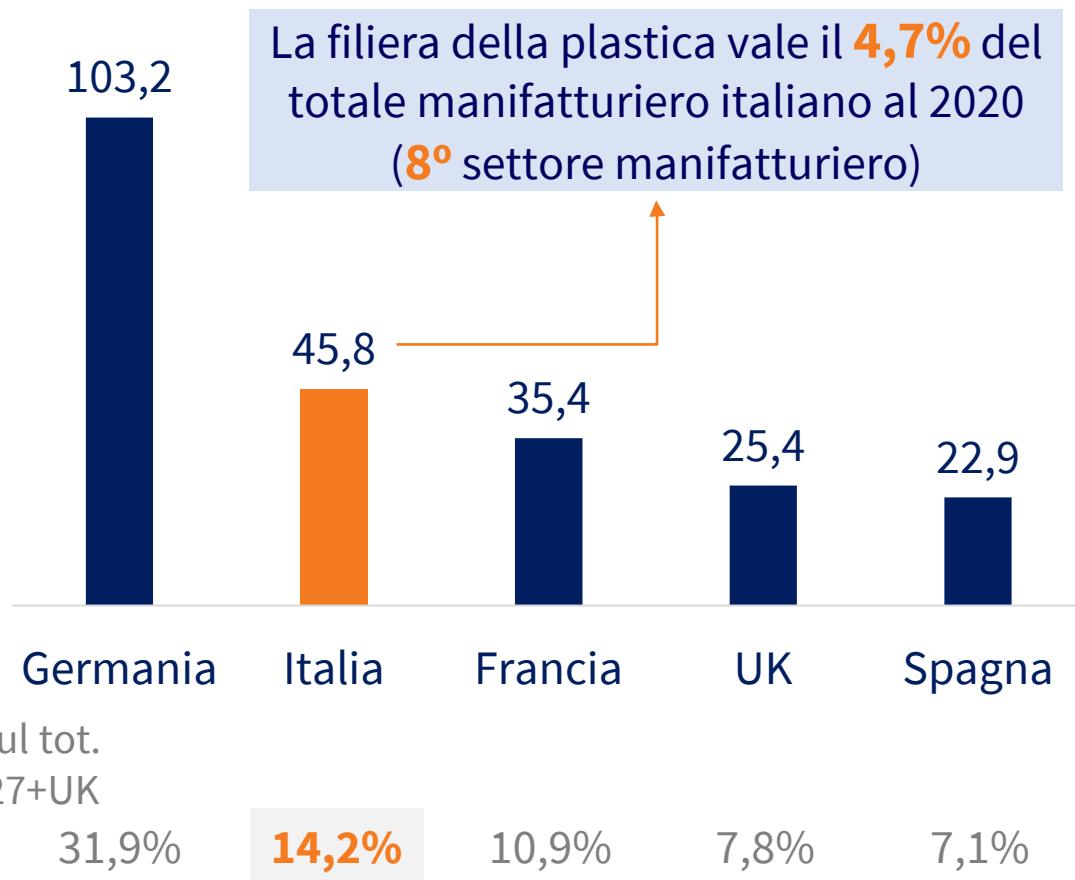
---

La filiera della plastica italiana ha generato nel 2020 **€45,8 mld di fatturato** (8° settore manifatturiero in Italia), **€12,7 mld di Valore Aggiunto** (5° settore manifatturiero in Italia) e **€19,9 mld di export** (9° settore manifatturiero in Italia), sostenendo circa **180mila occupati** (un valore superiore all'*automotive*) e risultando più resiliente della media manifatturiera (fatturato **-7,3%** vs. -12,4% manifattura e Valore Aggiunto **-0,8%** vs. -12,0% manifattura)

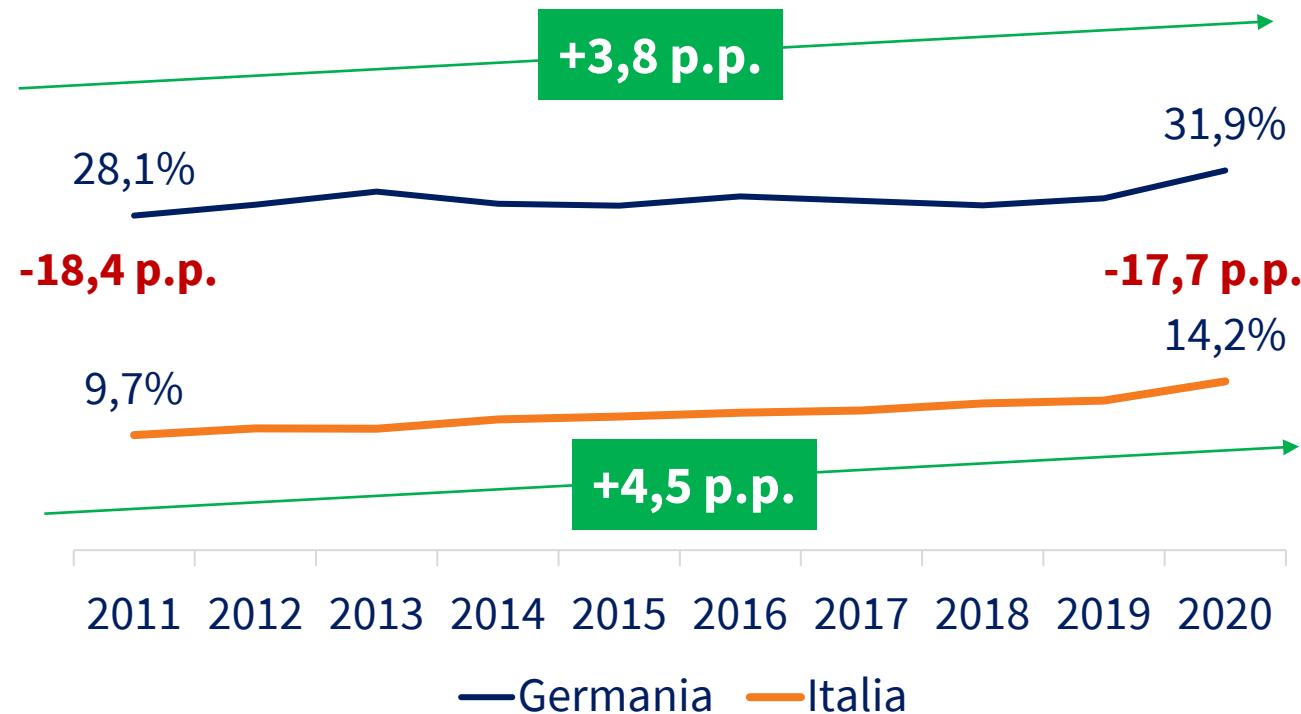
---

# L'Italia è il 2° Paese in UE per valore generato dalla plastica, con un *gap* rispetto alla Germania che si è lievemente ridotto negli ultimi 10 anni

**Fatturato della filiera della plastica nei Big-5 europei** (valori in miliardi di Euro), 2020



**Quota del fatturato di Italia e Germania su totale UE27+UK** (valori % sul totale), 2011-2020



## MESSAGGIO CHIAVE 2

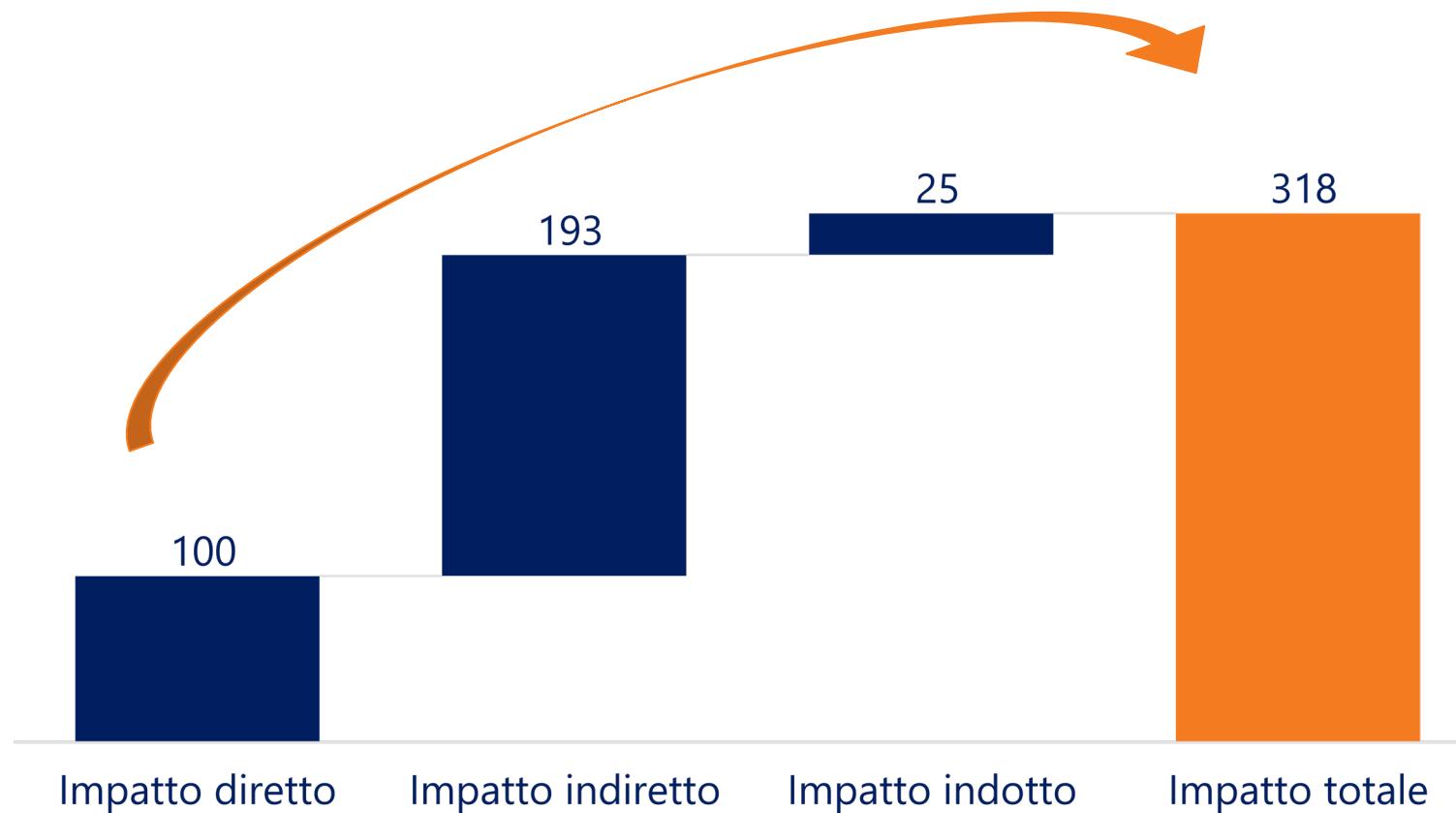
---

La filiera della plastica italiana presenta tassi di crescita elevati nella fase del **riciclo** (+40% di fatturato e +72% di Valore Aggiunto vs. 2016) e nella componente delle **bioplastiche** (2,2% del totale della filiera e +102% vs. 2016) e attiva moltiplicatori economico (3,18) e occupazionale (2,77) i cui valori sono in crescita rispetto allo Studio del 2013 (rispettivamente +33% e +1,1%)

---

**Per ogni 100 Euro investiti nel settore della plastica se ne generano 218 nella filiera allargata, in aumento del 33% rispetto al 2013...**

**Impatto diretto, indiretto e indotto generato dall'investimento aggiuntivo nel settore della plastica (Euro)**



**Moltiplicatore  
economico: 3,18**

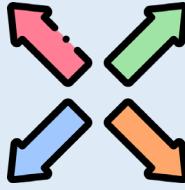
Per ogni 100 Euro di investimento diretto nel settore della plastica, **si attivano ulteriori 218 Euro nelle filiere collegate (+33% vs. moltiplicatore del 2013)**

## MESSAGGIO CHIAVE 3

---

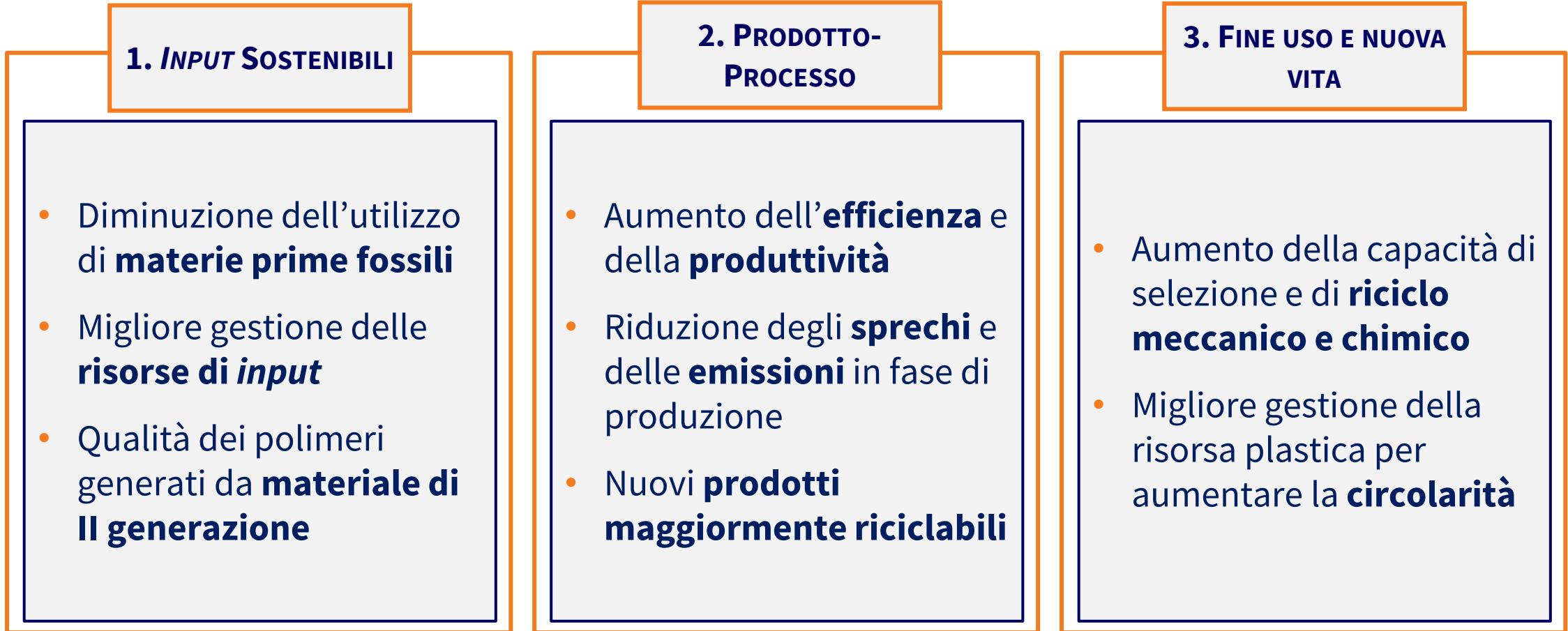
La visione evolutiva per la circolarità della plastica prevede una **gestione integrata delle fasi produttive** con benefici derivanti dalla **mappatura tecnologica** in termini di *input* sostenibili (-**17%** di materiale vergine), prodotto e processo (-**15%** di materiale di input necessario e -**20%** di riduzione degli scarti) e fine uso e nuova vita dei prodotti (fino a **50,3%** di rifiuti trattati con riciclo meccanico e **6,3%** di riciclo chimico con pirolisi)

---



Per valorizzare appieno il potenziale della circolarità della plastica – rendendo raggiungibili i *target* fissati in ambito europeo – si rende necessario **estendere l'approccio** di analisi dal solo trattamento del rifiuto plastico alla **gestione integrata delle fasi** di *input*, prodotto/processo e fine uso e nuova vita

# Per ciascuna fase della filiera sono stati individuati i principali ambiti di innovazione tecnologica...



# ... e i relativi impatti in termini di circolarità

## 1. INPUT SOSTENIBILI

**-17% di materiale plastico vergine necessario come input** grazie all'adozione di nuovi principi di ingegnerizzazione e *design* (range potenziale di riduzione compreso tra -13% e -38%)

## 2. PRODOTTO-PROCESSO

**-15% di materiale di input necessario** (potenziale compreso in un range tra il 10% ed il 20%)  
**-20% degli scarti dai cicli di produzione** (potenziale compreso in un range tra il 10% ed il 25%)

## 3. FINE USO E NUOVA VITA

**50,3% di capacità di riciclo meccanico** (grazie a un miglioramento tra il 10% e il 25% in efficienza della selezione)  
**6,3% di riciclo chimico** grazie alle tecnologie di pirolisi fino a un massimo di **11,3%** grazie allo sviluppo di tecnologie di depolimerizzazione e gassificazione

## MESSAGGIO CHIAVE 4

---

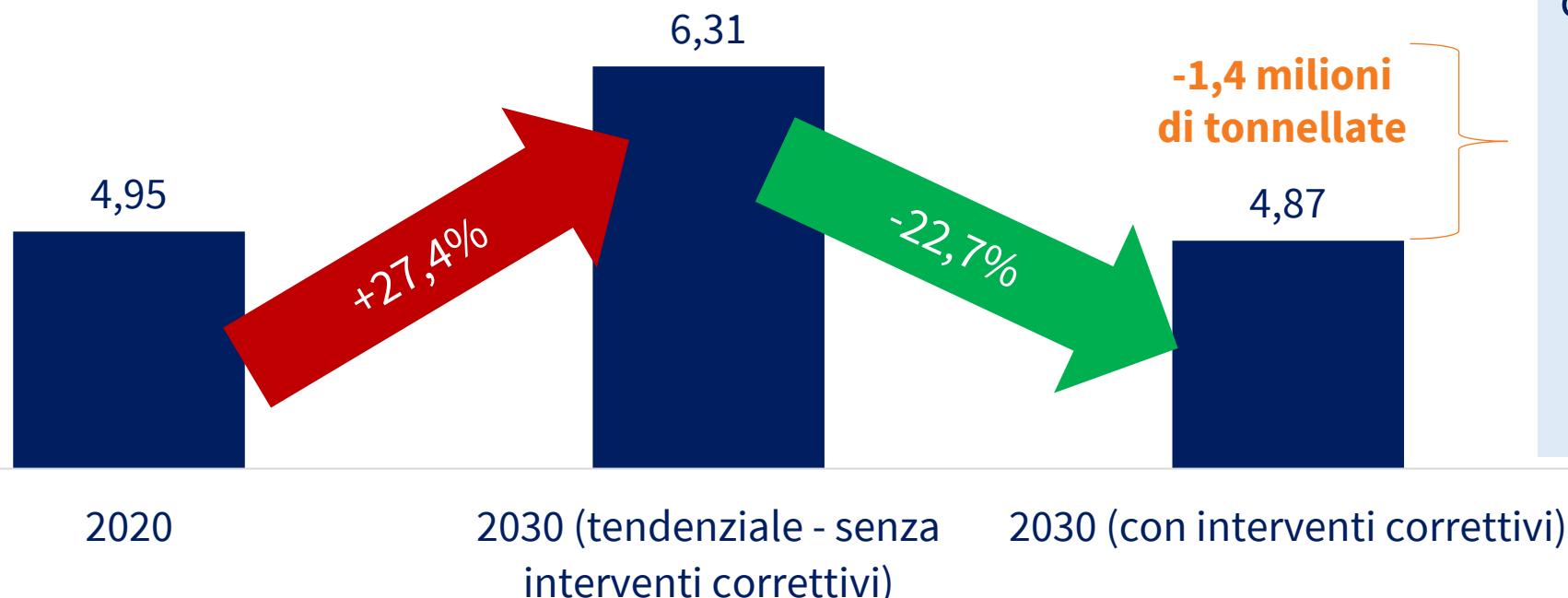
Grazie all'**innovazione** la circolarità della plastica può aumentare sia in termini di **minori rifiuti plastici** (-22,7% al 2030 vs. scenario senza interventi correttivi) che di **maggiori recupero di materia plastica** (la complementarietà tra riciclo meccanico e chimico può portare l'Italia a riciclare – al 2030 – il **61,6% dei rifiuti plastici** vs. 42,3% al 2020, riducendo il conferimento in discarica sotto il 10% con 5 anni di anticipo rispetto al *target* europeo). Gli investimenti necessari per gli impianti di trattamento possono, inoltre, generare benefici economici fino a **€2,5 mld** e creare fino a **3.800 nuovi posti di lavoro**

---

# Le innovazioni di prodotto e processo contribuiscono a circa l'85% della riduzione dei rifiuti plastici al 2030...

MINORI RIFIUTI PLASTICI

**Quantità di rifiuti plastici In Italia**  
(valori in milioni di tonnellate), 2020 e 2030 (tendenziale e con interventi correttivi)



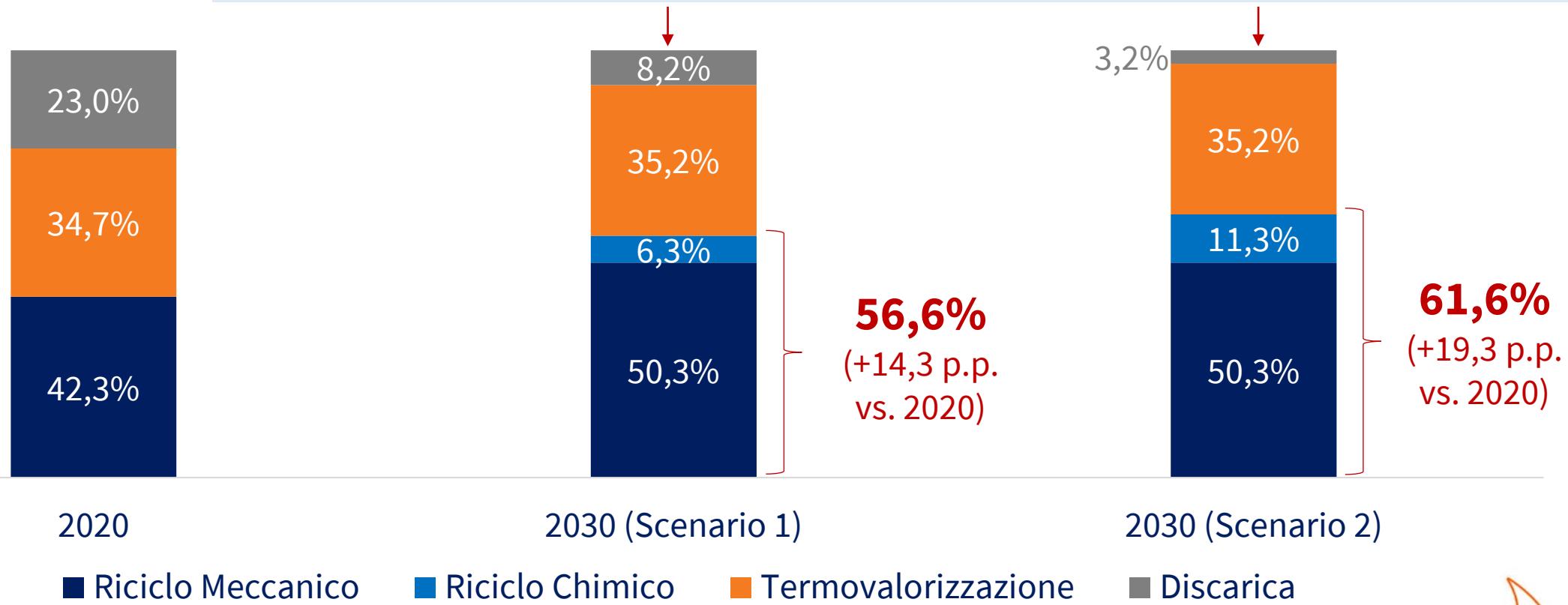
-1,4 milioni di tonnellate  
(-22,7%) grazie  
all'applicazione di interventi  
correttivi quali le **innovazioni di  
prodotto e processo**  
(-1,2 milioni di tonnellate, pari  
all'**85%** della riduzione  
complessiva) e alla **spinta  
normativa** (-0,2 milioni di  
tonnellate, pari al **15%** della  
riduzione complessiva)

**... e grazie alla complementarità tra riciclo meccanico e chimico il recupero di materia plastica può aumentare fino a 19,3 p.p. nel 2030**

MAGGIORE RECUPERO DI MATERIA PLASTICA

**Quota di rifiuti plastici per tipologia di trattamento**  
(valori percentuali sul totale), 2020 e 2030 (Scenario 1 e 2)

Già nello Scenario 1 **l'Italia raggiunge il target del 10% dei rifiuti in discarica nel 2030, con 5 anni di anticipo** rispetto a quanto fissato a livello UE (2035)



# I benefici economici e occupazionali degli investimenti negli impianti sono quantificabili in 2,5 miliardi di Euro e 3.800 posti di lavoro sostenuti



## Benefici economici

derivanti dagli investimenti per raggiungere una maggiore circolarità nella filiera della plastica



Tra **1,5 miliardi di Euro**  
(Scenario 1) e  
**2,5 miliardi di Euro**  
(Scenario 2)



## Benefici occupazionali

derivanti dagli investimenti per raggiungere una maggiore circolarità nella filiera della plastica



Tra **2.800 nuovi occupati**  
(Scenario 1) e  
**3.800 nuovi occupati**  
(Scenario 2)

## MESSAGGIO CHIAVE 5

---

La valorizzazione della circolarità nella filiera della plastica prevede **6 linee d'azione** che riguardano raccolta differenziata, tempi autorizzativi, ruolo delle bioplastiche, innovazione, sistemi di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) e creazione di un mercato di sbocco per le materie «*End of Waste*» e **1 indicazione di tipo sistematico** relativa alla condivisione delle scelte regolatorie

---

# Le linee d'azione e gli indirizzi operativi per valorizzare la circolarità nella filiera della plastica italiana (1/2)

1

Aumentare la **raccolta differenziata** attraverso centri di raccolta nei territori e un piano di formazione sulle modalità di riciclo della plastica

- Realizzare e potenziare i **centri di raccolta di rifiuti** nei territori
- Lanciare un **programma nazionale di formazione** dei cittadini (a partire dalle scuole) sull'importanza economica e ambientale del riciclo della plastica

2

Introdurre procedimenti autorizzativi semplificati e ridurre la «Sindrome NIMBY» estendendo il ricorso al **«Dibattito Pubblico»**

- Introdurre **iter autorizzativi semplificati** per la realizzazione degli impianti di riciclo meccanico e chimico
- **Estendere il ricorso al «Dibattito Pubblico»**, già utilizzato efficacemente su 5 progetti infrastrutturali, anche agli impianti per riciclo meccanico e chimico

3

Promuovere una **normativa europea** sul ricorso a sacchetti compostabili e rendere **obbligatorio il monitoraggio della qualità della FORSU\***

- Estendere a livello europeo una **normativa favorevole** alla sostituzione dei sacchetti in plastica monouso con **sacchetti biodegradabili e compostabili**
- Introdurre **obblighi di monitoraggio** sulla qualità della FORSU negli impianti per ridurre la dispersione di materiale organico dovuta alla presenza di plastica

# Le linee d'azione e gli indirizzi operativi per valorizzare la circolarità nella filiera della plastica italiana (2/2)

4

Promuovere processi di **innovazione nel settore delle plastiche** favorendo *partnership* tra pubblico e privato

- Favorire la creazione di una ***supply chain* di input di seconda generazione**
- Promuovere meccanismi premiali per gli attori della filiera che **adottano nuove tecnologie innovative e circolari**
- Incentivare **meccanismi di sperimentazione e di ricerca** in tutta la filiera della plastica

5

Potenziare gli attuali **meccanismi di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)** per sostenere l'evoluzione in ottica circolare dei produttori di materie plastiche

- Rimodulare i **costi** a carico dei produttori nelle varie fasi del ciclo di vita del rifiuto per favorire un ***design di prodotto più sostenibile e il riciclo dei materiali***
- **Integrare la raccolta dati** degli impianti di trattamento dei rifiuti e creare un **punto di accesso unico digitale** per semplificare il monitoraggio e controllo dei rifiuti

6

Facilitare la **creazione di mercati di sbocco** per le **materie «End of Waste»** per aumentare la disponibilità di materie riciclate

- Mettere in campo un **sistema di incentivazione** per l'**impiego dei materiali plastici riciclati**
- Assegnare ad un Ente (già esistente o da creare *ad hoc*) **poteri di certificazione** sulle materie plastiche riciclate per favorire la crescita del mercato e del ***green procurement***

# UNA CONSIDERAZIONE FINALE: occorre adottare un approccio integrato di filiera per accrescere la condivisione delle scelte regolatorie

7

## LINEA D'AZIONE

Adottare un **approccio integrato di filiera per accrescere la condivisione delle scelte regolatorie** sui requisiti per definire le caratteristiche di un materiale riciclato

## INDIRIZZO OPERATIVO

Favorire la collaborazione tra le Istituzioni e associazioni italiane ed europee nella **definizione dei criteri «End-of-Waste» per i rifiuti plastici** (di cui la Commissione ha annunciato l'avvio nel marzo 2022 e la finalizzazione **entro marzo 2024**) per raggiungere quanto prima una chiarezza normativa sui requisiti e i criteri utili a definire «prodotti» e non «rifiuti» gli *output* dei processi di riciclo

# Grazie per l'attenzione

