

GreenItaly Rapporto 2018

Una risposta
alla crisi,
una sfida per
il futuro



I Quaderni di Symbola

COORDINAMENTO

Giuseppe Tripoli Segretario generale Unioncamere
Marco Frey Coordinatore scientifico GreenItaly
e Presidente Comitato scientifico Fondazione Symbola
Walter Facciotto Direttore generale CONAI
Fabio Renzi Segretario generale Fondazione Symbola
Alessandro Rinaldi Dirigente Area Informazione
economica e statistica SI.Camera
Domenico Sturabotti Direttore Fondazione Symbola

GRUPPO DI LAVORO

Fabio Di Sebastiano Ricercatore SI.Camera
Daniele Di Stefano Ricercatore Fondazione Symbola
Mirko Menghini Ricercatore SI.Camera
Elisa Mizzoni Ricercatrice Fondazione Symbola
Isabella Pandelli Ricercatrice Fondazione Symbola
Marco Pini Ricercatore SI.Camera
Stefano Scaccabarozzi Ricercatore SI.Camera
Romina Surace Ricercatrice Fondazione Symbola
Stefania Vacca Ricercatrice SI.Camera

PROGETTO GRAFICO

Etaoin Shrdlu Studio

ISBN 978-88-99265-43-4

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale dei dati e delle informazioni presenti in questo volume è consentita esclusivamente con la citazione completa della fonte: Fondazione Symbola – Unioncamere, GreenItaly, 2018

SI RINGRAZIANO PER I CONTRIBUTI AUTORIALI

Duccio Bianchi Ambiente Italia
Marco Botteri Capo progetto Ecocerved
Giorgio Calculli Acimit
Serenella Caravella Università degli Studi Roma Tre
Francesco Ciancaleoni Coldiretti
Francesco Crespi Università degli Studi Roma Tre
Luca Dapote Coldiretti
Omar Degoli Responsabile Ambiente FederlegnoArredo
Luca Dapote Coldiretti
Riccardo Fargione CAI Consorzi agrari d'Italia
Francesco Ferrante Vicepresidente Kyoto Club
Simona Fontana Ufficio Studi CONAI
Alberto Fragapane Novamont
Miriam Gangi Comunicazione e Ufficio stampa ANFIA
Marco Gisotti Direttore scientifico Green Factor
Giulia Gregori Novamont
Stefano Leporati Coldiretti
Aurora Magni Presidente Blumine/sustainability-lab
Alfredo Mariotti Direttore generale UCIMU
Elisabetta Montesissa Campagna Amica
Manuela Medoro Ricercatore Ecocerved
Donato Molino Ricercatore Ecocerved
Nicola Orsi Relazioni esterne FederlegnoArredo
Paola Pierotti PAPAN
Stefania Pigozzi Responsabile Centro Studi & Cultura di Impresa UCIMU
Annalisa Saccardo Coldiretti
Marisa Saglietto Studi e Statistiche ANFIA
Jean Sangiuliano Ricercatore Ecocerved
Mariangela Sciorati Comunicazione e Ufficio stampa ANFIA
Gianni Silvestrini Direttore scientifico Kyoto Club
Fabrizia Vigo Relazioni Istituzionali ANFIA

REALIZZATO DA



UNIONCAMERE



CON IL PATROCINIO DI



IN COLLABORAZIONE CON



PARTNER TECNICI



SI.CAMERA

Indice

0 — pag 6

Prefazione

1 — pag 14

Quadro

Internazionale

2 — pag 44

Numeri

di GreenItaly

3 — pag 116

Geografie

di GreenItaly

Numeri di GreenItaly

2

2.1.2 L'evoluzione green della manifattura italiana

I dati fino ad ora analizzati evidenziano l'inquadramento italiano nel panorama comunitario. Come visto, l'Italia mostra un'alta efficienza ambientale in relazione alla capacità di produrre valore dall'utilizzo di fattori immateriali quali il design, la ricercatezza dei prodotti e l'immagine degli stessi. È la pura essenza del *made in Italy*, peraltro specializzato in comparti produttivi tipici della manifattura leggera, come noto strutturalmente meno incline all'inquinamento rispetto all'industria pesante. Questo duplice vantaggio, dentro i settori e tra i settori della manifattura, merita ulteriore attenzione, attraverso un'analisi dedicata. Il secondo paragrafo, dunque, si propone di approfondire l'analisi dei singoli comparti dell'industria manifatturiera, attraverso l'aggiornamento al 2016 (laddove possibile) degli indicatori di **eco-efficienza** e di **eco-tendenza**.

In dettaglio, l'indicatore di eco-efficienza esprime il livello di impatto ambientale associato ai processi produttivi dei vari comparti manifatturieri (livello di inquinamento per unità di prodotto), mentre l'indicatore di eco-tendenza fa riferimento all'evoluzione di lungo periodo dei livelli di eco-efficienza di ciascun settore (rispetto ai valori registrati nel 2008).

Lo schema concettuale attraverso cui si analizza il grado di impatto ambientale delle imprese è stato qui parzialmente adattato, rispetto al paragrafo precedente, per permettere l'incontro tra le statistiche ufficiali disponibili a livello di comparti manifatturieri e le tre fasi dei cicli produttivi (Input, Process e Output). Nella sezione degli Input, infatti, a causa della mancanza di dati di dettaglio sull'utilizzo di materiali sostituiti dalle informazioni sull'ammontare di input energetici per unità di prodotti di fonte Istat (conti ambientali).

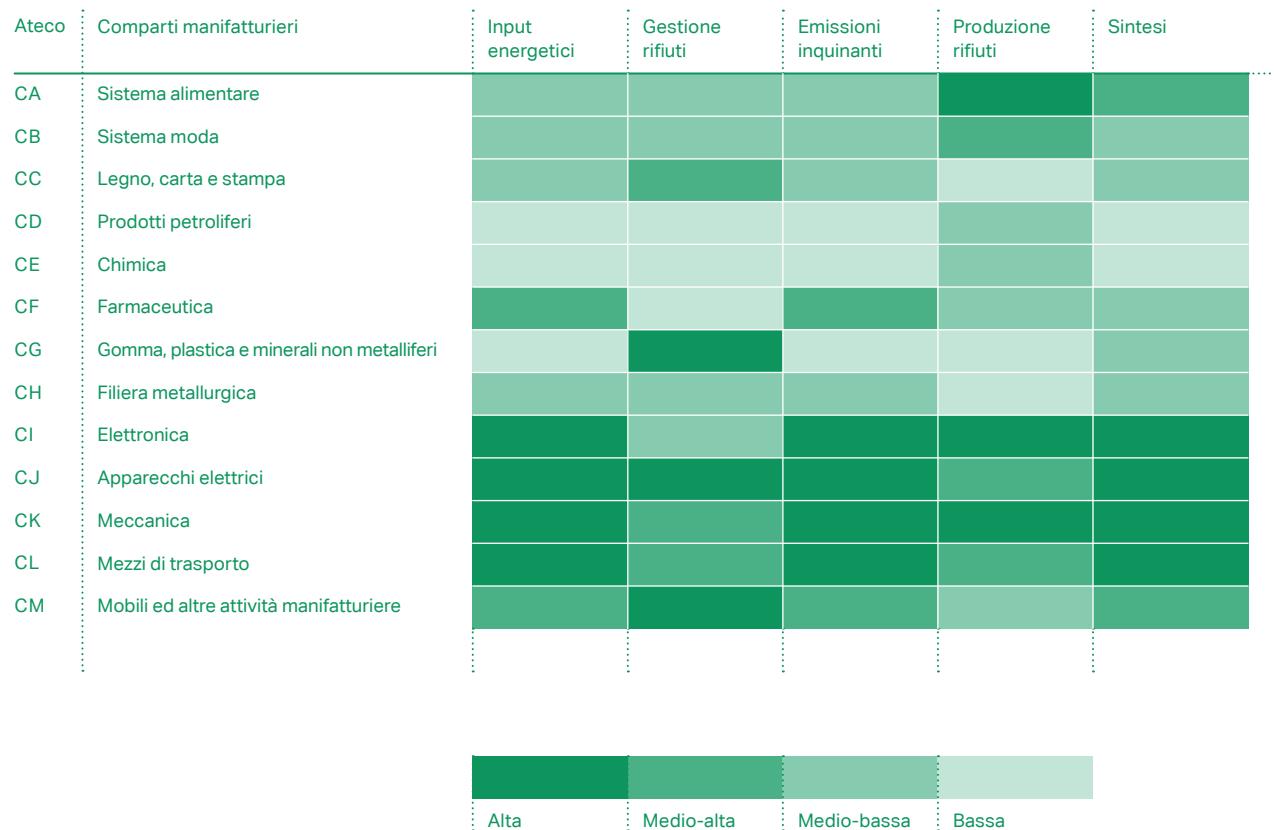
Contemporaneamente, come per le scorse edizioni del Rapporto, si ricorda il ruolo fondamentale fornito da Ecocerved relativamente all'analisi statistica per comparti manifatturieri della produzione e del trattamento dei rifiuti delle imprese. Nel dettaglio, queste informazioni sono state estrapolate dalla banca dati MUD (Modello Unico di Dichiarazione ambientale), che raccoglie tutte le dichiarazioni presentate da gestori nazionali che indicano di ricevere rifiuti da unità produttive del settore manifatturiero. Infine, in relazione alla fase di Output, oltre al già citato dato sulla gestione dei rifiuti, è riportato il livello di emissioni inquinanti in atmosfera, in linea con l'analisi comunitaria. Al fine di facilitare l'analisi del posizionamento e della dinamica "green" di ciascun comparto, i risultati ottenuti sono stati classificati in accordo a quattro classi: basso, medio-basso, medio-alto e alto impatto.

In relazione ai dati di impatto, i comparti caratterizzati da una più alta eco-efficienza sono quattro: l'elettronica, gli apparecchi elettrici, la meccanica e i mezzi di trasporto.

Nel dettaglio, l'elettronica mostra alti livelli di efficienza ambientale per tutte le sezioni I-P-O, esclusa la fase di gestione dei rifiuti, considerando una quota di rifiuti non trattati e direttamente condotti in discarica pari al 30,6% (25,7% per il complesso delle attività manifatturiere).

Eco-efficienza* ambientale dei comparti dell'industria manifatturiera Anno 2016** (valori per unità di prodotto ripartiti in quartili)

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, Ecocerved e Istat



* I risultati sono stati riportati in classi, ottenute attraverso il metodo dei quartili.

La sintesi esprime un posizionamento medio rispetto ai risultati ottenuti per ciascun ambito

** Gli input energetici sono valutati al 2015

Fig. 2.8

Il comparto degli apparecchi elettrici, invece, si colloca in prima fascia per gestione rifiuti, emissioni ambientali e consumi energetici; nella produzione dei rifiuti, però, la classe occupata è la seconda. Anche la meccanica primeggia in tre fattori (input energetici, produzione di rifiuti e emissioni atmosferiche), collocandosi comunque in seconda fascia nel quarto di questi (gestione rifiuti).

I mezzi di trasporto, infine, si collocano in prima fascia per i consumi energetici e le emissioni ambientali, registrando un piazzamento medio-alto per i due restanti indicatori: produzione e gestione dei rifiuti.

Immediatamente dietro le quattro tipologie manifatturiere di eccellenza, si collocano due realtà specializzanti il nostro *made in Italy*: il sistema alimentare, in prima fascia per quanto riguarda la capacità di ridurre la produzione di rifiuti; i mobili e le altre attività manifatturiere, capaci invece di eccellere nella gestione degli stessi, così come emerge dai dati Ecocerved.

Una scarsa eco-efficienza ambientale è associata all'industria pesante, come lecito attendersi: prodotti petroliferi e chimica si collocano in ultima fascia per sintesi dei quattro indicatori. Per entrambi i settori manifatturieri, i primi tre indicatori (input energetici, gestione di rifiuti e emissioni inquinanti) registrano il peggior piazzamento, salvo recuperare una classe (da basso a medio-basso) per l'impatto dei rifiuti prodotti. L'eterogeneità dell'industria manifatturiera italiana deriva sia da fattori strutturali che di contesto. D'altronde, come già ricordato, l'impatto ambientale dell'industria pesante è, per definizione, maggiore di quello associata ai comparti leggeri. Per questo, l'analisi dei livelli di eco-efficienza ambientale è supportata da una valutazione complessiva della "tendenza *green*" di ciascun settore negli anni, seguendo un orizzonte temporale che origina dal 2008 fino all'ultimo anno di cui si dispone di informazioni statistiche (2015 per i consumi energetici e 2016 per gli altri tre indicatori).

Dall'analisi degli indici di eco-tendenza emerge chiaramente l'ottimo risultato delle strategie delle imprese dei mezzi di trasporto. Sia sugli input energetici che le emissioni inquinanti, il suddetto comparto si colloca in alto tra le quattro classi, con la produzione e la gestione di rifiuti immediatamente più in basso. Una dinamica ugualmente positiva è da associare alle imprese della gomma, della plastica e della lavorazione di minerali non metalliferi. Chimica e farmaceutica, posizionate in basso in termini di eco-impatto, mostrano evidenti segnali di recupero rispetto ai dati del 2008, collocandosi in seconda fascia per sintesi di eco-tendenza. Anche i mezzi di trasporto e le altre attività manifatturiere registrano un simile collocamento: nel primo caso, trainato dalle ottime performance nella produzione e gestione di rifiuti; nel secondo, oltre alla gestione dei rifiuti, si ricordano anche gli input energetici e le emissioni inquinanti.

I comparti caratterizzati da una più alta eco-efficienza sono quattro: l'elettronica, gli apparecchi elettrici, la meccanica e i mezzi di trasporto. Nel dettaglio, l'elettronica mostra alti livelli di efficienza ambientale, con l'eccezione della fase di gestione dei rifiuti

Eco-tendenza* dei comparti di attività economica dell'industria manifatturiera Anni 2008-2016 (dinamiche dei valori per unità di prodotto ripartite in classi)

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, Ecocerved e Istat

Ateco	Comparti manifatturieri	Input energetici	Gestione rifiuti	Emissioni inquinanti	Produzione rifiuti	Sintesi
CA	Sistema alimentare	↘	↘	↗	↗	↗
CB	Sistema moda	↗	↘	↗	↘	↘
CC	Legno, carta e stampa	↘	↗	↘	↘	↘
CD	Prodotti petroliferi	↘	↘	↘	↗	↘
CE	Chimica	↗	↘	↘	↗	↗
CF	Farmaceutica	↗	↘	↗	↘	↗
CG	Gomma, plastica e minerali non metalliferi	↗	↗	↗	↗	↗
CH	Filiera metallurgica	↘	↘	↗	↘	↘
CI	Elettronica	↘	↘	↘	↗	↘
CJ	Apparecchi elettrici	↘	↗	↘	↘	↘
CK	Meccanica	↘	↗	↘	↗	↗
CL	Mezzi di trasporto	↗	↗	↗	↘	↗
CM	Mobili ed altre attività manifatturiere	↗	↗	↗	↘	↗

↗	↘	↗	↘
Molto positiva	Positiva	Negativa	Molto negativa

* I risultati sono stati riportati in classi, ottenute attraverso il metodo dei quartili.

La sintesi esprime un posizionamento medio rispetto ai risultati ottenuti per ciascun ambito

Fig. 2.9

Nel dettaglio di ciascun fattore analizzato, emergono eccellenze diversificate che vale la pena annotare. Per quanto riguarda gli input energetici, i mezzi di trasporto condividono la prima classe (caratterizzata dai miglioramenti più accentuati tra il 2008 e il 2016 e contraddistinta dal colore verde scuro) con il comparto della farmaceutica (-47,0%), quello della chimica (-25,5%) e quello dei mobili e delle altre attività manifatturiere (-24,3%).

La gestione dei rifiuti, ovvero l'indicatore che sintetizza la fase di Process, registra le dinamiche migliori per la gomma, plastica e lavorazione di minerali non metalliferi (-55,4%), la meccanica (-52,8%), il mobilio e le altre attività manifatturiere (-71,4%).

Il terzo indicatore, relativo alle emissioni inquinanti, premia soprattutto le strategie delle imprese attive nei comparti della farmaceutica (-59,9%), della gomma, plastica e minerali non metalliferi (-34,0%), dei mezzi di trasporto (-46,6%), delle altre attività manifatturiere (37,3%).

L'altro indicatore che sintetizza la fase di output (produzione di rifiuti), infine, registra le migliori dinamiche nella chimica (-33,3%), nei prodotti petroliferi (-55,0%), nella meccanica (-56,7%) e nel comparto dell'elettronica (-24,1%).

La tabella successiva, che ricolloca ciascun comparto nell'incrocio tra eco-efficienza ed eco-tendenza, offre una panoramica di sintesi dell'industria manifatturiera italiana.

I quadranti in alto a destra, che sintetizzano livelli e dinamiche di inquinamento migliori della media nazionale, raccolgono quattro comparti: i mezzi di trasporto, che associano un'alta eco-efficienza ad una alta eco-tendenza; la meccanica, che all'alta eco-efficienza associa una tendenza positiva; i due residuali (alimentari e bevande; mobili ed altre attività manifatturiere), che registrano una eco-efficienza medio-alta e una tendenza positiva.

Matrice di relazione tra classi di eco-impatto e di eco-tendenza
dei comparti manifatturieri italiani
Anno 2016 (media dei posizionamenti in classe dei quattro indicatori)

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, Ecocerved e Istat

Eco-efficienza	Alta	<p>Electronica Apparecchi elettrici</p>	<p>Meccanica</p>	<p>Mezzi di trasporto</p>	
	Medio-Alta		<p>Alimentari e bevande Mobili ed altre attività</p>		
	Medio-Bassa	<p>Sistema moda Legno, carta e stampa Filiera metallurgica</p>	<p>Farmaceutica</p>	<p>Gomma, plastica e minerali non metalliferi</p>	
	Bassa	<p>Prodotti petroliferi</p>	<p>Chimica</p>		
		Molto Negativa	Negativa	Positiva	Molto Positiva
		Eco-tendenza			

Fig. 2.10

Nel quadrante in basso a sinistra invece, contrariamente, si collocano i comparti che incrociano bassi livelli di eco-efficienza e tendenze negative o molto negative: il sistema moda, la filiera del legno e della carta, quella metallurgia, si collocano nel quadrante migliore tra quelli negativi. Peggio si collocano solo i prodotti petroliferi, contraddistinti da un livello di inquinamento molto elevato. Il quadrante in basso a destra infine, caratterizza i comparti capaci di recuperare posizioni, nonostante un livello ancora alto di pressione ambientale dei propri processi: la chimica, la farmaceutica e la lavorazione di gomma, plastica e minerali non metalliferi, assorbono gran parte della grande industria italiana, perpetuando un percorso di eco-convergenza in atto ormai da un decennio. Parimenti, l'elettronica e gli apparecchi elettrici rallentano leggermente (nel quadrante in alto a sinistra), contribuendo leggermente alla convergenza.