



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



RESPONSIBLE CARE®
28° RAPPORTO ANNUALE 2022
SINTESI

DA 30 ANNI IL NOSTRO IMPEGNO
PER LA SOSTENIBILITÀ

® Il marchio Responsible Care® è di proprietà del CEFIC
(European Chemical Industry Council),
dato in licenza esclusiva per l'Italia a Federchimica.

© Diritto di riproduzione di Federchimica,
Via Giovanni da Procida 11, 20149 Milano
È vietata la riproduzione anche parziale con qualsiasi
mezzo effettuata, salvo esplicita autorizzazione.

Indice

Introduzione	2
Prosperità: la dimensione economica	4
● Industria chimica e il Programma Responsible Care® in Italia	4
Persone: la dimensione sociale	6
● Sicurezza: infortuni nell'industria chimica e confronto con le imprese Responsible Care®	6
● Salute: malattie professionali nell'industria chimica e loro andamento	8
Pianeta: la dimensione ambientale	10
● Consumi di energia ed efficienza energetica dell'industria chimica	10
● Le emissioni di gas serra dell'industria chimica	12
● La gestione dei rifiuti nelle imprese Responsible Care®	14
● I prelievi idrici nelle imprese Responsible Care®	16
● Le emissioni in acqua e in atmosfera delle imprese Responsible Care®	18
Conclusioni	20



• INTRODUZIONE

28° Rapporto annuale Responsible Care®



“Con il Rapporto annuale Responsible Care®, Federchimica sottolinea l'importanza di un modo di fare impresa moderno, innovativo, sostenibile e truardato sul futuro. Lo sviluppo sostenibile continuerà ad essere la sfida principale dei prossimi anni e il disaccoppiamento fra la variabile di crescita economica e quella di utilizzo delle risorse permetterà di aumentare il livello di resilienza e di competitività dei nostri sistemi economici.”

Paolo Lamberti

Presidente Federchimica



“Responsible Care® in Italia compie trent'anni e il 28° Rapporto annuale conferma la posizione di leadership dell'industria chimica nel perseguire la sostenibilità e la transizione ecologica. In tempi così densi di criticità, in cui fare impresa è diventato molto complesso, è davvero tanta la soddisfazione per gli eccellenti risultati raggiunti.”

Filippo Servalli

Presidente Consiglio Direttivo Responsible Care®

Responsible Care® è il Programma volontario per lo sviluppo sostenibile dell'industria chimica, secondo valori e comportamenti orientati alla tutela di sicurezza, salute e ambiente, nell'ambito più generale della responsabilità sociale d'impresa.

L'industria chimica, grazie al Programma, persegue gli obiettivi di sostenibilità, attraverso il **miglioramento continuo delle prestazioni** e il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli stakeholder.

La sostenibilità è basata sulle dimensioni sociale, ambientale ed economica, che devono progredire in maniera integrata ed equilibrata: per questo il Rapporto si struttura secondo lo schema delle 3P, **Persone, Pianeta e Prosperità**.





Industria chimica e il Programma Responsible Care® in Italia

L'Italia è il terzo produttore chimico europeo dopo Germania e Francia.

Nel 2021, l'industria chimica ha generato in Italia un valore economico di 56,4 miliardi di euro e ne ha ridistribuito alla collettività il 91% attraverso acquisti di beni e servizi, spese per il personale e imposte versate. Le **imprese aderenti a Responsible Care®** sono un **campione molto significativo** dell'industria chimica in Italia.

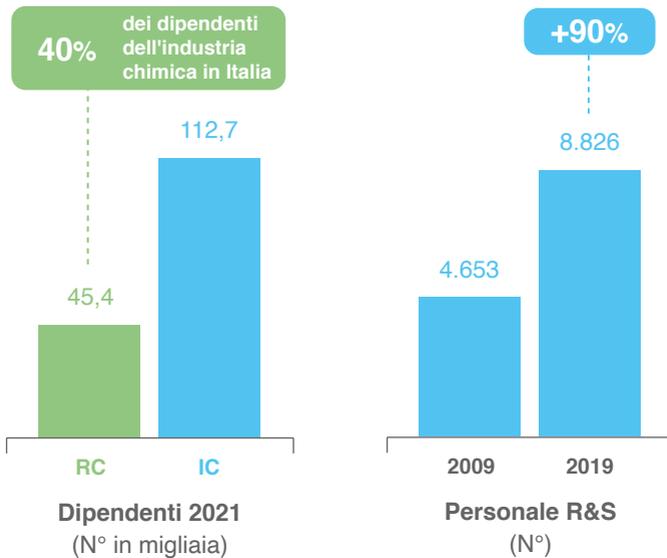
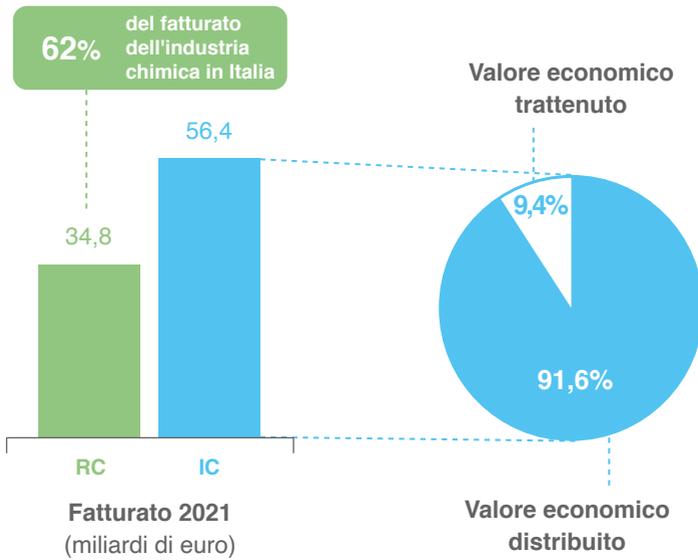
Il valore economico trattenuto (5,3 miliardi di euro) ha contribuito a **finanziare investimenti indispensabili** per il futuro del Paese e per la transizione ecologica.

Tra il 2009 e il 2019 il **personale dedicato alla R&S è aumentato del 90%**, arrivando a quasi 9.000 addetti, con una **quota sull'occupazione che sfiora l'8%** rispetto ad una media manifatturiera del 5%.

LEGENDA

-  **IC** Industria chimica
-  **RC** Imprese Responsible Care®

L'industria chimica e il Programma Responsible Care® in Italia



FONTE: ISTAT; Federchimica - Responsible Care®



Sicurezza: infortuni nell'industria chimica e confronto con le imprese Responsible Care®

Sicurezza e salute sono il primo impegno delle imprese chimiche, sempre più attente a garantire **un eccellente livello di benessere** sui luoghi di lavoro.

L'incidenza degli infortuni nell'industria chimica è **inferiore del 41%** rispetto alla media manifatturiera. Le imprese aderenti a **Responsible Care®** sono **l'eccellenza dell'industria chimica**.

L'andamento dell'indice degli infortuni dell'industria chimica mostra una **riduzione del 40% nel 2021 rispetto al 2010**.

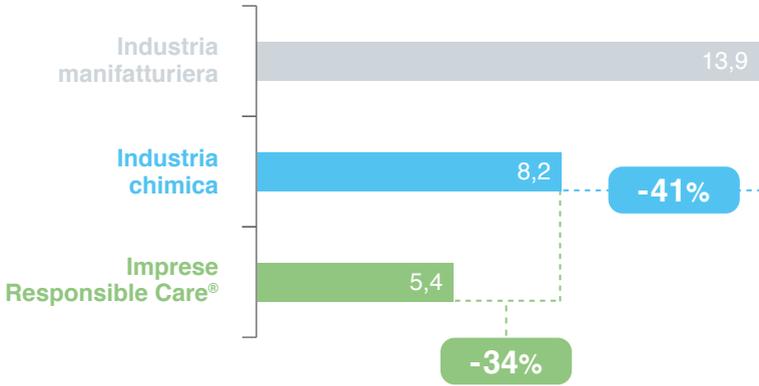
Il 2021 registra, rispetto al 2020, un aumento fisiologico del fenomeno infortunistico dovuto alla ripresa dell'economia e delle attività produttive. Il dato positivo è che l'indice di frequenza degli infortuni si è attestato ad **un valore inferiore dell'11,9% rispetto al 2019**.

La sensibilizzazione dei dipendenti verso atteggiamenti sicuri e responsabili e alcune buone pratiche introdotte durante la pandemia (es. la riorganizzazione delle modalità e degli ambienti di lavoro) continuano a generare effetti positivi negli ambienti di lavoro.

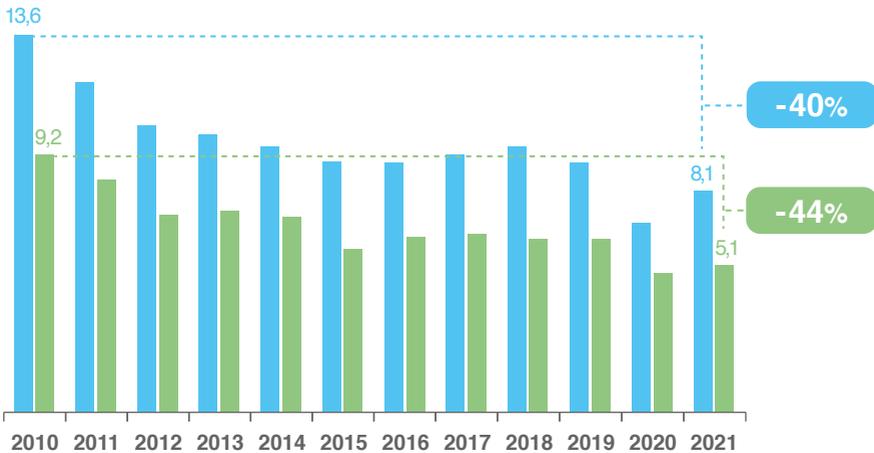
LEGENDA

-  Industria manifatturiera
-  Industria chimica
-  Imprese Responsible Care®

Infortunati denunciati per milione di ore lavorate (2019-2021)



Andamento degli infortuni denunciati per milione di ore lavorate



FONTE: Elaborazione su dati INAIL; Federchimica - Responsible Care®



Salute: malattie professionali nell'industria chimica e loro andamento

Rispetto all'industria manifatturiera, i casi di **malattie professionali nell'industria chimica** sono **meno della metà (-61%)**.

Grazie agli **investimenti in prevenzione**, negli ultimi undici anni si sono significativamente **ridotte le malattie professionali nell'industria chimica**.

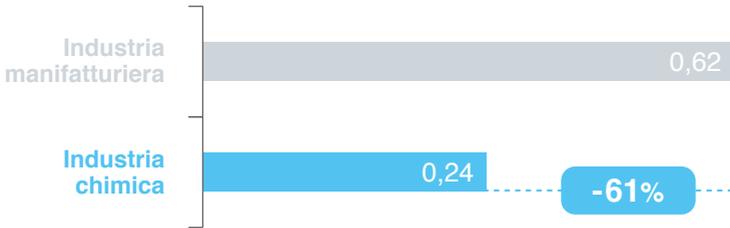
È plausibile considerare che i dati del 2020 e del 2021 riflettano ritardi sulla definizione delle pratiche, legati alla complicata gestione dell'operatività durante l'emergenza Coronavirus.

Considerando il periodo 2010-2019 la riduzione delle malattie professionali rapportata alle ore lavorate è stata del 32,5%.

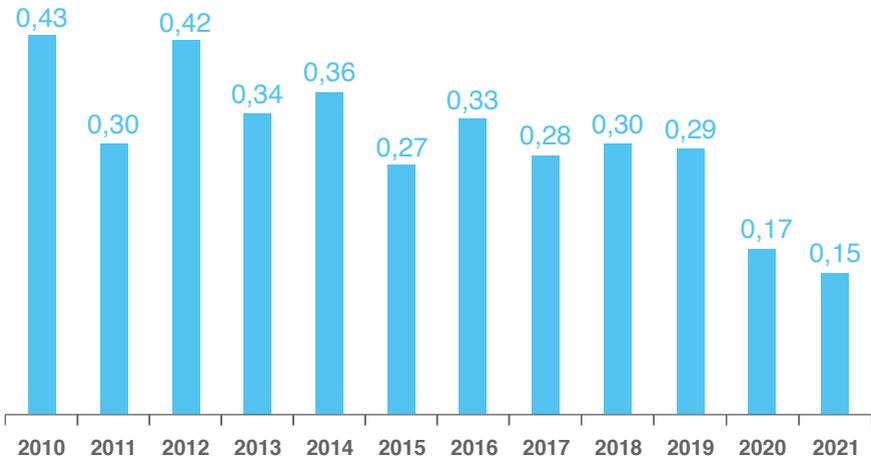
LEGENDA

-  Industria manifatturiera
-  Industria chimica

Malattie professionali definite positive per milione di ore lavorate (2017-2021)



Andamento delle malattie professionali definite positive per milione di ore lavorate nell'industria chimica



FONTE: Elaborazione su dati INAIL



Consumi di energia ed efficienza energetica dell'industria chimica

Dal 1990 i **consumi di energia** nell'industria chimica si sono **ridotti del 50%**.

Rispetto al 2000, l'industria chimica ha **migliorato la propria efficienza energetica del 44%** (riduzione dei consumi energetici a parità di produzione).

L'**industria chimica in Italia** è già **in linea con l'obiettivo dell'Unione europea** sull'efficienza energetica al 2030 (-32,5%).

LEGENDA



Consumi finali di energia



Indice di produzione industriale (1990 = 100)

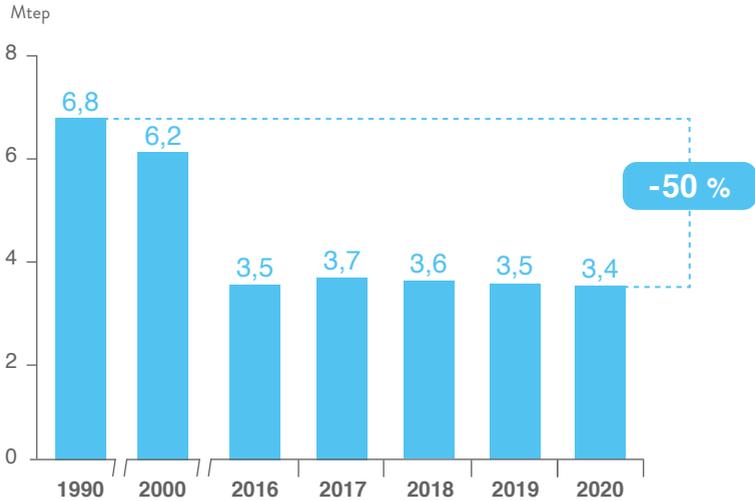


Indice di efficienza energetica (2000 = 100)

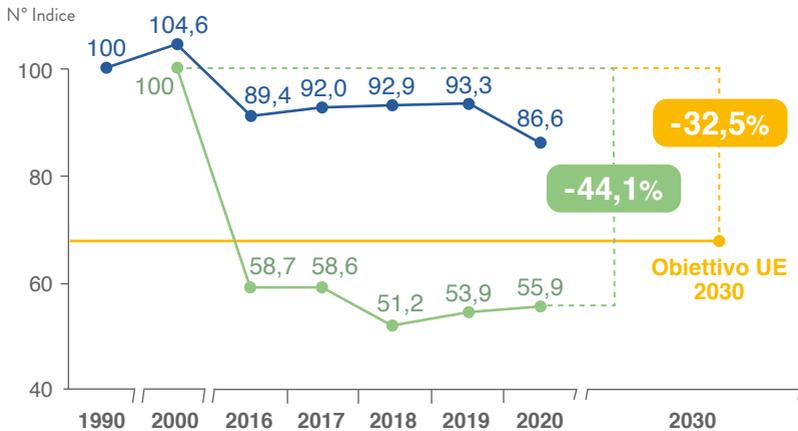


Obiettivo teorico di efficienza energetica UE al 2030 (1990 = 100)

Andamento dei consumi finali di energia dell'industria chimica in Italia



Andamento dell'efficienza energetica dell'industria chimica in Italia



FONTE: Eurostat; ISPRA; ENEA



Le emissioni di gas serra dell'industria chimica

L'impatto sui **cambiamenti climatici** da parte di un'impresa avviene in modo diretto e indiretto.

Le **emissioni dirette (scope 1)** derivano dalla combustione in loco per produrre energia oppure vengono generate nei processi produttivi. Nell'industria chimica si sono **ridotte di quasi 21 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente** rispetto al 1990.

Il settore è, quindi, **già in linea con gli obiettivi** indicati dall'Unione europea per il 2020 e per il 2030.

I processi produttivi sono più sostenibili: l'indice delle emissioni specifiche, calcolato a parità di produzione, si è ridotto del 62%.

Le **emissioni indirette (scope 2)** sono associate all'utilizzo di elettricità, calore o vapore acquistati per alimentare processi produttivi e utenze. Nell'industria chimica, negli ultimi 30 anni, si sono **ridotte del 61%**.

Considerando la **totalità delle emissioni** (scope 1 e scope 2) **l'industria chimica ha ridotto** il proprio impatto sui cambiamenti climatici **del 65% rispetto al 1990**.

Le imprese aderenti a **Responsible Care®** hanno ridotto **le emissioni del 71%** e sono l'eccellenza del settore chimico.

LEGENDA



Emissioni dirette scope 1 di gas serra (MtCO₂eq.)



Obiettivi UE (MtCO₂eq.)

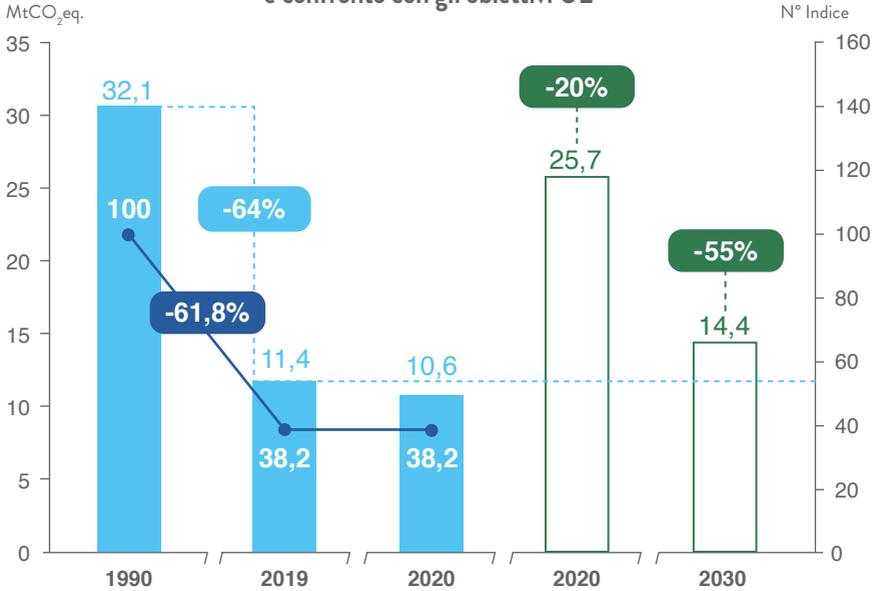


Indice delle emissioni specifiche (1990 = 100)



Emissioni indirette di gas serra scope 2 (MtCO₂eq.)

Emissioni dirette (scope 1) di gas serra dell'industria chimica in Italia e confronto con gli obiettivi UE



Emissioni dirette (scope 1) e indirette (scope 2) nell'industria chimica in Italia



FONTE: ISPRA; ISTAT



La gestione dei rifiuti nelle imprese Responsible Care®

La quantità totale di rifiuti prodotti dalle imprese aderenti a Responsible Care® è stata di 1,2 milioni di tonnellate, in riduzione del 3,4% rispetto al 2020.

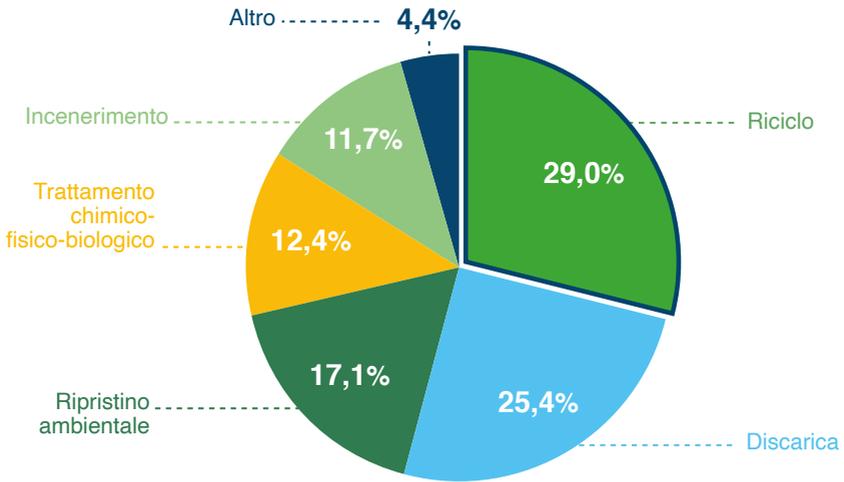
Le imprese chimiche sono impegnate, in ottica di economia circolare, a riutilizzare il rifiuto o a trasformarlo in nuova risorsa.

Per le imprese RC il **riciclo, con il 29%, è la prima modalità di trattamento dei rifiuti.**

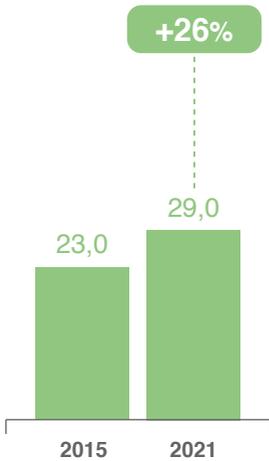
La **quantità di rifiuti avviati a riciclo** da parte delle imprese Responsible Care® è **aumentata del 26% rispetto al 2015.**

Per lo **smaltimento dei rifiuti pericolosi** la migliore soluzione è il riciclo: **obiettivo che le imprese RC hanno perseguito** con particolare impegno, passando dal 32,4% del 2015 al 38,2% del 2021.

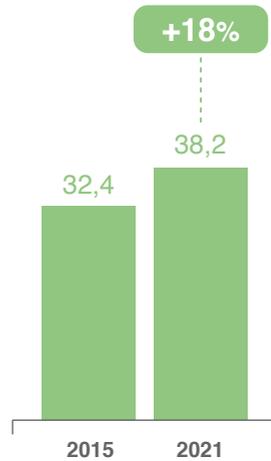
Destinazione dei rifiuti prodotti dalle imprese Responsible Care®



Rifiuti avviati a riciclo sul totale prodotti (%)



Rifiuti pericolosi avviati a riciclo sul totale prodotti (%)



FONTE: Federchimica - Responsible Care®



I prelievi idrici nelle imprese Responsible Care®

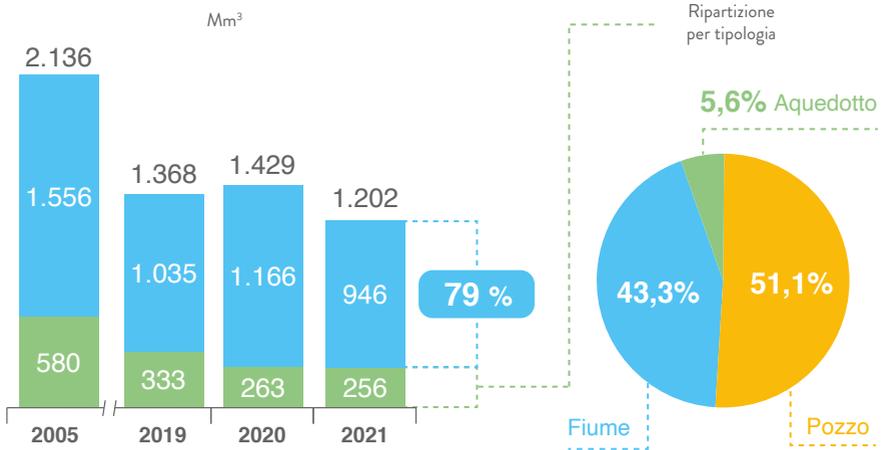
L'industria chimica è attenta alla gestione delle risorse idriche. Nel 2021 i **prelievi di acqua** delle imprese aderenti a Responsible Care® si sono ridotti di **oltre 900 milioni di m³ rispetto al 2005**.

L'acqua viene principalmente utilizzata dalle imprese chimiche per il **raffreddamento degli impianti** (87,5%), per i processi produttivi, per i prodotti e per la pulizia dei siti. Le fonti principali di approvvigionamento sono il mare (79%) e il fiume (9,2% del totale).

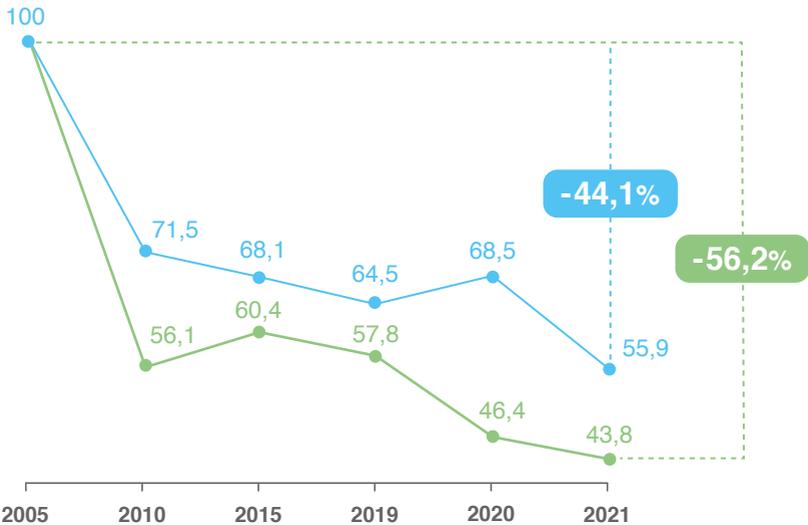
L'acqua dolce è la più pregiata poichè indispensabile per l'equilibrio degli ecosistemi: i prelievi, di cui l'acquedotto rappresenta solo il 5,6%, sono diminuiti del 55% rispetto al 2005.

I prelievi specifici di acqua, calcolati a parità di produzione, si sono ridotti del 44,1% rispetto al 2005. Per l'acqua dolce la diminuzione è stata addirittura del 56,2%.

Prelievi di acqua nelle imprese aderenti a Responsible Care®



Andamento dei prelievi specifici di acqua delle imprese aderenti a Responsible Care®





Le emissioni in acqua e in atmosfera delle imprese Responsible Care®

Rispetto al 1989 le imprese aderenti a Responsible Care® hanno **ridotto in maniera rilevante** tutte le **emissioni in acqua e atmosfera**.

La consistente **riduzione delle sostanze inquinanti nei corpi idrici** permette un significativo **miglioramento degli impatti sulla biodiversità** dei corsi d'acqua dolce e del mare.

Le **emissioni in atmosfera sono diminuite in media di oltre il 95%** grazie a miglioramenti di processo e prodotto e a nuove tecnologie per la loro riduzione.

LEGENDA

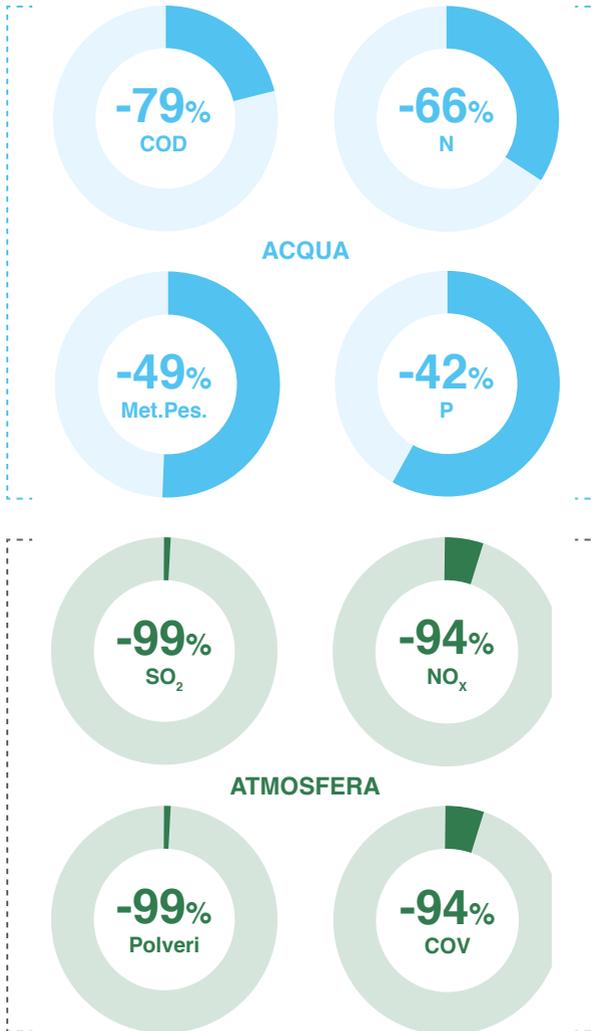
Riduzioni in acqua

- -79% di Domanda Chimica di Ossigeno
- -66% di Azoto
- -49% di Metalli Pesanti
- -42% di Fosforo

Riduzioni in atmosfera

- -99% di Anidride Solforosa
- -94% di Ossidi di Azoto
- -99% di Polveri
- -94% di Composti Organici Volatili

Riduzioni dei principali indicatori di emissione
negli scarichi idrici e in atmosfera delle imprese
aderenti a Responsible Care® (1989-2021)





Conclusioni

La Chimica, è fortemente impegnata nella tutela della **salute e della sicurezza**, con risultati in continuo miglioramento.

L'impegno delle Parti sociali settoriali nella **promozione della responsabilità sociale e del welfare contrattuale** ha contribuito a realizzare un rapporto di lavoro moderno e flessibile.

La Chimica persegue lo sviluppo sostenibile **minimizzando l'impatto ambientale**, producendo di più con **minore utilizzo di risorse** e in un'ottica di **economia circolare**.

L'impegno delle imprese chimiche per l'efficientamento energetico e per la riduzione degli impatti climatici, non solo ha comportato benefici ambientali, ma ha anche **aumentato la competitività e la resilienza del settore**.

La Chimica **trasferisce sostenibilità ai settori a valle** e direttamente **nei prodotti di consumo** attraverso innovazioni di processo, di prodotto e nuove tecnologie.

È quindi indispensabile per un progresso compatibile con le nuove sfide ambientali, sociali ed economiche.

1984



Il **Programma Responsible Care®** è nato in Canada nel 1984 ed è attualmente **adottato da 70 Paesi nel mondo.**

1989



Nel 1989 è stato promosso da CEFIC (European Chemical Industry Council) in **Europa** dove è **oggi attuato da oltre 4.000 imprese chimiche.**

1992



Nel 1992 Responsible Care® è stato **introdotto in Italia da Federchimica**, la Federazione nazionale dell'industria chimica.

2021



Attualmente in **Italia** partecipano al Programma **173 imprese con 453 stabilimenti.**

Sede:

20149 **Milano**

Via Giovanni da Procida 11

Tel. +39 02 34565.1

federchimica@federchimica.it

00186 **Roma**

Largo Arenula 34

Tel. +39 06 54273.1

ist@federchimica.it

1040 **Bruxelles**

Avenue de la Joyeuse Entrée 1

Tel. +322 2803292

ue@federchimica.eu

federchimica.it



Responsible Care[®]
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

