

**RESPONSIBLE
CARE**
**29° RAPPORTO
ANNUALE 2023**

SINTESI



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

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



29° Rapporto annuale Responsible Care®



“È un vero onore introdurre il Rapporto Responsible Care® per la prima volta in qualità di Presidente di Federchimica. Fin dalla sua nascita, il Programma ha orientato il settore chimico verso un modo nuovo di fare impresa, traguardato sul futuro. Federchimica rinnova l’impegno a supporto del percorso di sviluppo sostenibile dell’industria chimica.”

Francesco Buzzella

Presidente Federchimica



“Il 29° Rapporto Responsible Care® conferma la posizione di leadership dell’industria chimica nel perseguire la transizione ecologica e la sua capacità di generare nuove competenze e strumenti per realizzare obiettivi ancora più ambiziosi. Tanto orgoglio per i risultati raggiunti. Altrettanta la consapevolezza che le sfide globali ambientali e sociali richiedono il contributo fondamentale della chimica.”

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.

Dal 1992 le imprese che aderiscono al Programma sono impegnate in un percorso di miglioramento continuo basato sulla **misurazione e rendicontazione delle prestazioni, delle politiche e degli obiettivi di sostenibilità**, con il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli **stakeholder**.

Il 29° Rapporto annuale Responsible Care® è la rendicontazione di sostenibilità dell'industria chimica nelle sue tre dimensioni, **Persone, Pianeta e Prosperità**.





Industria chimica e il Programma Responsible Care® in Italia

La **chimica** rappresenta un volano di cambiamento **per l'intero sistema economico** a cui trasferisce innovazione e sostenibilità.

Nel 2022, l'industria chimica ha generato in Italia un valore economico di 66,7 miliardi di euro e ne ha ridistribuito alla collettività il 91% attraverso acquisti di beni e servizi, spese per il personale (112 mila dipendenti) e imposte versate. Le **imprese aderenti a Responsible Care®** sono un **campione molto significativo** dell'industria chimica in Italia, di cui rappresentano il 63% del fatturato.

Il valore economico trattenuto (5,8 miliardi di euro) ha contribuito a **finanziare investimenti indispensabili** per il futuro del Paese e per la transizione ecologica.

L'industria chimica realizza annualmente investimenti materiali per 2,3 miliardi di euro. Le spese per l'innovazione superano i 903 milioni di euro, di cui 642 sono destinati alla ricerca e sviluppo.

LEGENDA



IC

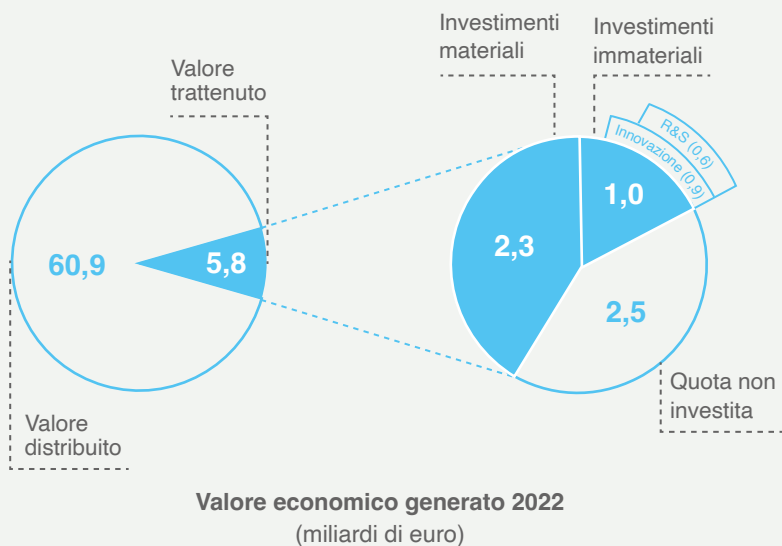
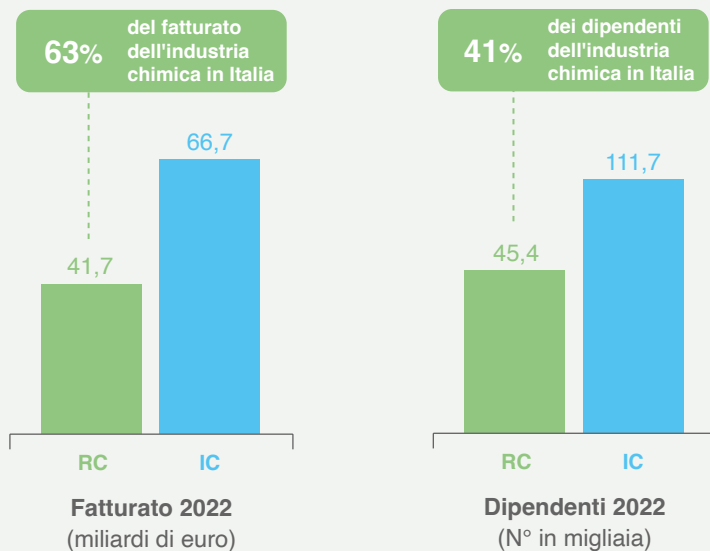
Industria
chimica



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®

Il **benessere sui luoghi di lavoro** è un principio fondamentale che le imprese chimiche perseguono attraverso l'applicazione del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) e del Programma Responsible Care®.

L'incidenza degli infortuni nell'industria chimica è **inferiore del 39%** rispetto alla media manifatturiera. Le imprese aderenti a **Responsible Care®** sono **l'eccellenza dell'industria chimica in Italia**.

L'andamento dell'indice degli infortuni dell'industria chimica mostra una **riduzione del 44% nel 2022 rispetto al 2010**. Il dato, in linea con quello del 2021, si conferma significativamente migliore rispetto a quello del periodo pre-pandemia (-11,6% rispetto al 2019).

Il ripensamento dell'organizzazione aziendale e degli ambienti di lavoro realizzato durante la pandemia ha migliorato la gestione della sicurezza e, in particolare, ha aumentato la sensibilizzazione dei dipendenti verso **atteggiamenti sicuri e responsabili**.

L'innovazione nell'ambito delle tecnologie digitali è un altro fattore che ha contribuito a questo risultato e che assumerà sempre di più un ruolo chiave nel futuro.

LEGENDA



Industria
chimica

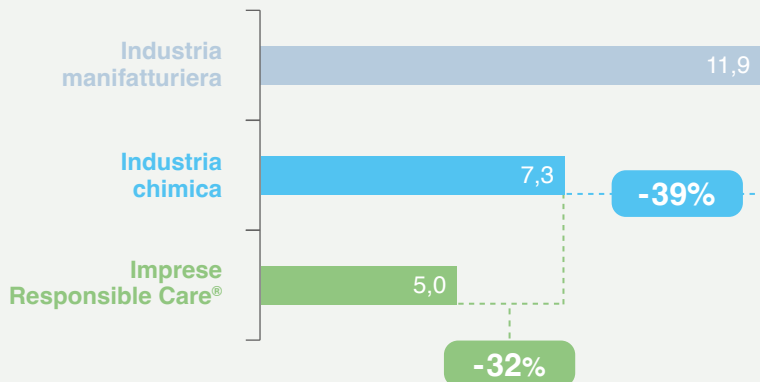


Imprese
Responsible Care®

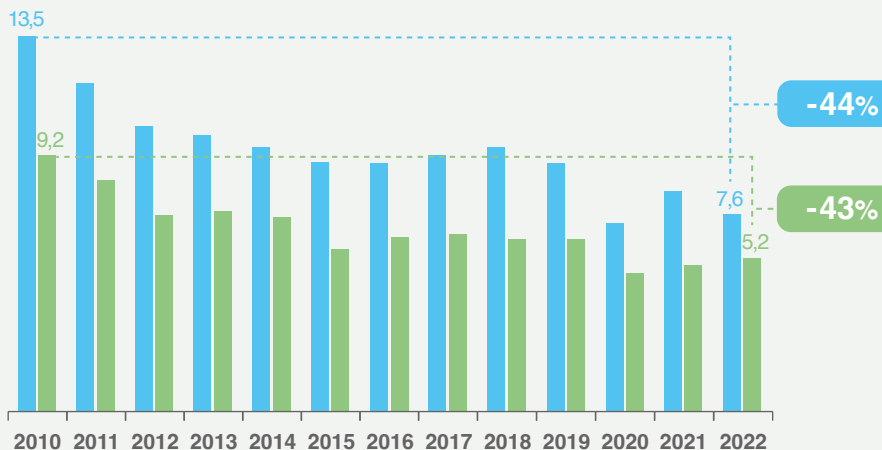


Industria
manifatturiera

Infortunati denunciati per milione di ore lavorate (2020-2022)



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

I casi di **malattie professionali nell'industria chimica** sono **meno della metà** (-62%) rispetto all'industria manifatturiera.

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

Considerando il periodo 2010-2022, la riduzione delle malattie professionali rapportata alle ore lavorate **è stata del 56%**. L'ultimo triennio mostra un andamento stabile, ma in significativa riduzione rispetto al periodo pre-pandemico (-32% rispetto al 2019).

I risultati ottenuti sono una conseguenza positiva, da un lato dell'attenzione a garantire la salubrità dei luoghi di lavoro attraverso **attività di monitoraggio** (es. campionamenti d'area e dosimetrie personali), dall'altro di una capillare **attività di prevenzione e sorveglianza della salute** dei dipendenti attraverso controlli e visite mediche.

LEGENDA

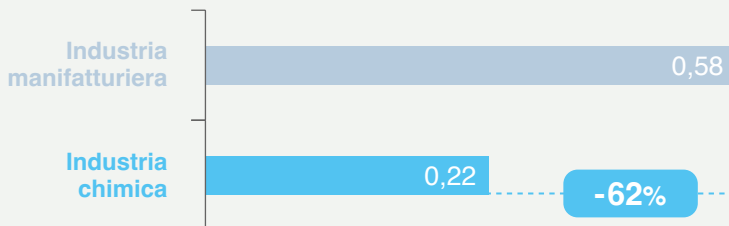


Industria
chimica

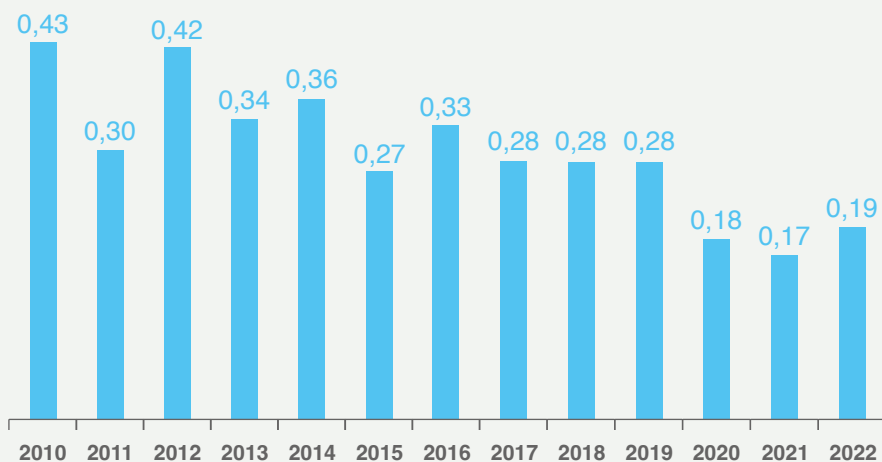


Industria
manifatturiera

Malattie professionali definite positive per milione di ore lavorate (2018-2022)



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

L'energia rappresenta una risorsa strategica e fondamentale per la competitività del settore chimico, considerato ad alta intensità energetica.

Dal 1990 i **consumi di energia** nell'industria chimica si sono **ridotti del 44%**.

Rispetto al 2000, l'industria chimica ha **aumentato la propria efficienza energetica del 33%** (riduzione dei consumi energetici a parità di produzione), migliorandola a un ritmo medio-annuo dell'1,6%.

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 efficienza energetica (2000 = 100)

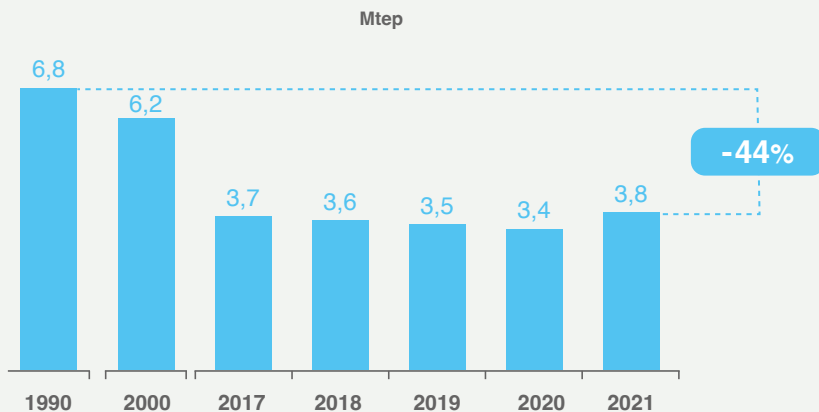


Indice di produzione industriale (1990 = 100)

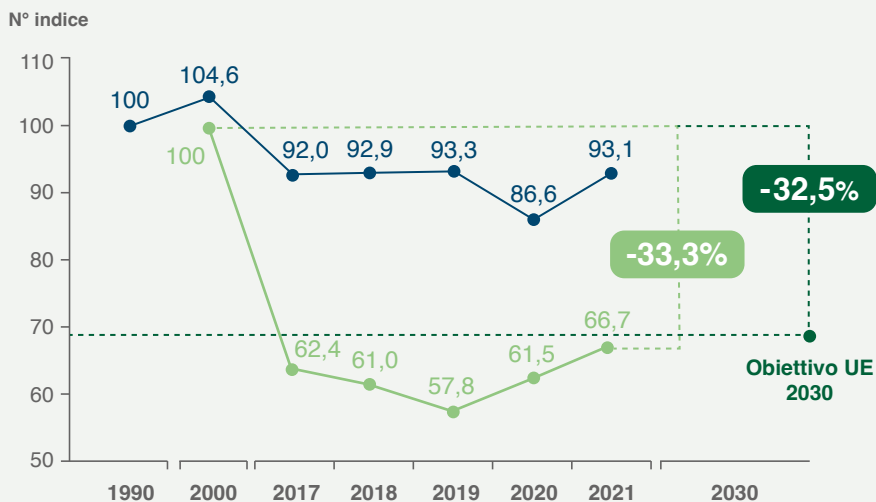


Obiettivo teorico di efficienza energetica UE al 2030 (1990 = 100)

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



Andamento dell'efficienza energetica dell'industria chimica in Italia



FONTE: Eurostat; ISTAT; ENEA - ODYSSEE Project



Le emissioni di gas serra dell'industria chimica

L'impatto sui **cambiamenti climatici** da parte di un'impresa può avvenire 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 18 milioni di tonnellate di CO₂** equivalente rispetto al 1990. Il settore è, quindi, **già in linea con l'obiettivo** indicato dall'Unione europea per il 2030 (-55%).

Questo risultato è il frutto di **processi produttivi più sostenibili**: infatti, l'indice delle emissioni specifiche, calcolato a parità di produzione, si è ridotto del 55%.

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 68%**.

Considerando la **totalità delle emissioni** (scope 1 e scope 2) **l'industria chimica ha ridotto** il proprio impatto sui cambiamenti climatici **del 61% rispetto al 1990**. Le imprese aderenti a **Responsible Care®** **hanno ridotto le emissioni del 75%** e sono l'eccellenza del settore chimico.

LEGENDA



Emissioni dirette scope 1 di gas serra (MtCO₂eq.)



Obiettivi UE (MtCO₂eq.)

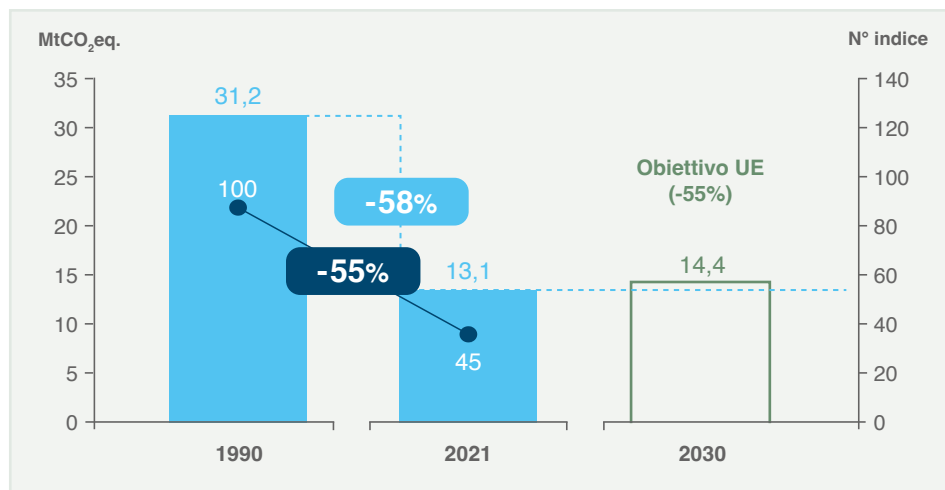


Indice delle emissioni specifiche (1990 = 100)

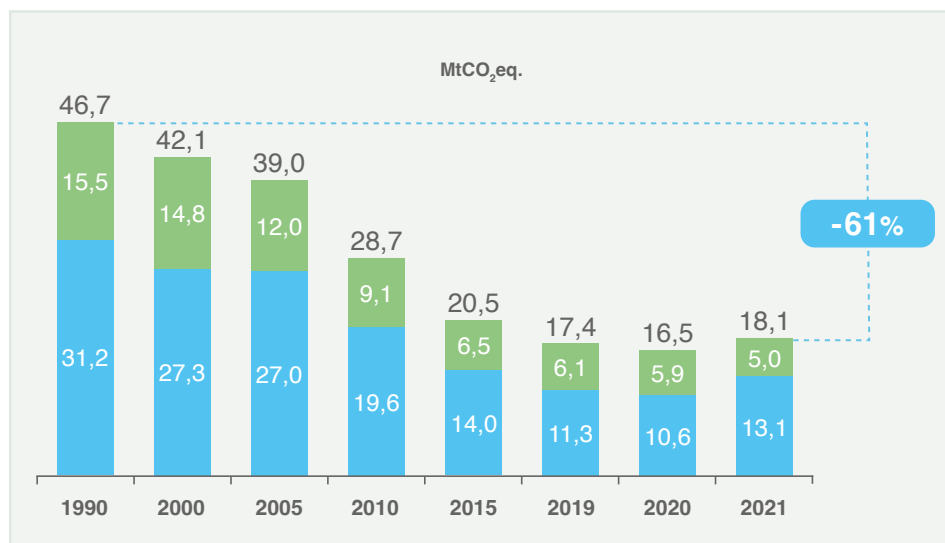


Emissioni indirette scope 2 di gas serra (MtCO₂eq.)

Emissioni dirette (scope 1) di gas serra dell'industria chimica in Italia e confronto con l'obiettivo 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®

Il modello dell'**economia circolare** indirizza le imprese verso una corretta gestione dei rifiuti orientata in primo luogo alla **prevenzione** della loro produzione, quindi al riuso, al **riciclo** e solo in ultima ratio allo smaltimento in discarica.

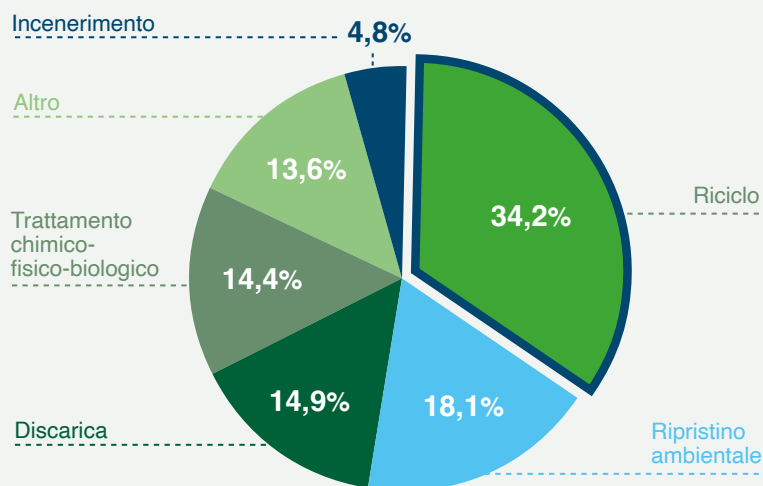
Nel 2022, la quantità totale di rifiuti prodotti dalle imprese aderenti a Responsible Care® è stata di 1,1 milioni di tonnellate, **in riduzione del 14% rispetto al 2021**.

Le imprese chimiche sono impegnate a riutilizzare il rifiuto o a trasformarlo in nuova risorsa: il **riciclo con il 34%** è la **prima modalità di trattamento dei rifiuti** delle imprese Responsible Care®.

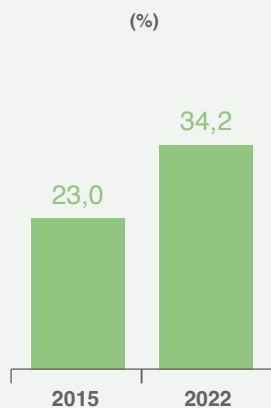
La **quantità percentuale** di rifiuti avviati a **riciclo** è aumentata di oltre **11 punti rispetto al 2015**.

Ancor più significativo il dato sullo **smaltimento dei rifiuti pericolosi: il 40,1% del totale nel 2022** è stato inviato a riciclo, un'ulteriore testimonianza dell'impegno a garantire la migliore destinazione di smaltimento dei propri rifiuti a maggiore pericolosità.

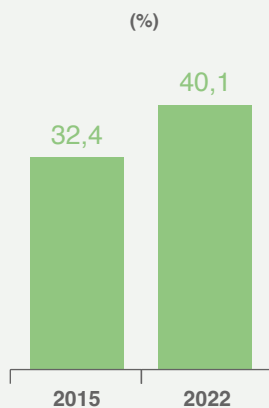
Destinazione dei rifiuti prodotti dalle imprese Responsible Care®



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 2022 i **prelievi di acqua** delle imprese aderenti a Responsible Care® si sono ridotti di **oltre 1 miliardo di m³ rispetto al 2005**.

L'**acqua** viene principalmente utilizzata dalle imprese chimiche per il **raffreddamento degli impianti** (87,4%), per i processi produttivi, per i prodotti e per la pulizia dei siti.

Le fonti principali di approvvigionamento sono il mare (77,4%) e il fiume (9,4% del totale).

L'**acqua dolce** è la più pregiata poiché indispensabile per l'equilibrio degli ecosistemi: i prelievi, di cui l'acquedotto rappresenta solo il 6%, sono diminuiti del 58% rispetto al 2005.

I **prelievi specifici di acqua**, calcolati a parità di produzione, **si sono ridotti del 46,4%** rispetto al 2005. Per l'acqua dolce la diminuzione è stata addirittura del 55,4%.

LEGENDA



Acqua
di mare



Prelievi specifici totali
di acqua (2005 = 100)

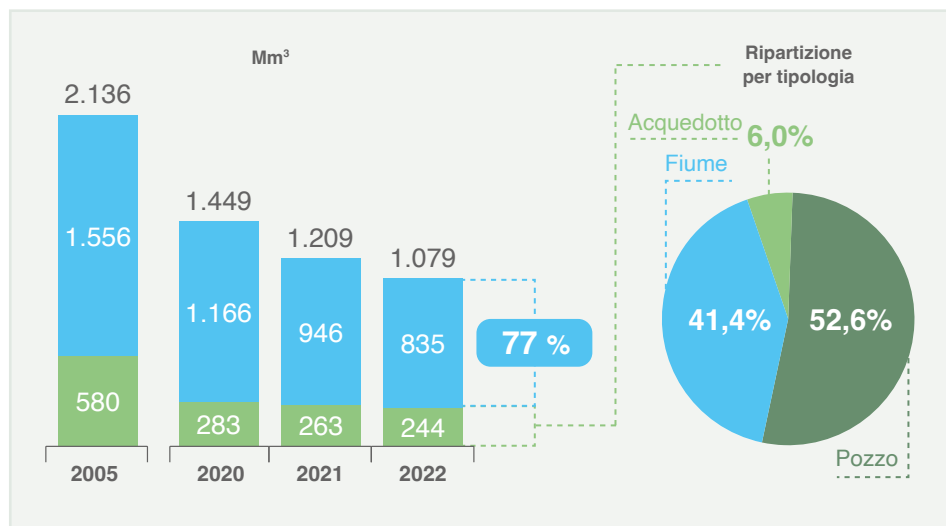


Acqua
dolce

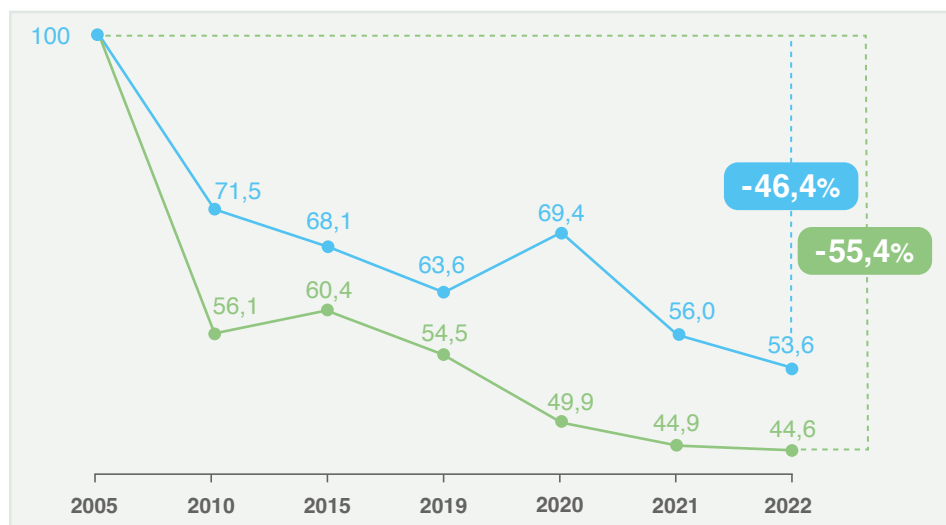


Prelievi specifici
di acqua dolce (2005 = 100)

Prelievi di acqua nelle imprese aderenti a Responsible Care®



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



FONTE: Federchimica 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 **miglioramento** significativo **degli impatti sulla biodiversità** dei corsi d'acqua dolce e del mare.

Le **emissioni in atmosfera sono diminuite in media del 98%** grazie a miglioramenti di processo e prodotto e a nuove tecnologie per la loro riduzione.

LEGENDA

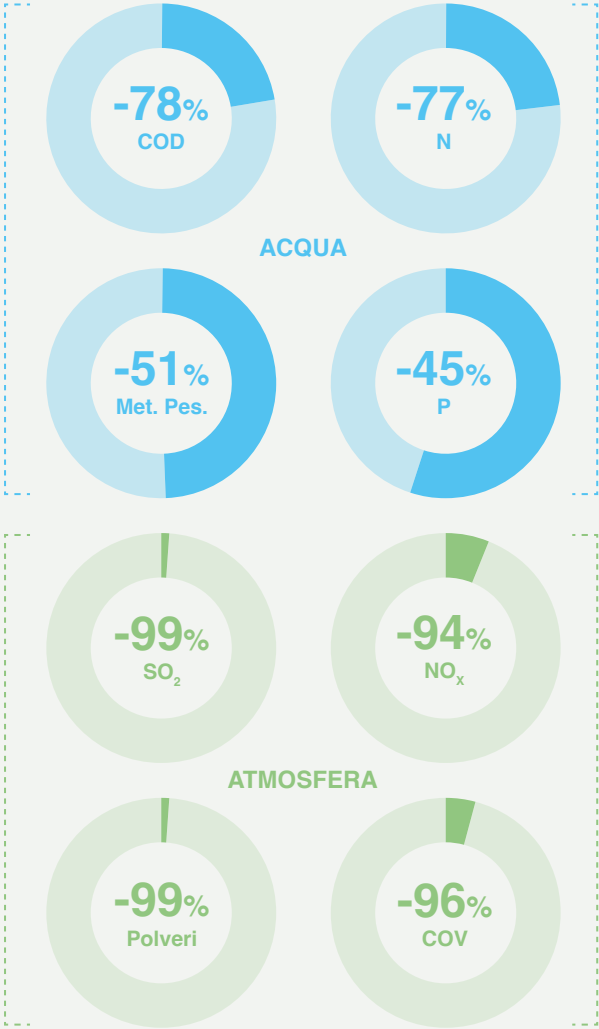
Riduzioni in acqua

- 78% di Domanda Chimica di Ossigeno
- 77% di Azoto
- 51% di Metalli Pesanti
- 45% di Fosforo

Riduzioni in atmosfera

- 99% di Anidride Solforosa
- 94% di Ossidi di Azoto
- 99% di Polveri
- 96% di Composti Organici Volatili

Riduzioni dei principali indicatori di emissione negli scarichi idrici e in atmosfera delle imprese aderenti a Responsible Care® (1989-2022)



FONTE: Federchimica Responsible Care®



Conclusioni

Sicurezza, salute e un elevato livello di **benessere** sui luoghi di lavoro sono elementi distintivi del settore chimico.

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, finalizzato a dare risposte alle esigenze dei lavoratori e dei loro familiari.

La Chimica è impegnata a utilizzare le risorse in modo **efficiente, sostenibile e circolare** e a ridurre gli impatti ambientali di processi e prodotti.

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.

2022



Attualmente in **Italia** partecipano
al Programma **173 imprese**
con 460 stabilimenti.

® 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.

Sede

MILANO

Via Giovanni da Procida 11

20149 MILANO

Tel. +39 02 34565.1

federchimica@federchimica.it

ROMA

Largo Arenula 34

00186 ROMA

Tel. +39 06 54273.1

ist@federchimica.it

BRUXELLES

Avenue de la Joyeuse Entrée 1

1040 BRUXELLES

Tel. +322 2803292

ue@federchimica.eu

federchimica.it