



RESPONSIBLE CARE

26° RAPPORTO ANNUALE 2020



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



RESPONSIBLE CARE

26° RAPPORTO ANNUALE 2020



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



Nei mesi immediatamente successivi alla rilevazione dei dati di questo Rapporto Annuale Responsible Care sono accaduti fatti sconvolgenti e imprevedibili, con conseguenze ancora tutte da valutare nella loro reale portata. L'impressione è che, dopo tanti mesi drammatici che hanno profondamente cambiato il nostro modo di vivere e operare, commentare dati relativi al 2019 possa risultare anacronistico.

Dopo una attenta riflessione mi sono convinto, invece, che, tanto più quest'anno, sia significativo e importante discutere la

sostenibilità sociale e ambientale del nostro settore. Con la concretezza e la trasparenza che da quasi trent'anni contraddistingue la Chimica su questo fronte, sentiamo l'esigenza di dare un segnale forte di continuità e impegno: il virus ha impattato sulle attività delle nostre imprese, ma non ci ha sconfitto e verrà superato. Al contrario, il tema dello sviluppo sostenibile c'era prima, ci sarà dopo e sarà uno dei principali motori di innovazione e cambiamento del post-Covid: basti pensare alle politiche dell'Unione europea, dal Green Deal alle modalità di accesso al Recovery Fund.

Anche nei periodi più drammatici dell'emergenza, la Chimica non si è mai fermata e, grazie ai suoi prodotti essenziali, ha dato un fondamentale contributo alla gestione della pandemia. Forse per la prima volta da molto tempo, tutti abbiamo compreso l'indispensabilità della Chimica per la salute anzitutto, ma anche per il benessere e la qualità della nostra vita. Questo deve trasmetterci ancora più convinzione nel perseguire la sostenibilità dei nostri prodotti e dei processi produttivi delle nostre imprese.

Attiro infine l'attenzione di chi vorrà esaminare questi dati su un aspetto importante: i risultati e gli indicatori del periodo pre-Covid rappresenteranno, di fatto, un benchmark di riferimento per il nostro futuro. Il 2020 sarà infatti certamente caratterizzato da una discontinuità significativa.

Il 2021 e gli anni a venire sono difficili da immaginare nel clima incerto di questi tempi: la speranza è poter tornare, al più presto, a una solida ripresa economica, che possa anche dare una forte accelerazione verso lo sviluppo sostenibile e la digitalizzazione.

L'industria chimica è pronta a fare, come sempre, la propria parte.

Paolo Lamberti

Presidente Federchimica

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lamberti'.



Il 26° Rapporto Responsible Care anche quest'anno restituisce l'immagine di un settore, quello chimico, profondamente responsabile e capace di essere leader nel perseguire in maniera equilibrata e congiunta lo sviluppo sociale, ambientale ed economico. L'aspetto più rilevante che emerge dalla lettura dei dati è la propensione consolidata al miglioramento continuo delle prestazioni, indipendentemente dalla congiuntura economica più o meno favorevole. In altri termini l'industria chimica sta realizzando il cosiddetto "decoupling",

ossia il disaccoppiamento, fra la variabile di crescita economica e quella relativa all'uso delle risorse.

L'industria chimica continua ad essere uno dei settori manifatturieri più virtuosi in tema di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro: gli infortuni e le malattie professionali rapportate alle ore lavorate, sono diminuite al ritmo medio annuo rispettivamente del 3,7% e del 5,4% negli ultimi nove anni.

La Chimica ha già ridotto le emissioni di gas serra del 54% rispetto al 1990 e migliorato l'efficienza energetica del 48,6% rispetto al 2000: ciò significa che, di fatto, le imprese chimiche sono già in linea con gli obiettivi che l'Unione europea si è posta al 2020 e al 2030. Le imprese chimiche sono anche fortemente impegnate nel perseguire gli obiettivi dell'economia circolare; la quantità di rifiuti prodotti a parità di produzione è diminuita del 7,7% rispetto al 2017, mentre i rifiuti avviati a riciclo sono aumentati dal 23,2% del 2015 al 26,8% del 2019.

Tanta soddisfazione per i risultati raggiunti, ma anche tanta consapevolezza che le sfide globali del prossimo futuro, dall'aumento della popolazione alla disponibilità di cibo, dalla scarsità di materie prime ai cambiamenti climatici e alla salvaguardia dell'ambiente, richiederanno ancora più attenzione da parte nostra. Siamo consapevoli e convinti che il contributo dell'industria chimica, attraverso i suoi prodotti e le sue tecnologie, sarà fondamentale per lo sviluppo sostenibile del nostro Pianeta; attraverso il Programma Responsible Care siamo pronti ad accompagnare le imprese chimiche in questo percorso a beneficio di tutta la collettività.

Filippo Servalli

Presidente Consiglio Direttivo Responsible Care

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Filippo Servalli". The signature is fluid and cursive.

INDICE

PARTE PRIMA

7

Il Programma Responsible Care. L'impegno dell'industria chimica per lo sviluppo sostenibile

L'industria chimica e lo sviluppo sostenibile 9

- Il Programma Responsible Care: 10
impegni e risultati
- Il 26° Rapporto annuale: 14
la metodologia e la rappresentatività dei dati

PARTE SECONDA

17

I risultati di Responsible Care. Le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile

PERSONE

La dimensione sociale 19

- La sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro 20
- Il welfare, l'occupazione, la formazione 29
e le scelte di responsabilità sociale nel CCNL
- Il dialogo con gli stakeholder 34

PIANETA

La dimensione ambientale 39

- I consumi di risorse 40
 - Le materie prime 40
 - L'energia 41
 - I consumi di acqua 43
- Emissioni e rifiuti 45
 - Le emissioni di gas serra 45
 - Le altre emissioni in atmosfera 48
 - Gli scarichi e la qualità dei corpi idrici 50
 - La produzione e la gestione dei rifiuti 52
- La logistica sostenibile 54
 - La sicurezza nella logistica 55
 - Il Servizio Emergenze Trasporti 56
- I prodotti sostenibili 62

PROSPERITÀ

La dimensione economica 65

- Il contributo della chimica al benessere 66
attraverso la creazione di valore
- Le spese per sicurezza, salute e ambiente 72

PARTE TERZA

75

Le iniziative per lo sviluppo sostenibile dei settori della chimica

I settori della chimica 77

- La declinazione della sostenibilità a livello settoriale 78
 - Agrofarmaci: impegno continuo per un uso
sicuro e ambientalmente compatibile 78
 - Chimica di base e iniziative per giovani 79
 - Chimica da biomasse: nuove opportunità
di sviluppo 81
 - Chimica fine e delle formulazioni per il tessile
e il cuoio: sinergie di filiera e sostenibilità 82
 - Cosmetici: bellezza responsabile e sostenibile 83
 - Detergenti e specialità per l'industria e per la casa
sostenibili lungo tutto il ciclo di vita del prodotto 85
 - Fertilizzanti: un marchio per la qualità
e la sostenibilità 86
 - Fibre "man made": nuovi passi verso la circolarità 88
 - Gas tecnici, speciali e medicinali: iniziative e
risultati per la sicurezza 89
 - Plastiche verso una sempre maggiore circolarità 90

PARTE QUARTA

93

Appendice

- Le imprese aderenti al Programma 95
Responsible Care
- Le imprese aderenti al Programma 97
Responsible Care di AssICC
- Il Consiglio Direttivo del Programma 98
Responsible Care
- Il Sistema Federchimica 99
- Il Consiglio di Presidenza di Federchimica 100
- La struttura organizzativa di Federchimica 101
- Il Consiglio Direttivo del Servizio 102
Emergenze Trasporti
- Metodi di calcolo 103
- Glossario 106
- Bibliografia 110
- Contatti in Federchimica 111

1

Il Programma Responsible Care

L'impegno dell'industria chimica
per lo sviluppo sostenibile

Il 26° Rapporto annuale
Responsible Care illustra i risultati
e le iniziative di miglioramento
dell'industria chimica lungo le
tre dimensioni dello sviluppo
sostenibile, identificate attraverso
la formula delle **“3P”**, ossia
“Persone, Pianeta, Prosperità”

L'INDUSTRIA CHIMICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Società, ambiente ed economia sono elementi inseparabili e indispensabili di una definizione evoluta e moderna di sostenibilità. Ciò significa che lo sviluppo sostenibile del nostro Pianeta potrà essere raggiunto soltanto garantendo il progresso equilibrato, integrato e contemporaneo delle tre dimensioni della sostenibilità: quella sociale, quella ambientale e quella economica.

Le Nazioni Unite con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e i relativi 17 obiettivi (Sustainable Development Goals – SDGs nell'acronimo inglese) hanno stabilito un quadro di riferimento a livello globale, richiedendo l'impegno di tutte le nazioni del mondo ed esprimendo in maniera chiara due concetti fondamentali: il superamento dell'idea che la sostenibilità sia unicamente una questione ambientale, con la contestuale affermazione di una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo, e la richiesta di un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese al settore pubblico, dalla società civile alle istituzioni filantropiche, dalle università e centri di ricerca agli operatori dell'informazione e della cultura.

Lo sviluppo sostenibile del nostro Pianeta potrà essere raggiunto soltanto garantendo il progresso equilibrato delle tre dimensioni della sostenibilità: quella sociale, quella ambientale e quella economica

La chimica, scienza e industria i cui prodotti sono la materia prima di innumerevoli settori a valle, ricopre un ruolo fondamentale per perseguire e raggiungere uno sviluppo compatibile con le esigenze delle generazioni future. Attraverso innovazioni di processo, tecnologie e prodotti, essa garantisce soluzioni in grado di aumentare la sostenibilità dei propri clienti industriali, professionali e dei consumatori. Sostenibilità socio-ambientale, miglioramento continuo, collaborazione, dialogo con gli stakeholder sono caratteristiche intrinseche di Responsible Care, che si pone quindi come un Programma volontario funzionale al raggiungimento degli obiettivi delle Nazioni Unite sulla sostenibilità.

Il "26° Rapporto annuale Responsible Care", illustra i risultati e le iniziative di miglioramento dell'industria chimica lungo le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, identificate attraverso la formula delle "3P", ossia "Persone, Pianeta, Prosperità".

IL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE: IMPEGNI E RISULTATI

Responsible Care (di seguito anche "RC") è il Programma volontario di promozione dello sviluppo sostenibile dell'industria chimica, secondo valori e comportamenti orientati alla sicurezza, alla salute e all'ambiente, nell'ambito più generale della responsabilità sociale d'impresa. Nato in Canada nel 1984, il Programma è attualmente adottato da 70 paesi nel mondo. Nel 1989 è stato promosso da CEFIC (European Chemical Industry Council) in Europa dove è oggi attuato da oltre 4.000 imprese chimiche. Nel 1992 Responsible Care è stato introdotto in Italia da Federchimica. Il percorso verso la sostenibilità del settore chimico ha, quindi, radici profonde e radicate nel tempo: mentre nel 1987 Gro Harlem Brundtland pubblicava la famosa definizione di sviluppo sostenibile, l'industria chimica già iniziava ad applicarne concretamente i principi. Infatti, Responsible Care promuove il miglioramento continuo delle prestazioni delle imprese e diventa operativo nei siti chimici, con la formalizzazione di un sistema di gestione integrato sicurezza, salute e ambiente, che copre le aree gestionali di applicazione dei differenti schemi di certificazione definiti da standard internazionali (Tav. 1).

Con il maturare delle esigenze della società, il Programma ha esteso la sua area di copertura alla gestione responsabile e sostenibile dei prodotti lungo l'intero ciclo di vita (product stewardship) e, anche se in maniera parziale, alla responsabilità sociale d'impresa. In quest'ottica, CEFIC ha sviluppato il "Responsible Care Self Assessment Tool", un software gestionale per supportare le imprese chimiche nella realizzazione di obiettivi di sostenibilità socio-ambientale sempre più ambiziosi e impegnativi. Il "Tool" attualmente in formato excel, a partire da gennaio 2021, sarà disponibile in versione web, anche in italiano e arricchito di numerose funzionalità (es. benchmark, elaborazioni statistiche).

TAV. 1

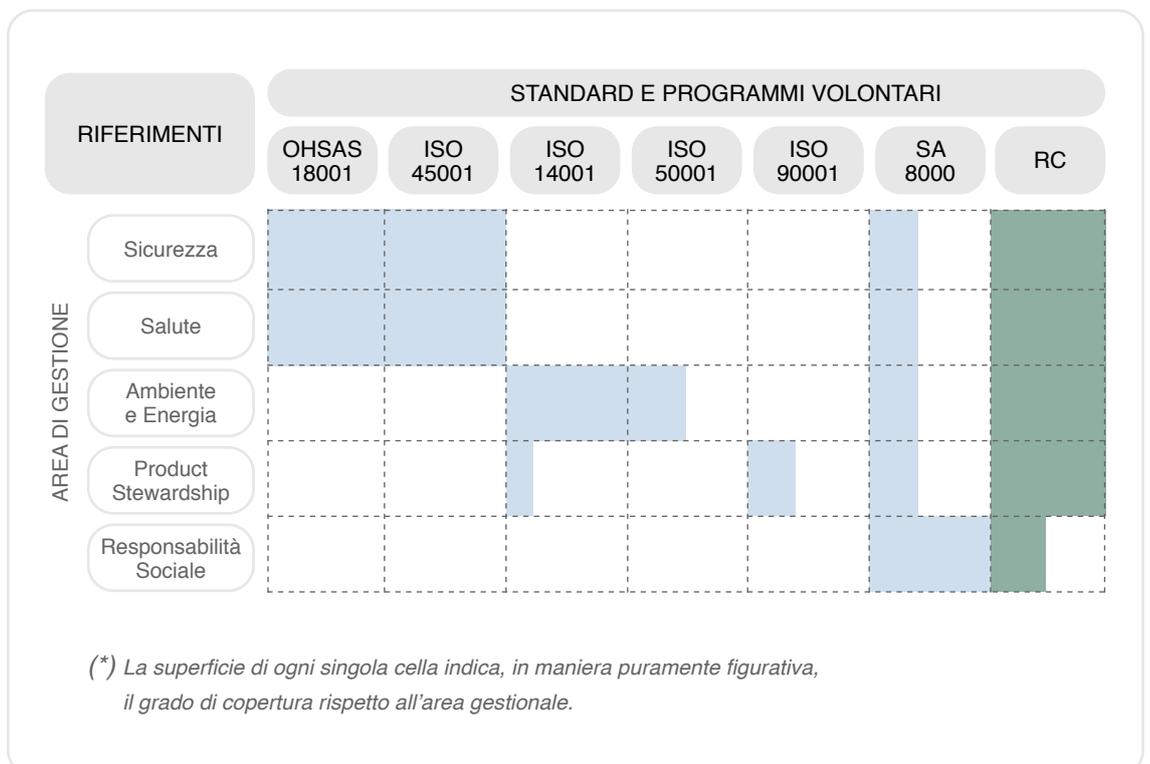
LA COPERTURA DELLE AREE GESTIONALI (*) DA PARTE DEL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE E DEI SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI

LEGENDA

- PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE RC
- SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI

FONTE

Federchimica
Responsible Care



I PRINCIPI GUIDA DI RESPONSIBLE CARE

Le imprese aderenti si impegnano a rispettare i seguenti principi guida:

1. L'impresa assicura che:
 - il suo impegno nelle aree di sicurezza, salute e ambiente sia conforme ai principi guida e sia recepito con chiarezza come parte integrante della politica generale dell'impresa;
 - la direzione e i dipendenti siano consapevoli dell'impegno e siano coinvolti nel perseguimento degli obiettivi e nella consapevolezza dei risultati raggiunti.
2. L'impresa, nello svolgimento delle proprie attività produttive e commerciali:
 - rispetta le norme vigenti e promuove l'adozione di criteri, regole, procedure e comportamenti atti a migliorare le prestazioni, cooperando con enti, istituzioni, organizzazioni nazionali e internazionali per contribuire allo sviluppo sostenibile;
 - valuta l'impatto attuale e potenziale delle proprie attività e dei propri prodotti sulla sicurezza, sulla salute e sull'ambiente;
 - collabora con le autorità e con gli organismi competenti alla definizione e alla realizzazione di procedure e comportamenti per migliorare le proprie prestazioni.
3. L'impresa assicura, anche attraverso appropriate azioni di sensibilizzazione, informazione e formazione, il coinvolgimento delle risorse umane e delle organizzazioni sindacali nell'applicazione del Programma Responsible Care.
4. L'impresa comunica in modo trasparente alle parti interessate la politica, gli obiettivi e la valutazione dei risultati; inoltre, informa i clienti sulle modalità di utilizzo, di trasporto e smaltimento dei propri prodotti e li incoraggia ad adottare una politica coerente con i principi guida del Programma.

FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

Responsible Care[®]
Programma di Responsabilità Sociale

L'Impresa..... associata a Federchimica, aderisce al Programma Responsible Care e si impegna a sviluppare la propria attività nella costante attenzione a un miglioramento continuo della Sicurezza, della Salute e dell'Ambiente.
Questo impegno si realizza attraverso l'adesione ai seguenti Principi Guida:

- a) L'Impresa assicura che:
 - il suo impegno nelle aree di Sicurezza, Salute e Ambiente sia conforme ai Principi Guida e sia recepito con chiarezza come parte integrante della politica generale dell'Impresa;
 - la Direzione e i Dipendenti siano consapevoli dell'impegno e siano coinvolti nel perseguimento degli obiettivi e nella consapevolezza dei risultati raggiunti.
- b) L'Impresa, nello svolgimento delle proprie attività produttive e commerciali:
 - rispetta le norme vigenti e promuove l'adozione di criteri, regole, procedure e comportamenti atti a migliorare le prestazioni, cooperando con le istituzioni, nazionali e internazionali per contribuire allo Sviluppo Sostenibile;
 - valuta l'impatto attuale e potenziale delle proprie attività e dei propri prodotti sulla Sicurezza, sulla Salute e sull'Ambiente;
 - collabora con le istituzioni competenti alla definizione e alla realizzazione di procedure e comportamenti per migliorare le proprie prestazioni.
- c) L'Impresa assicura, anche attraverso appropriate azioni di sensibilizzazione, informazione e formazione, il coinvolgimento delle Risorse Umane e delle Organizzazioni Sindacali nell'applicazione del Programma Responsible Care.
- d) L'Impresa comunica in modo trasparente alle Parti Interessate la politica, gli obiettivi e la valutazione dei risultati; inoltre, informa i Clienti sulle modalità di utilizzo, di trasporto e di smaltimento dei propri prodotti e li incoraggia ad adottare una politica coerente con i Principi Guida.
- e) L'Impresa considera importante per la selezione dei Fornitori, l'adozione, da parte loro, di un impegno analogo, nei confronti della Sicurezza, della Salute e dell'Ambiente.
- f) L'Impresa si impegna inoltre a:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse naturali;
 - minimizzare la produzione di rifiuti e dedicarsi alle più idonee forme di recupero e/o smaltimento;
 - migliorare l'impatto delle proprie emissioni nell'ambiente interno ed esterno all'Impresa.
- g) L'Impresa promuove, nell'ambito della Ricerca e dello Sviluppo, attività nelle aree della Sicurezza, della Salute e dell'Ambiente, al fine di sviluppare processi e prodotti più sicuri e a minore impatto ambientale.
- h) L'Impresa si impegna a collaborare con le altre Imprese aderenti al Programma attraverso lo scambio di esperienze al fine di favorire l'applicazione dei Principi Guida.
- i) L'Impresa verifica periodicamente l'applicazione, al proprio interno, dei Principi Guida.

Il Sottoscritto..... in qualità di

dichiara l'impegno dell'Impresa..... ad aderire ai Principi Guida.

data..... firma.....

5. L'impresa considera un fattore importante per la selezione dei fornitori, l'adozione di un impegno simile al proprio, nei confronti della sicurezza, della salute e dell'ambiente.
6. L'impresa si impegna inoltre a:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse;
 - minimizzare la produzione di rifiuti e garantirne il corretto smaltimento;
 - migliorare l'impatto delle proprie emissioni nell'ambiente interno ed esterno.
7. L'impresa promuove, nell'ambito della ricerca e dello sviluppo, attività nelle aree della sicurezza, della salute e dell'ambiente, al fine di sviluppare processi e prodotti più sicuri e a minore impatto ambientale.
8. L'impresa si impegna a collaborare con le altre imprese aderenti al Programma attraverso lo scambio di esperienze al fine di favorire l'applicazione dei principi guida.
9. L'impresa verifica periodicamente la corretta applicazione dei principi guida al proprio interno.

IL PREMIO RESPONSIBLE CARE

Federchimica premia l'eccellenza nella sostenibilità ambientale

Il Premio Responsible Care è riservato alle imprese associate a Federchimica, alle imprese associate ad AssICC e al Centro d'Informazione sul PVC e aderenti al Programma Responsible Care che dimostrino il proprio impegno per lo sviluppo sostenibile. Il Premio è assegnato alle imprese che realizzano iniziative, programmi di miglioramento e buone prassi nelle otto aree manageriali del Programma Responsible Care.

Le otto aree del Programma Responsible Care

1. Sicurezza e salute

Miglioramento dei risultati e diffusione della cultura della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro.

2. Ambiente

Riduzione delle emissioni, uso sostenibile delle risorse, minimizzazione degli sprechi, prevenzione dei rifiuti e logistica sostenibile. Iniziative volontarie per proteggere, conservare e migliorare l'ecosistema circostante.

3. Sicurezza prodotti

Gestione efficace e trasparente del rischio chimico, inclusa la sostituzione di sostanze. Supporto alle imprese utilizzatrici e al cliente finale per migliorare la gestione delle sostanze chimiche.

4. Economia circolare

Sviluppo della durabilità e della riciclabilità dei prodotti. Integrazione del modello circolare nella progettazione del prodotto (ecodesign), nei processi di produzione e nei sistemi di utilizzo e riutilizzo.

5. Energia e cambiamenti climatici

Miglioramento dell'efficienza energetica; riduzione delle emissioni di gas serra lungo la catena del valore; preparazione al cambiamento climatico e implementazione di misure per la transizione verso una società sostenibile.

6. Stakeholder engagement

Comunicazione eccellente della sostenibilità, dialogo aperto costruttivo con i propri stakeholder, cooperazione con le Autorità nazionali e locali.

7. Digitalizzazione

Maggiore efficienza, trasparenza, tracciabilità e produttività lungo tutta la catena del valore e miglioramento della sicurezza sul lavoro, attraverso processi di digitalizzazione.

8. Security

Attività di prevenzione e protezione delle unità produttive e logistiche da azioni di terrorismo, sabotaggio e vandalismo.

Il progetto con cui le imprese partecipano deve essere operativo al momento della sottoscrizione della domanda. Ogni impresa può sottoporre più domande purché si riferiscano a progetti diversi e relativi ad aree differenti del Programma Responsible Care. La domanda di partecipazione consiste nella compilazione del modulo, scaricabile dal sito federchimica.it. Ulteriore materiale di supporto (video, documenti tecnici, brochure, presentazioni di Power Point) può essere allegato alla domanda di partecipazione. La domanda di partecipazione deve essere presentata a Federchimica entro il 31 luglio di ogni anno.

I VINCITORI DELL'EDIZIONE 2019



LIQUIGAS
Da sempre l'energia di domani

Liquigas S.p.A. - 1,2,3...Respira!

“1,2,3 RESPIRA!” è un progetto di educazione ambientale dedicato agli studenti delle scuole medie sul tema della qualità dell’aria.

L’iniziativa è finalizzata a informare e formare ragazzi, insegnanti e famiglie sul tema dello sviluppo sostenibile, approfondendo il rapporto tra la qualità dell’aria e le forme di energia attualmente disponibili. Il progetto, rivolto alle classi 3^a della scuola secondaria, ha coinvolto 24.000 studenti di 861 classi in 455 scuole. Oltre 100 gli elaborati degli studenti al termine del percorso formativo: proposte concrete presentate dalle giovani generazioni. 5 gli istituti premiati con una nuova dotazione tecnica e tecnologica.

Nuovi obiettivi per l’anno scolastico 2019-2020: estendere il progetto in tutta Italia e coinvolgere altre 1.500 classi.



pinkfrogs
cosmetics

Pink Frogs S.r.l. - Bilancio di Sostenibilità 2018 certificato GRI

Come consolidamento dell’impegno assunto nel 2017, anno in cui è stato pubblicato il primo report di sostenibilità, Pink Frogs ha pubblicato nel 2018 il Bilancio di Sostenibilità Aziendale certificato secondo i “GRI Standards 2016 della Global Reporting Initiative”, il più accreditato standard internazionale di rendicontazione della sostenibilità sociale, ambientale ed economica.

Il Report è stato sottoposto a verifica esterna da parte dell’ente di certificazione Certquality. In base alla copertura degli “standard disclosure” e degli indicatori associati agli aspetti materiali, il livello di aderenza al GRI è risultato essere “in accordance – core”. Questo percorso ha permesso a Pink Frogs di iscriversi nella storia come la prima impresa cosmetica italiana ad aver pubblicato un Bilancio di Sostenibilità certificato, risultato ancora più significativo poiché ottenuto da una PMI.



SIAD

S.I.A.D. S.p.A. - Anidride Carbonica “Eco – Friendly” a Rosignano

Un impianto innovativo e unico – entrato in funzione nel 2018 a Rosignano Solvay – che cattura la CO₂ rilasciata dai processi produttivi del sito, che altrimenti finirebbe in atmosfera. L’introduzione di una speciale soluzione assorbente in grado di estrarre in modo selettivo la CO₂, permettendole di entrare in un percorso virtuoso e circolare, da elemento di scarto a materia prima a chilometro zero, consente:

- fino a 5.000 chili l’ora di CO₂ recuperata, pari a oltre 40.000 tonnellate all’anno;
- il suo riutilizzo in loco che permette un risparmio annuo di un milione di tonnellate di emissioni CO₂ per il trasporto;
- l’utilizzo sul sito della CO₂ in forma gassosa che evita la liquefazione necessaria per il trasporto e la successiva evaporazione. Un risparmio energetico che si tramuta in una ulteriore riduzione di 7.000 tonnellate all’anno di CO₂.

Per ulteriori informazioni: liquigas.com | pinkfrogs.it | siad.com | federchimica.it

IL 26° RAPPORTO ANNUALE: LA METODOLOGIA E LA RAPPRESENTATIVITÀ DEI DATI

Il 26° Rapporto annuale Responsible Care presenta i risultati ottenuti da 164 imprese¹, con 470 unità locali², 44.615 dipendenti e un fatturato aggregato di 30,7 miliardi di € (pari al 56% di quello complessivamente generato dall'industria chimica in Italia). Inoltre alcuni dati e informazioni riportati nel testo e relativi a parametri sociali, ambientali ed economici si riferiscono all'industria chimica in Italia con un fatturato aggregato di 55,0 miliardi di € e con 112.109 dipendenti nel 2019 (Tav.2).

La metodologia utilizzata per l'elaborazione dei dati e la stesura del 26° Rapporto annuale Responsible Care è basata sulle linee guida fornite da CEFIC, in modo da permettere la successiva omogenea aggregazione dei dati dei singoli paesi che partecipano al Programma Responsible Care. Federchimica elabora i dati forniti dalle imprese aderenti al Programma, attraverso la compilazione del "Questionario degli Indicatori di Performance del Programma Responsible Care"; l'obiettivo dell'elaborazione è di disporre annualmente di dati rappresentativi dell'industria chimica, nei parametri relativi allo sviluppo sostenibile, con particolare riferimento alla sicurezza e alla salute dei dipendenti e alla protezione dell'ambiente. Gli indicatori richiesti nel questionario sono stati predisposti dal gruppo di lavoro "Indicatori di Performance", formato da esperti provenienti dalle imprese aderenti a Responsible Care.

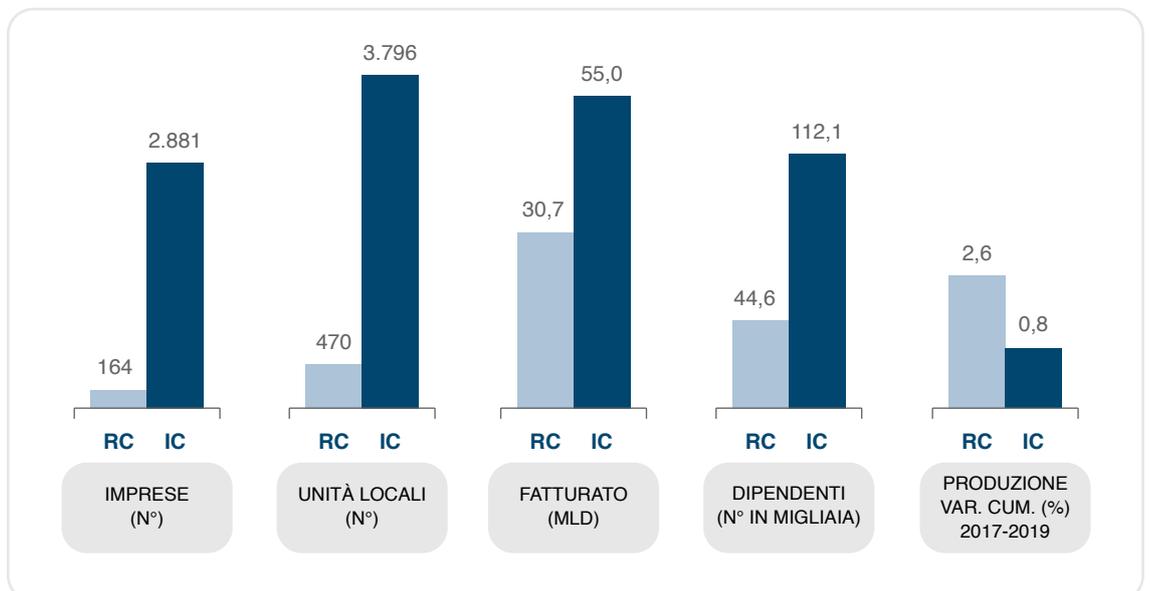
Per permettere l'estensione dei dati dei 136 rispondenti all'universo delle 164 imprese aderenti a Responsible Care, è stato realizzato un modello statistico (per informazioni più approfondite si veda il punto 1 dei "metodi di calcolo" riportati in appendice) elaborando i parametri relativi agli impatti ambientali, ai consumi di risorse (energia, acqua, etc...) e alle spese in sicurezza, salute e ambiente. Le variazioni percentuali degli indicatori presenti nel testo sono state calcola-

1 Al 31.12.2019

2 Unità produttive e/o logistiche

TAV. 2

RAPPRESENTATIVITÀ DEL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE (RC) E CONFRONTI CON L'INDUSTRIA CHIMICA (IC) IN ITALIA NEL 2019



FONTE

ISTAT; Federchimica
Responsible Care

te sui valori numerici non arrotondati. Esse possono pertanto non coincidere perfettamente con quelle derivanti dai valori indicati nei grafici che, per motivi di semplificazione espositiva, sono invece stati arrotondati. Oltre ai dati e alle informazioni raccolti dal Programma Responsible Care, sono anche riportati dati e informazioni tratti da altre fonti ufficiali. Quando ci si riferisce all'industria chimica, se non diversamente indicato, la si intende secondo la definizione ISTAT del Codice ATECO 2007. Per ulteriori approfondimenti si veda il punto 2 dei "metodi di calcolo" riportati in appendice.

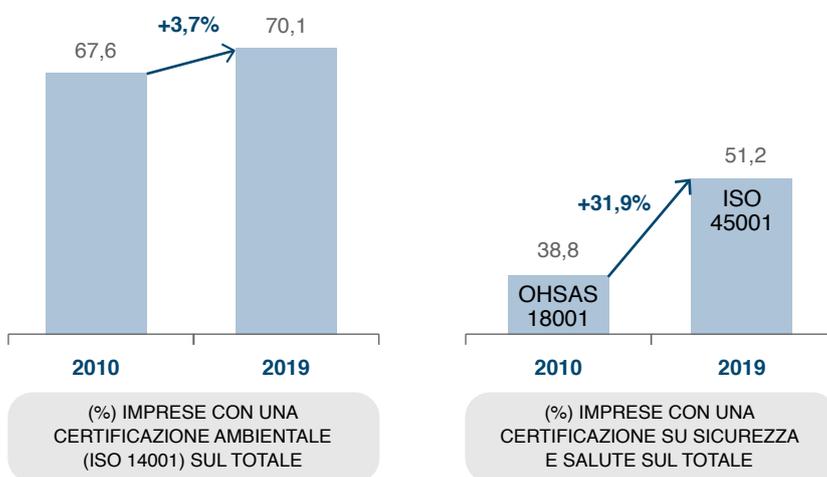
Le 164 imprese aderenti a Responsible Care sono come un campione significativo dell'industria chimica in Italia (Tav. 2), di cui rappresentano il 12% delle unità locali e ben il 56% del fatturato: ciò significa che partecipa all'indagine la quasi totalità degli stabilimenti produttivi di maggiori dimensioni e di conseguenza con i maggiori impatti sociali, ambientali ed economici, sia positivi sia negativi, del settore chimico.

Le 164 imprese aderenti a Responsible Care sono un campione estremamente significativo dell'industria chimica in Italia

Un ulteriore interessante elemento emerge da Tav. 2: la sostenibilità socio-ambientale, sempre più soprattutto nel lungo periodo, rappresenta una strategia premiante anche dal punto di vista economico e produttivo. Infatti, nel periodo 2017-2019, la variazione percentuale dell'indice di produzione è stata del 2,6% per le imprese aderenti a Responsible Care rispetto allo 0,8% ottenuto dall'industria chimica nel suo complesso. La diffusione dei sistemi di gestione certificati garantisce l'attendibilità dei dati raccolti: le imprese aderenti al Programma hanno ottenuto per il 70,1% la certificazione ambientale ISO 14001 e per il 51,2% la certificazione relativa alla salute e alla sicurezza sui luoghi di lavoro ISO 45001, di almeno una delle proprie unità locali (Tav. 3).

TAV. 3

ANDAMENTO DELLE CERTIFICAZIONI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



FONTE

Federchimica
Responsible Care

2

I risultati di Responsible Care

Le tre dimensioni
dello sviluppo sostenibile

PERSONE

Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro sono il primo impegno del Programma Responsible Care nei confronti della **dimensione sociale della sostenibilità**

LA DIMENSIONE SOCIALE

Il profondo rispetto per l'uomo, la sua sicurezza, la sua salute e la sua tutela, anche in tema di welfare, costituiscono un valore etico fondamentale per le imprese chimiche. Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro sono il primo impegno del Programma Responsible Care nella dimensione sociale della sostenibilità. Una strategia basata sul miglioramento continuo della qualità dei luoghi di lavoro, del benessere complessivo dei dipendenti e sul lavoro quotidiano del management aziendale, ha permesso il miglioramento, significativo e costante negli anni, degli indici infortunistici e tecnopatici dell'industria chimica. I dati promuovono il settore chimico come uno dei più virtuosi in termini di prestazioni su sicurezza e salute fra quelli manifatturieri. In questo contesto, eccellono le imprese aderenti a Responsible Care con risultati ancora migliori della media dell'industria chimica.

I risultati positivi raggiunti dalle imprese aderenti a Responsible Care, che, attraverso il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL), prevede un particolare coinvolgimento dei lavoratori e dei loro rappresentanti, confermano il ruolo fondamentale delle relazioni industriali sui temi della responsabilità sociale: il modello partecipativo consolidato ha consentito lo sviluppo di un rapporto costruttivo con i lavoratori e con il sindacato, finalizzato al miglioramento continuo, alla valorizzazione del ruolo delle imprese come patrimonio e risorsa per il territorio e dell'impegno e delle scelte responsabili che esse compiono.

Il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro conferma il ruolo fondamentale delle relazioni industriali sui temi della responsabilità sociale

Le imprese chimiche non si limitano ad un confronto con le persone che si trovano all'interno dei propri siti: obiettivo di Responsible Care è anche quello di dimostrare a tutti gli stakeholder, e in particolare alle comunità locali, che le proprie attività industriali, non solo possono essere conciliate con le esigenze del territorio, ma rappresentano soprattutto una rilevante opportunità per il suo sviluppo. Questo può avvenire soltanto attraverso un dialogo costruttivo basato su fatti concreti.

LA SICUREZZA E LA SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO

L'industria chimica è un luogo di lavoro sicuro: nel triennio 2017-2019 (**Tav. 4**), essa è tra i settori manifatturieri con un minore indice di frequenza degli infortuni (IF), espresso dal numero di infortuni denunciati all'INAIL per milione di ore lavorate.

Le imprese aderenti a Responsible Care rappresentano l'eccellenza dell'industria chimica, di cui hanno una performance migliore del 31,5%, con un indice di frequenza pari a 6,3. L'industria chimica pone una grande attenzione alla riduzione del fenomeno infortunistico nei luoghi di lavoro e, per quanto possibile, durante il percorso casa-lavoro e lavoro-luogo di ristoro (infortuni in itinere).

L'indice di frequenza degli infortuni denunciati nel 2019 è inferiore del 33,8% rispetto al 2010 (**Tav. 5**). Tuttavia, il percorso di miglioramento delle prestazioni infortunistiche si è realizzato principalmente tra il 2010 e il 2014 ed ha subito un rallentamento, rimanendo sostanzialmente stabile, negli ultimi cinque anni.

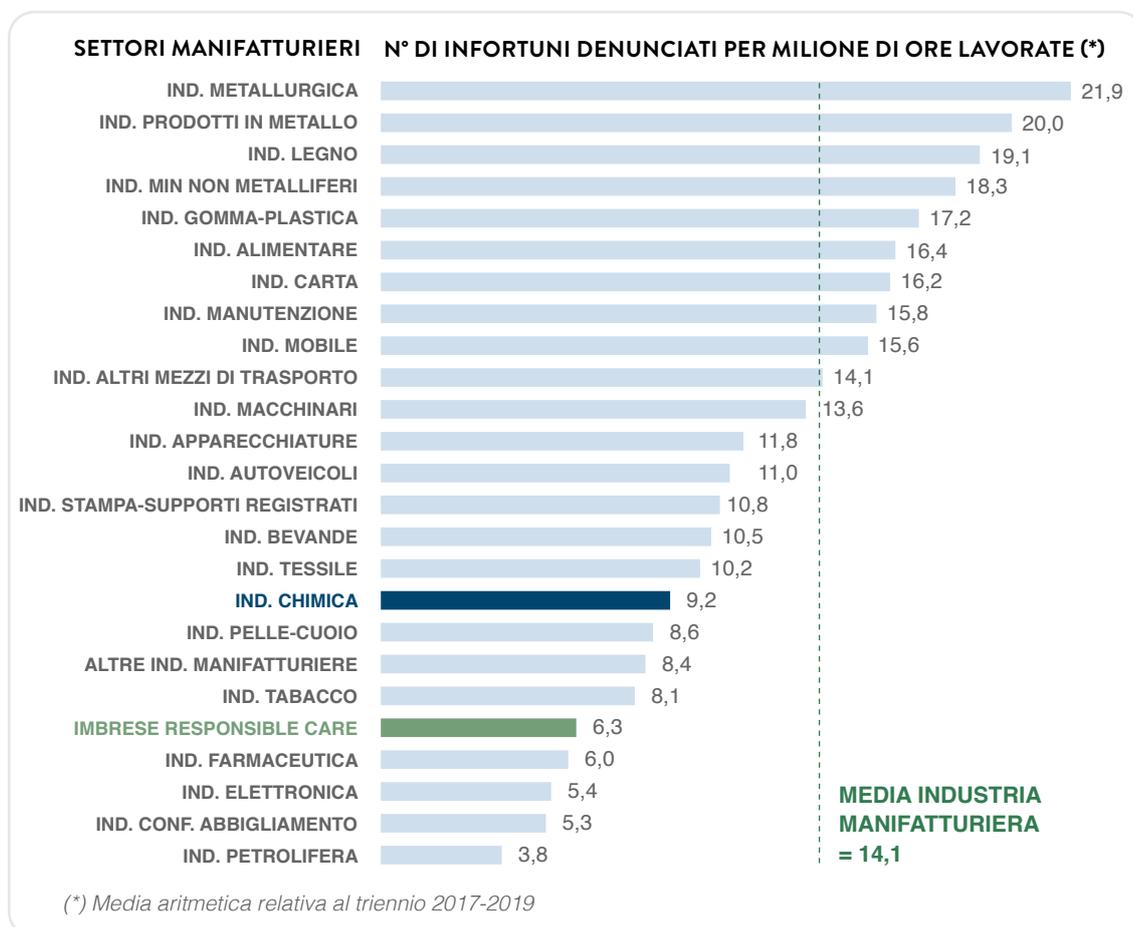
Non è possibile in questa sede un'analisi approfondita delle motivazioni di questo fenomeno (che riguarda tutti i settori manifatturieri), ma sicuramente occorre, da parte di imprese e Istituzioni, una riflessione per riprendere al più presto il cammino virtuoso di riduzione degli infortuni. In

TAV. 4

INFORTUNI SUL LAVORO: CONFRONTO TRA SETTORI MANIFATTURIERI (2017-2019)

FONTE

INAIL; Federchimica
Responsible Care



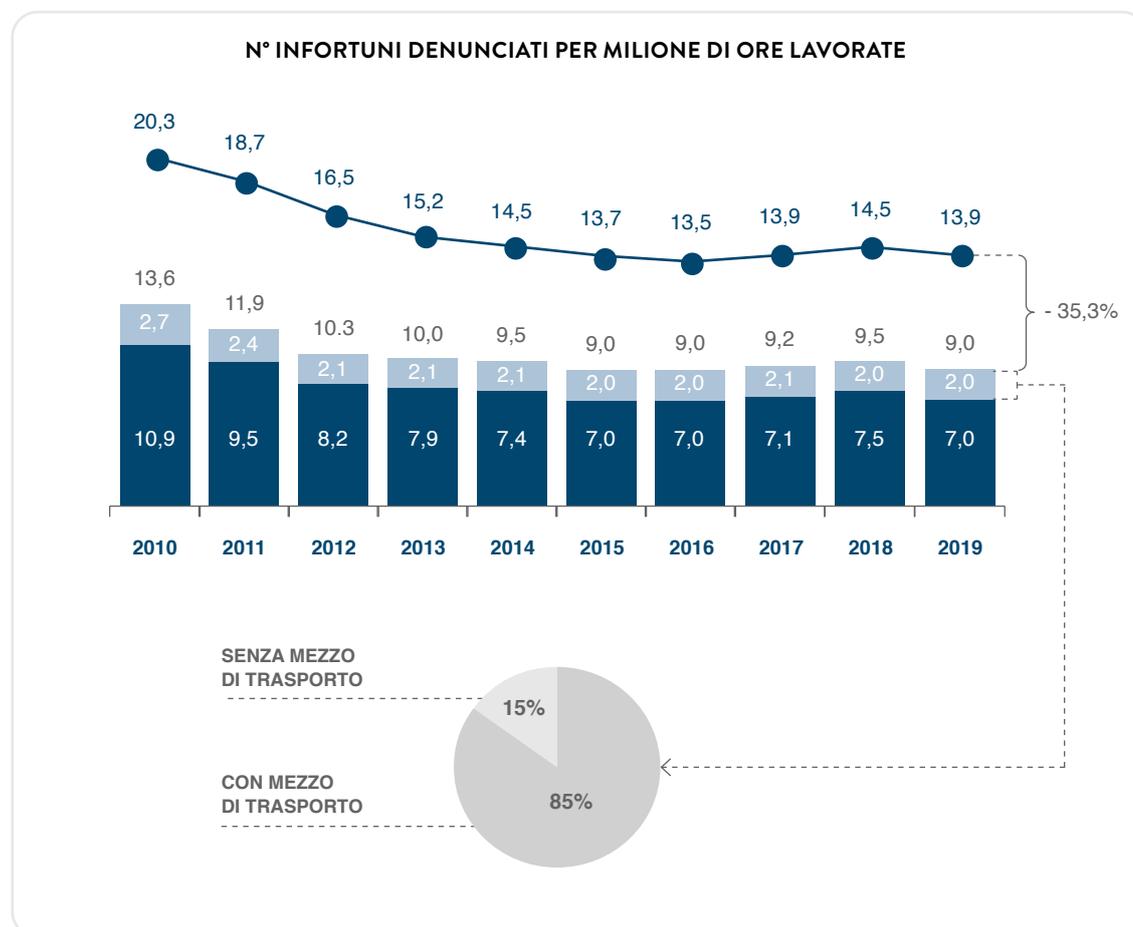
continuità con quanto avvenuto negli anni precedenti, nel 2019 il 22,2% degli infortuni si è verificato in itinere e l'85% di questi è avvenuto sui mezzi di trasporto. È evidente come, su questa tipologia di infortuni, i sistemi di gestione della sicurezza aziendali non riescono ad incidere così positivamente come sui luoghi di lavoro, in quanto correlati anche a variabili, quali ad esempio il trasporto o la manutenzione pubblica e privata di strade e marciapiedi, non controllabili direttamente dall'impresa. Infine, l'industria chimica ha una prestazione migliore del 35,3% rispetto a quella dell'industria manifatturiera nel suo complesso, confermando la sua posizione di eccellenza tra i settori industriali.

Le imprese aderenti a Responsible Care, seppur con prestazioni migliori, hanno registrato un andamento infortunistico (Tav. 6) del tutto simile a quello dell'industria chimica riportato in Tav.5, con un indice di frequenza degli infortuni che è rimasto sostanzialmente stabile negli ultimi anni.

Sempre da Tav. 6 si può osservare che 2,2 infortuni per milione di ore lavorate nelle imprese aderenti a Responsible Care nel 2019 avvengono in itinere. Questo dato considerato in valore assoluto è in linea con quello dell'industria chimica in Italia, ma in termini relativi incide molto di

TAV. 5

ANDAMENTO DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELL'INDUSTRIA CHIMICA E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA IN ITALIA



più sul fenomeno infortunistico complessivo (35% vs. 22%). Ciò perché sono migliori i risultati raggiunti all'interno dei luoghi di lavoro delle imprese aderenti a Responsible Care: al netto degli infortuni in itinere, l'indice di frequenza è pari a 4,0 nel 2019, ossia minore di oltre il 40% rispetto al valore di 7,0 relativo all'industria chimica e riportato in **Tav. 5**.

Circa i tre quarti del fenomeno infortunistico sono correlati ad aspetti quali la percezione del rischio e il comportamento delle persone

Solo il 7,0% degli infortuni è dovuto ad agenti chimici e il 3,0% ad agenti termici

In **Tav. 6** è riportato anche l'indice di frequenza degli infortuni dei dipendenti delle imprese esterne, ossia, quelle che operano all'interno dei siti chimici svolgendo attività ausiliarie alla produzione (ad esempio, manutenzione, servizi vari, attività distributive). Sebbene i dati riportati si riferiscano ad un campione limitato di 60 imprese, l'andamento positivo di questo indicatore, che nel 2019 si è attestato al valore di 2,0 dimostra l'attenzione dedicata agli operatori delle imprese esterne che, ai fini delle procedure di sicurezza, sono assimilati in tutto e per tutto ai dipendenti diretti. Non sorprende quindi che, non considerando gli infortuni in itinere, l'indice di frequenza degli infortuni degli operatori delle imprese esterne sia paragonabile a quello delle imprese aderenti a Responsible Care.

In **Tav. 7** gli infortuni delle imprese aderenti a Responsible Care del periodo 2016-2019 sono suddivisi per cause di accadimento e per tipologie di rischio. Con riferimento alle cause, il 44,8% degli infortuni è legato al fattore umano; se a questo dato si somma la voce altro (32,2%) - dove confluiscono gli infortuni in itinere non precisamente classificabili nelle altre voci riportate nella statistica - si può dedurre che circa i tre quarti del fenomeno infortunistico sono correlati ad aspetti quali la percezione del rischio e il comportamento delle persone. Proprio per ridurre questa tipologia di infortuni, molte imprese aderenti a Responsible Care stanno sviluppando piani di formazione e informazione per migliorare il comportamento dei propri dipendenti, facendo maturare in loro la consapevolezza della necessità di un atteggiamento attento, prudente e

TAV. 6

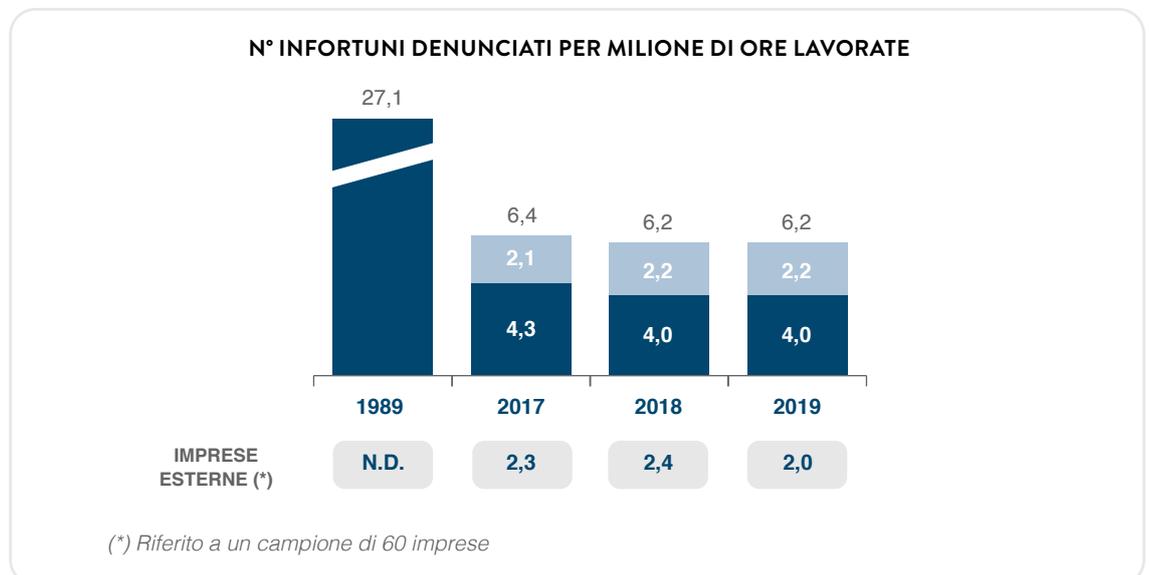
ANDAMENTO DELL'INDICE DI FREQUENZA DEGLI INFORTUNI DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- INFORTUNI AVVENUTI NEI LUOGHI DI LAVORO
- INFORTUNI IN ITINERE

FONTE

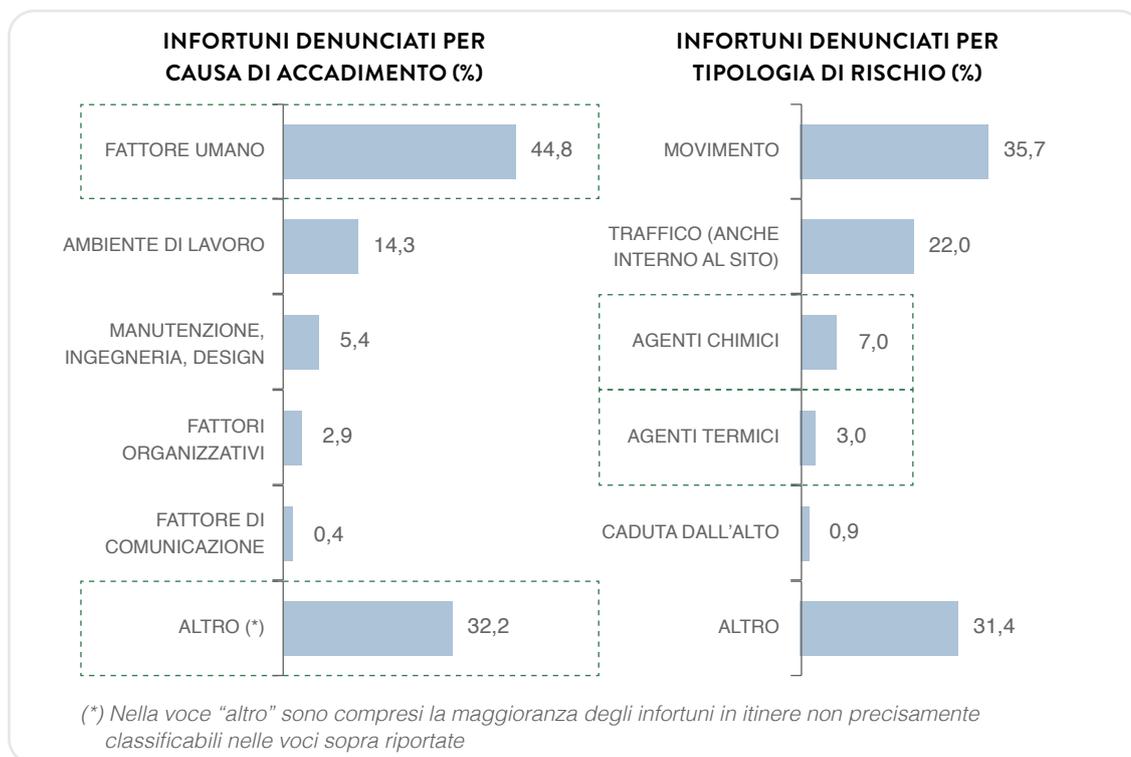
Federchimica
Responsible Care



sicuro non solo all'interno, ma anche all'esterno dei luoghi di lavoro. Nel medio periodo ciò dovrebbe avere un'influenza positiva anche per ridurre gli infortuni che avvengono in itinere. Con riferimento alla tipologia di rischio, solo il 7,0% degli infortuni è dovuto ad agenti chimici e il 3,0% ad agenti termici che sono i rischi più caratteristici dei processi e degli impianti chimici. Ciò sembra suggerire che, laddove il rischio è elevato la gestione attenta delle attività riduce il fenomeno infortunistico, che invece è maggiore quando la percezione del rischio è minore: non è un caso quindi che il 57,7% degli infortuni sia relativo al movimento delle persone e al traffico (anche interno al sito).

TAV. 7

INFORTUNI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE PER CAUSA DI ACCADIMENTO E PER TIPOLOGIA DI RISCHIO (2016-2019)

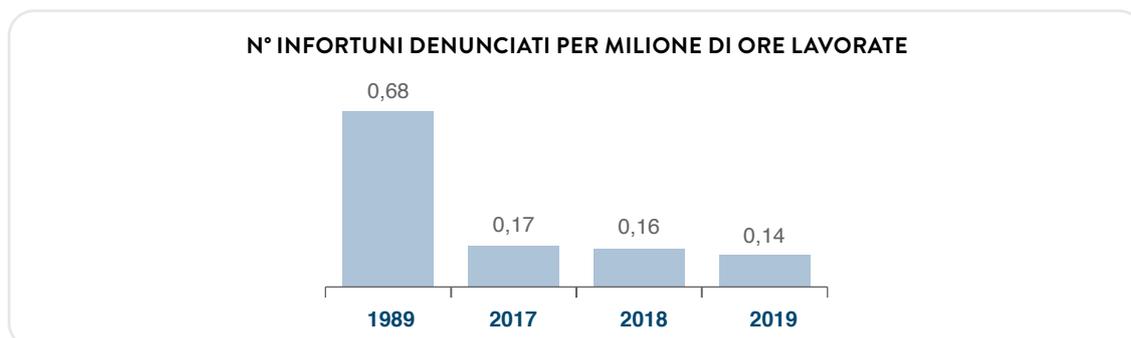


FONTE

Federchimica
Responsible Care

TAV. 8

ANDAMENTO DELL'INDICE DI GRAVITÀ DEGLI INFORTUNI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



FONTE

Federchimica
Responsible Care

La gravità degli infortuni è un altro dei parametri fondamentali su cui il Programma Responsible Care richiede alle imprese aderenti un monitoraggio attento e continuo. L'indice di gravità degli infortuni, ossia il numero di giorni di assenza dal lavoro causati da un infortunio rapportato alle ore lavorate, per le imprese aderenti a Responsible Care (**Tav. 8**), registra miglioramenti graduali e costanti nel tempo, attestandosi nel 2019 al valore di 0,14. Tale dato è inferiore di quasi l'80% rispetto al 1989 primo anno disponibile per il confronto. Infine, nel 2019, un infortunio ha determinato mediamente un'assenza dal lavoro del dipendente pari a 23 giorni.

Il cammino delle imprese aderenti a Responsible Care va nella direzione del miglioramento, ossia, verso l'obiettivo "zero infortuni"

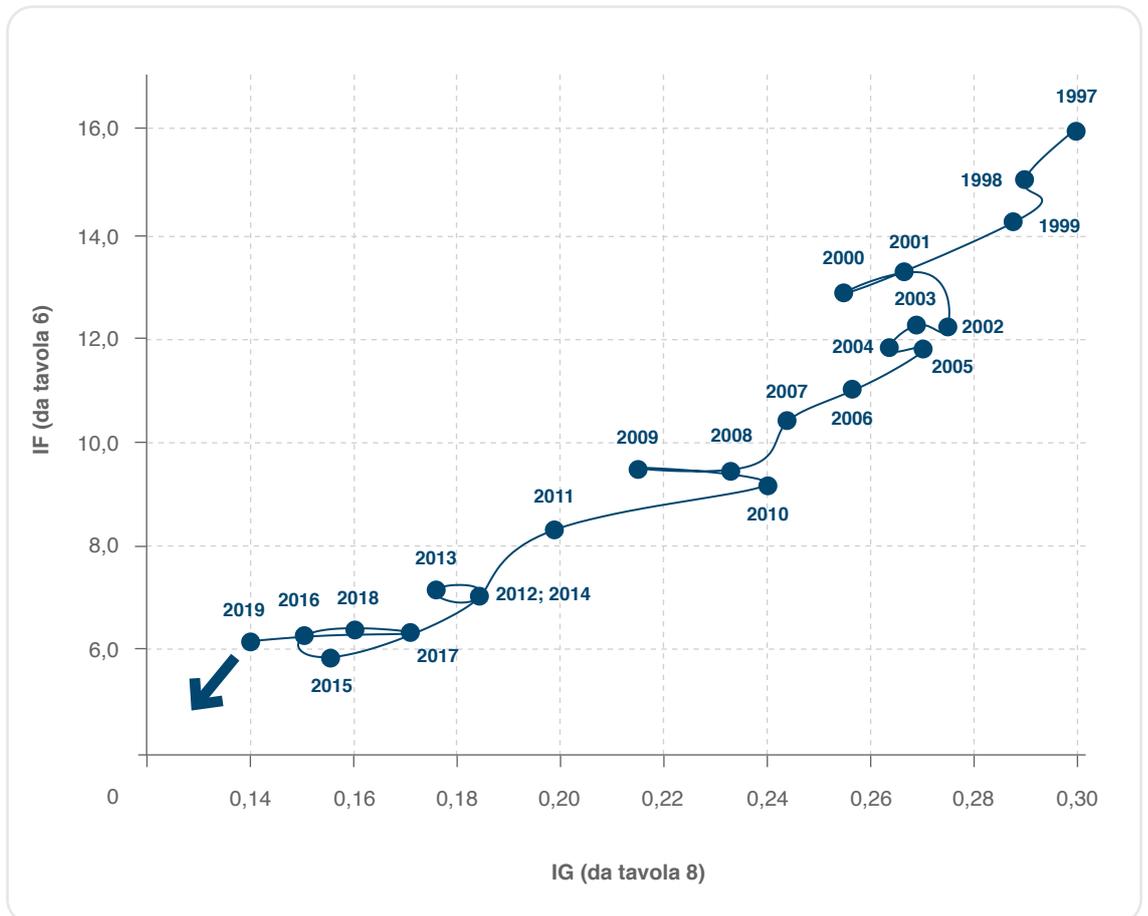
In **Tav. 9** è rappresentata una visione di sintesi delle prestazioni delle imprese aderenti a Responsible Care in termini di sicurezza dei dipendenti: il grafico mostra l'andamento congiunto della frequenza (riportata in ordinata) e della gravità (riportata in ascissa) degli infortuni. Nonostante le scale dei parametri in ascissa e in ordinata siano differenti - per ragioni di leggibilità del grafico - dal 1997 il cammino delle imprese aderenti a Responsible Care va costantemente nella direzione del miglioramento, ossia, verso l'origine degli assi che rappresenta l'obiettivo "zero infortuni".

TAV. 9

ANDAMENTO CONGIUNTO DELLA FREQUENZA E DELLA GRAVITÀ DEGLI INFORTUNI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE (1997-2019)

FONTE

Federchimica
Responsible Care



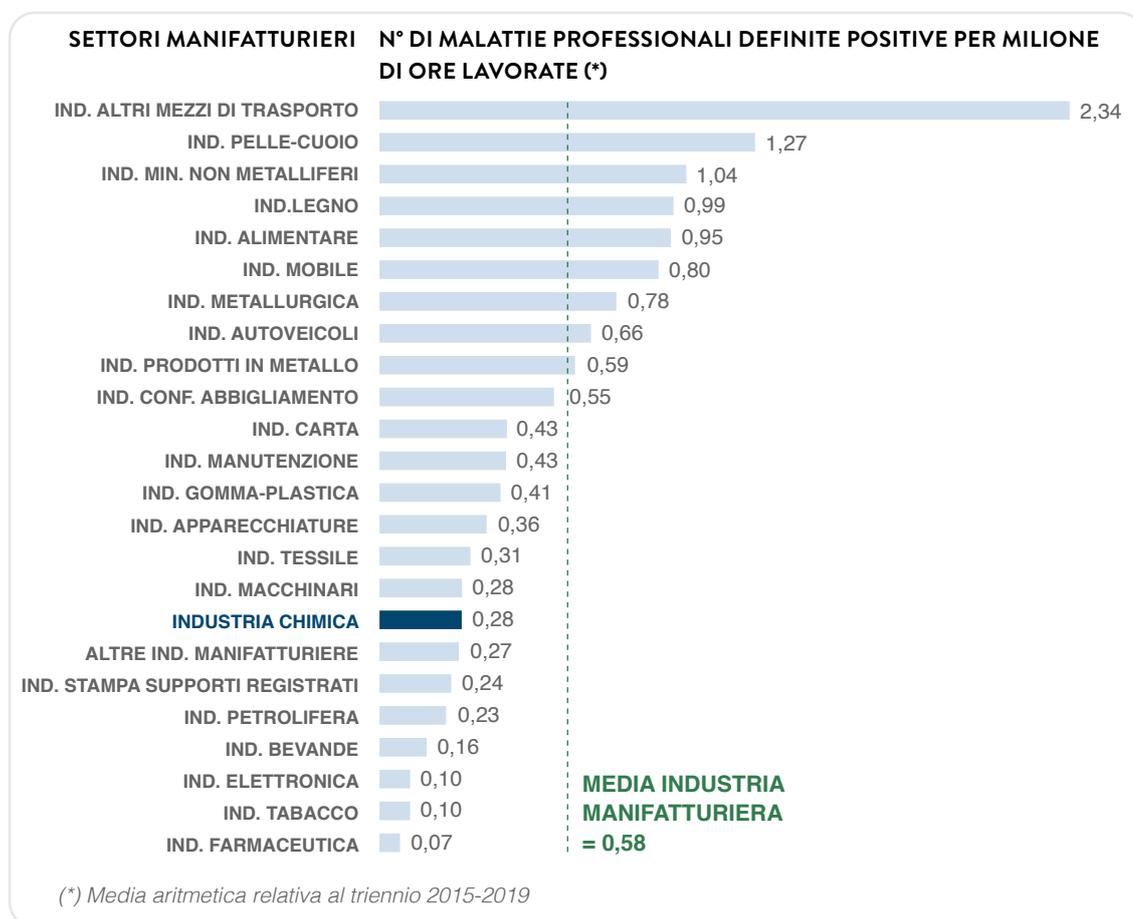
Nessun infortunio mortale si è verificato nelle imprese aderenti a Responsible Care nel 2019. Ciò nonostante è un obbligo morale non abbassare mai la guardia mantenendo sempre alta la tensione per garantire la sicurezza: la vita umana è un valore unico e imprescindibile e va sempre tutelata al massimo livello.

L'industria chimica e le imprese aderenti a Responsible Care sono fortemente impegnate a preservare la salute dei propri dipendenti, garantendone sia l'integrità fisica sia quella relativa a patologie connesse con lo stress lavoro correlato, attraverso organizzazione e luoghi di lavoro idonei allo svolgimento dell'attività professionale con il minor rischio tecnopatologico possibile per i lavoratori. In **Tav. 10** è stato calcolato l'indice di frequenza delle malattie professionali (numero per milione di ore lavorate) su un arco temporale di cinque anni. L'industria chimica è tra i settori in cui è più bassa l'incidenza di patologie connesse allo svolgimento di mansioni professionali in proporzione all'attività lavorativa effettuata.

L'industria chimica è tra i settori in cui è più bassa l'incidenza di patologie connesse allo svolgimento di mansioni professionali in proporzione all'attività lavorativa

TAV. 10

MALATTIE PROFESSIONALI: CONFRONTO TRA SETTORI MANIFATTURIERI (2015-2019)



FONTE

INAIL; Federchimica
Responsible Care

L'andamento dell'indice di frequenza delle malattie professionali (**Tav. 11**) nel periodo 2010-2019, pur caratterizzato da una maggiore variabilità, connotata alle caratteristiche specifiche del parametro, mostra una tendenza in significativo miglioramento: nel 2019 l'industria chimica ha registrato una prestazione pari a 0,22 malattie professionali per milioni di ore lavorate contro le 0,43 del 2010. Inoltre il settore chimico mediamente presenta un numero di malattie professionali di oltre il 60% inferiore a quello dell'industria manifatturiera.

Un elemento fondamentale per preservare la salute dei dipendenti è quello di assicurare la salubrità dei luoghi di lavoro. Sebbene i dati riportati in **Tav. 12** si riferiscano ad un campione ristretto di imprese, il 91,1% delle esposizioni professionali alle sostanze chimiche valutate attraverso i campionamenti d'area e il 92,9% di quelle valutate attraverso dosimetrie personali, effettuate individualmente agli operatori di linea, presentano un risultato di oltre il 75% inferiore al Valore Limite di Riferimento (TLV) per la specifica sostanza. È necessario sottolineare che il superamento del TLV (avvenuto comunque in numero molto limitato di casi), non significa avere esposto i dipendenti a rischi immediati o futuri per la loro salute; essi, infatti, sono dotati di tutti i dispositivi necessari alla protezione individuale, così come disposto dalla normativa.

Solo attraverso numerosi e continui monitoraggi, è possibile l'individuazione tempestiva di situazioni di superamento dei limiti di esposizione e l'intervento immediato sulle procedure gestionali e sui sistemi di abbattimento fissi o mobili, per garantire le migliori condizioni operative e minimizzare il rischio per i dipendenti.

I risultati ottenuti dall'industria chimica e dalle imprese aderenti a Responsible Care sono anche il risultato di un'attenta attività di sorveglianza e prevenzione della salute dei propri dipendenti: ogni dipendente (**Tav.13**) viene sottoposto a controlli e ad accurate analisi cliniche, anche in misura superiore rispetto a quanto richiesto per legge dal piano di sorveglianza sanitaria.

Infatti, è sempre più diffusa nelle imprese la prassi di supportare i dipendenti nel monitoraggio della propria salute, anche attraverso l'offerta gratuita di esami non imposti dalla normativa, in quanto non correlati con la mansione lavorativa svolta.

TAV. 11

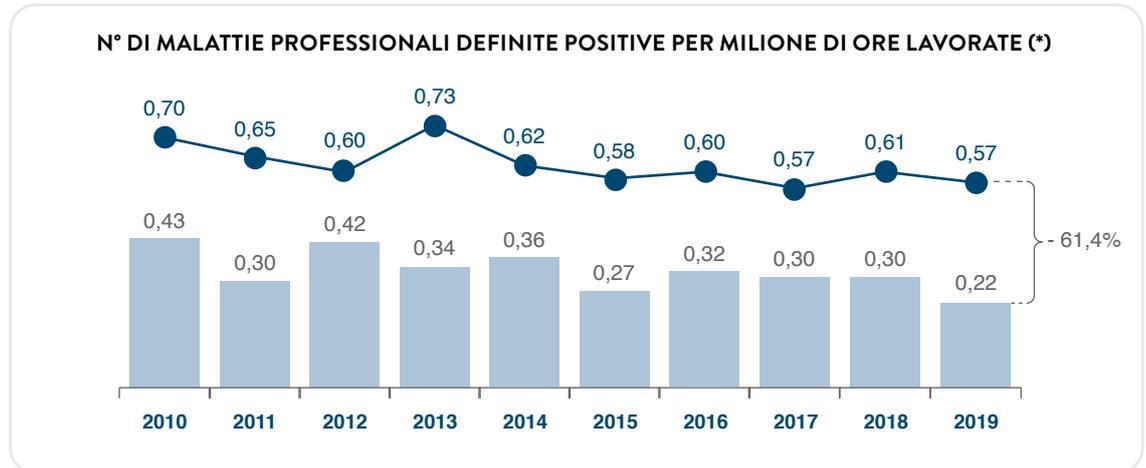
ANDAMENTO DELLE MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA CHIMICA E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA

LEGENDA

- INDUSTRIA CHIMICA
- INDUSTRIA MANIFATTURIERA

FONTE

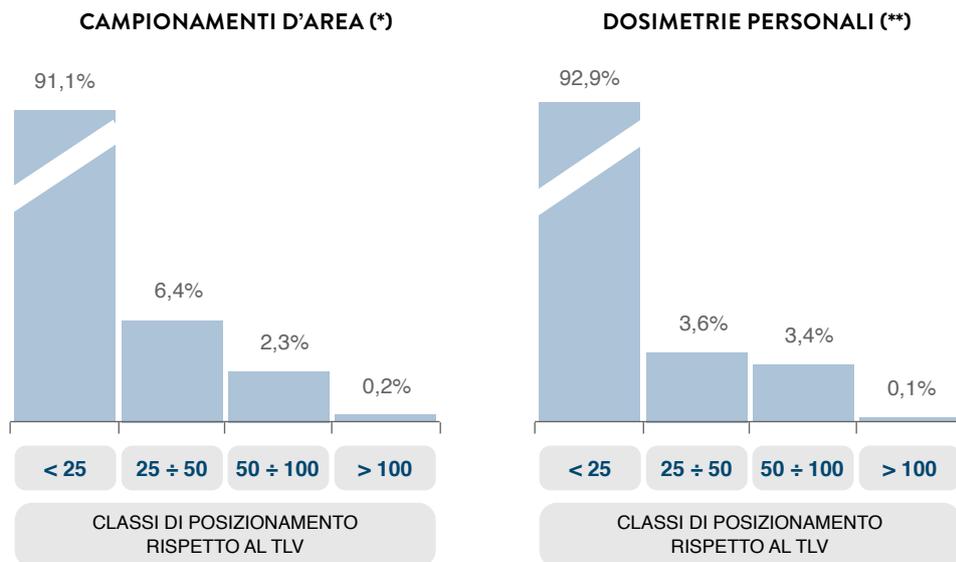
INAIL



TAV. 12

MONITORAGGIO DELLE ESPOSIZIONI PROFESSIONALI AGLI AGENTI CHIMICI SUI LUOGHI DI LAVORO DELLE IMPRESE ADERENTI A RC NEL 2019

DISTRIBUZIONE DELLE ESPOSIZIONI VALUTATE PER CLASSE DI POSIZIONAMENTO RISPETTO AI VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO (TLV)



(*) Riferito ad un campione di 60 imprese e 5.466 esposizioni professionali valutate
 (**) Riferito ad un campione di 61 imprese e 4.459 dosimetrie personali

FONTE

Federchimica
 Responsible Care

TAV. 13

CONTROLLI SULLA SALUTE DEI DIPENDENTI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE NEL 2019 (*)

TIPOLOGIA DI CONTROLLO	N° / ANNO	N° / ANNO PER DIPENDENTE
Referti per controlli medici previsti dal piano di sorveglianza sanitaria	68.198	2,0
Referti per controlli supplementari non previsti dal piano di sorveglianza sanitaria	16.189	0,4
TOTALE	84.387	2,4

(*) Dati riferiti ad un campione di 34.489 dipendenti

FONTE

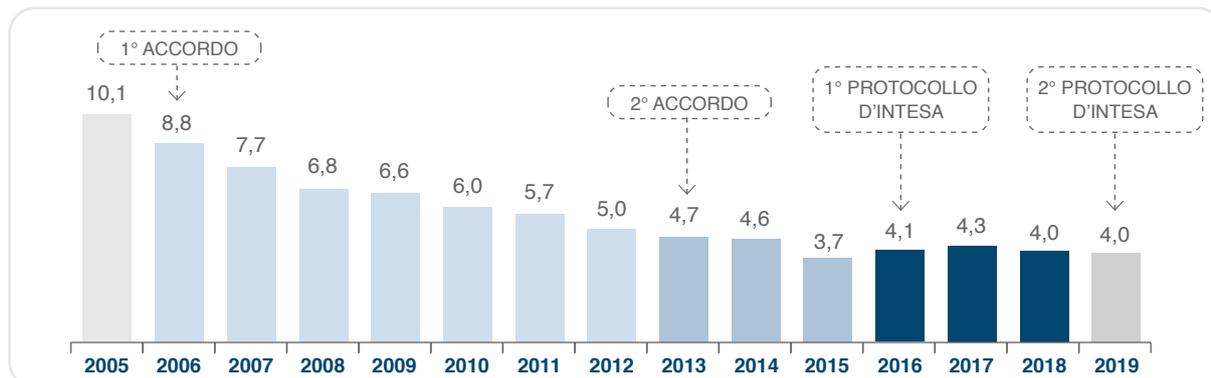
Federchimica
 Responsible Care

INAIL E FEDERCHIMICA

Una collaborazione di successo per la promozione della sicurezza e della salute sul lavoro

INAIL

MIGLIORAMENTO DELL' INDICE DI FREQUENZA DEGLI INFORTUNI AL NETTO DI QUELLI IN ITINERE, NELLE IMPRESE RC, IN SEGUITO ALLA COLLABORAZIONE INAIL-FEDERCHIMICA



INAIL e Federchimica, fin dal 2006, hanno collaborato - anche con il coinvolgimento delle Organizzazioni sindacali settoriali - per sviluppare la cultura della sicurezza e salute sul lavoro e per supportare il miglioramento continuo delle prestazioni attraverso iniziative per ridurre sistematicamente gli eventi infortunistici e le malattie professionali. Dopo i primi due Accordi del 2006 e del 2013 e il Protocollo d'intesa del 2016, INAIL e Federchimica hanno sottoscritto, nel dicembre 2019, un nuovo Protocollo per realizzare:

1. il monitoraggio dei risultati dell'adozione, da parte delle aziende, dei sistemi di gestione di sicurezza sul lavoro per l'industria chimica;
2. l'aggiornamento delle specifiche "Linee d'indirizzo per l'applicazione di un sistema di gestione della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nell'industria chimica";
3. l'attività di informazione rivolta alle imprese del settore, sulla base delle risultanze di approfondimenti statistici, specifici per l'industria chimica;
4. lo sviluppo della collaborazione per indagini sul tema della gestione sicura delle sostanze chimiche;
5. la sperimentazione e la divulgazione di soluzioni e strumenti finalizzati alla rilevazione e gestione dei fattori di rischio.

Tutti gli Accordi e i Protocolli sottoscritti riconoscono l'efficacia del Programma Responsible Care come strumento per migliorare continuamente le prestazioni in materia di sicurezza e salute.

Dal 2006 ad oggi le imprese aderenti a Responsible Care hanno conseguito importanti risultati riducendo l'indice di frequenza degli infortuni (al netto di quelli in itinere) da 10,1 nel 2005 a 4,0 nel 2019. Questi risultati confermano la validità del lavoro compiuto congiuntamente da INAIL e Federchimica.

Grazie a questa collaborazione, le imprese chimiche che adottano le "Linee d'indirizzo per l'applicazione di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro per l'industria chimica" o che aderiscono al Programma Responsible Care possono accedere allo sconto sul premio denominato "oscillazione per prevenzione", con una riduzione del tasso medio di tariffa dal 5% al 28% a seconda della dimensione aziendale.

La cooperazione tra INAIL e Federchimica rappresenta un esempio concreto di come sia possibile valorizzare l'impegno delle imprese per la sicurezza e la salute attraverso un percorso congiunto di disseminazione della cultura della prevenzione.

Per ulteriori informazioni: inail.it

IL WELFARE, L'OCCUPAZIONE, LA FORMAZIONE E LE SCELTE DI RESPONSABILITÀ SOCIALE NEL CCNL

L'industria chimica gioca un ruolo di primo piano nel panorama manifatturiero italiano. Sono circa 112 mila gli addetti altamente qualificati occupati nelle oltre 2.800 imprese chimiche attive in Italia; considerando anche l'indotto in altri settori, l'occupazione complessivamente generata è più del doppio di quella diretta, per un totale di oltre 270 mila addetti. Nel settore chimico si è consolidato, già da tempo, l'impegno comune delle Parti sociali, formalmente assunto nel CCNL, per la promozione della responsabilità sociale e per l'integrazione di temi sociali, etici e ambientali nelle proprie attività e nei rapporti interni ed esterni. Le Parti sociali chimiche operano responsabilmente in considerazione dei propri diritti e doveri ciascuna in relazione al proprio ruolo.

Lo sviluppo della responsabilità sociale non può più essere considerato opzionale, ma diviene un fattore essenziale di crescita e di successo dell'impresa. Per questo motivo, è stata prevista la possibilità di sottoscrivere un "patto" in cui le Parti possono formalizzare l'impegno a sostenere lo sviluppo di un'impresa socialmente responsabile, anche attraverso comportamenti e scelte coerenti nelle relazioni industriali; in quest'ottica, dal 2010 sono a disposizione delle imprese anche specifiche linee guida settoriali. Il principio condiviso è quello del sostegno - a livello nazionale, territoriale e aziendale - delle scelte di responsabilità sociale, in particolare in merito al welfare contrattuale, all'occupazione, alla formazione e allo sviluppo della cultura della sicurezza, della salute e della tutela dell'ambiente, temi a cui è stata dedicata una specifica parte del CCNL. Il welfare contrattuale è costituito da normative finalizzate a dare risposte alle esigenze dei lavoratori e dei loro familiari in ambiti che hanno una rilevanza sociale. Ambiti nei quali si risponde a tangibili necessità individuali e/o familiari che rappresentano anche un'esigenza riconosciuta della collettività.

TAV. 14

FONDI DI PREVIDENZA COMPLEMENTARE E DI ASSISTENZA SANITARIA INTEGRATIVA NEL CCNL CHIMICO

	ISCRITTI (N°)	QUOTA DI ISCRITTI (%)
	163.000	79
	223.000	84

NOTE

- Gli iscritti a Fonchim includono, oltre ai dipendenti del CCNL chimico, quelli dei CCNL vetro, coibenti, lampade, minero-metallurgico
- Gli iscritti a FASCHIM includono, oltre a circa 131.000 dipendenti dei CCNL chimico, coibentazione e attività minerarie, anche 92.000 familiari
- Quota % di dipendenti iscritti calcolata sui dipendenti dei CCNL coinvolti, esclusi i dipendenti iscritti ad analoghi fondi aziendali

FONTE

Fonchim; FASCHIM

A questo scopo, da una parte la contrattazione nazionale ha previsto una normativa base di riferimento (definendo anche strumenti di rilevanza necessariamente settoriale), mentre, dall'altra, ha individuato possibili aree di intervento che possono essere sviluppate e declinate nella contrattazione di secondo livello delle specifiche realtà aziendali, destinando a tal fine anche risorse economiche provenienti da istituti previsti dal CCNL.

Nell'ambito della contrattazione nazionale, quello chimico è stato il primo settore industriale a istituire due fondi contrattuali per la previdenza complementare e l'assistenza sanitaria integrativa (**Tav. 14**). Fonchim, è operativo dal 1997 e vanta oltre 160 mila iscrizioni; FASCHIM, è stato istituito nel 2004 e conta ben 223 mila iscritti tra dipendenti (131 mila) e loro familiari (circa 92 mila). Il numero di dipendenti iscritti è in continua crescita, pur risultando già tra i più alti nel confronto con gli altri fondi settoriali industriali.

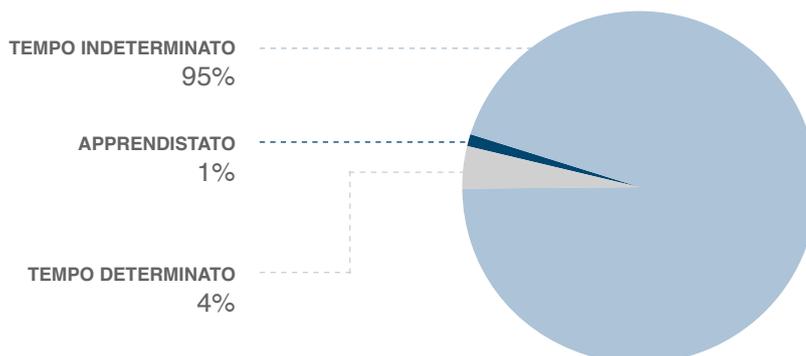
L'attenzione dell'industria chimica nei confronti dei dipendenti si manifesta anche sul fronte della creazione e della tutela di un'occupazione di qualità; il settore punta su risorse umane altamente qualificate

L'attenzione dell'industria chimica nei confronti dei propri dipendenti si manifesta anche sul fronte della creazione e della tutela di un'occupazione di qualità. Il settore punta su risorse umane altamente qualificate: la quota di laureati sul totale degli addetti è pari al 19% - a fronte di una media manifatturiera pari al 9% - e tale incidenza risulta ancora maggiore sulle nuove assunzioni (28%). Il comparto chimico e farmaceutico, inoltre, utilizza in modo corretto e socialmente responsabile gli strumenti contrattuali di flessibilità del lavoro: il 95% dei dipendenti presenta un contratto a tempo indeterminato (**Tav. 15**) e la quota di assunzioni stabili o stabilizzate è pari al 63%.

Il settore si contraddistingue per l'elevato livello di qualifica dei propri dipendenti (**Tav.16**): dirigenti, quadri e direttivi sfiorano il 32% degli addetti attivi nell'industria chimica e farmaceutica. Allo scopo di accrescere sempre più il proprio patrimonio di competenze, le imprese sono caratterizzate da un mix professionale in continuo innalzamento: non solo la quota di dirigenti, quadri e direttivi è cresciuta di 5 punti percentuali tra il 2000 e il 2020, ma anche l'impiego di operai specializzati è aumentato di circa 4 punti a fronte del calo degli operai non specializzati (-6%).

TAV. 15

QUOTA DI DIPENDENTI PER TIPOLOGIA DI CONTRATTO NELLA CHIMICA E FARMACEUTICA



FONTE

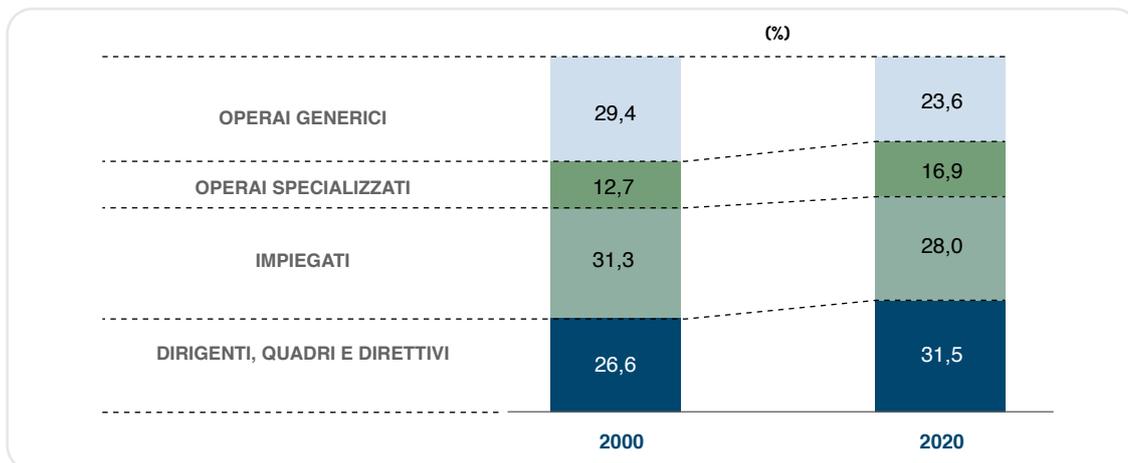
Federchimica

L'occupazione, e in particolare il miglioramento dell'occupabilità dei lavoratori, è un impegno che, unitamente al miglioramento della produttività, le Parti sociali hanno assunto e formalizzato nel CCNL, rendendolo uno dei temi centrali degli ultimi rinnovi contrattuali. Così è stato anche nel più recente, nel quale le Parti sociali hanno individuato molteplici linee d'azione per promuovere e incentivare, in particolare, politiche di inclusione, flessibilità organizzativa, nuove modalità di lavoro e nuove professionalità, oltre a misure per favorire la convivenza e il ricambio generazionale da adottare sempre a livello aziendale. Sul ricambio generazionale è stato inserito nella normativa contrattuale il Fondo T.R.I.S., uno strumento di responsabilità sociale per agevolare risposte alle esigenze di innovazione dell'organizzazione aziendale. In merito alla flessibilità organizzativa e a nuove modalità di lavoro il 9 luglio 2020 è stato sottoscritto un Accordo programmatico finalizzato a rendere disponibile per le imprese e i lavoratori una modalità aggiuntiva di smart working. Con tale Accordo le Parti firmatarie si sono, infatti, impegnate a definire un moderno rapporto di lavoro subordinato, denominato F.O.R. WORKING (Flessibilità Obiettivi Risultati), caratterizzato da aspetti innovativi inerenti flessibilità nella gestione dei tempi e dei luoghi, obiettivi condivisi e risultati realizzati, garantendo e migliorando produttività, efficienza organizzativa, salute e sicurezza dei lavoratori.

In un quadro di valorizzazione delle professionalità e della qualificazione delle risorse umane, non stupisce che, insieme alla farmaceutica, la chimica sia il settore che maggiormente investe nella formazione dei propri dipendenti: ogni anno circa il 42% di essi partecipa ad almeno un corso di formazione, a fronte di una media industriale che si attesta intorno al 26%. L'attività di formazione è considerata strategica per il settore anche dalle Parti sociali che, nell'ultimo rinnovo contrattuale, ne hanno valorizzato il carattere trasversale e funzionale ai temi della produttività, dell'innovazione organizzativa e tecnologica, dell'invecchiamento attivo, della convivenza generazionale, dell'occupabilità e della sicurezza. L'esperienza positiva sulla formazione congiunta destinata agli attori sociali aziendali maturata negli anni ha consentito di formalizzare nel CCNL un percorso formativo rivolto alle RSU (Rappresentanze Sindacali Unitarie), ai manager aziendali e ai rappresentanti delle organizzazioni sindacali territoriali, con l'obiettivo di rafforzare l'identità settoriale e di far crescere la cultura necessaria e indispensabile

TAV. 16

EVOLUZIONE DELLA STRUTTURA OCCUPAZIONALE PER QUALIFICA DELL'INDUSTRIA CHIMICA E FARMACEUTICA



FONTE

INPS; Federchimica

per realizzare una contrattazione aziendale di qualità, coerente con le scelte nazionali e capace di concretizzare le stesse in modo efficace e condiviso. I temi della sicurezza, della salute e dell'ambiente sono ritenuti altrettanto strategici per il settore, come dimostra anche l'attenzione costante e le scelte operate dalle Parti sociali. Nell'ultimo rinnovo, è stata rafforzata l'attività di formazione congiunta realizzata da decenni nei confronti dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, la Salute e l'Ambiente (RLSSA) con l'obiettivo di migliorare la conoscenza delle specificità contrattuali in tema di sicurezza, salute e ambiente, accrescere la consapevolezza del ruolo e diffondere il modello partecipativo tipico delle relazioni industriali di settore. È stato inoltre predisposto un sito internet gestito congiuntamente dalle Parti sociali settoriali finalizzato alla divulgazione della cultura della sicurezza anche attraverso nuove modalità comunicative. Il sito, aperto gratuitamente a tutti, offrirà estratti di norme di legge e contrattuali in tema di sicurezza e consentirà di condividere materiale formativo e buone prassi aziendali di responsabilità sociale, in particolare per la gestione della sicurezza della salute e della tutela dell'ambiente.

Quindi, le imprese chimiche, e ancor più quelle aderenti a Responsible Care, prestano una particolare attenzione, nell'istruire nella maniera più efficace, possibile le proprie risorse umane su sicurezza, salute e ambiente. Infatti, su questi temi, il numero di ore di formazione rapportato ai dipendenti (Tav.17) è aumentato strutturalmente negli anni passando dal valore di 7,3 del 2005 a quello di 11,8 del 2019. L'Accordo Stato-Regioni sulla formazione per la sicurezza e la salute (dicembre 2011), prevede che, per i lavoratori già formati, le ore previste per i corsi di aggiornamento su queste tematiche, debbano essere almeno sei ogni cinque anni. Si può quindi immediatamente notare come le imprese aderenti a Responsible Care effettuino strutturalmente un livello di formazione oltre dieci volte più elevato di quanto richiesto dall'Accordo Stato-Regioni. I risultati, quali ad esempio la riduzione continua del fenomeno infortunistico rappresentato dall'indice di frequenza degli infortuni (sempre Tav. 17), dimostrano che efficaci attività di formazione sono funzionali al miglioramento delle prestazioni.

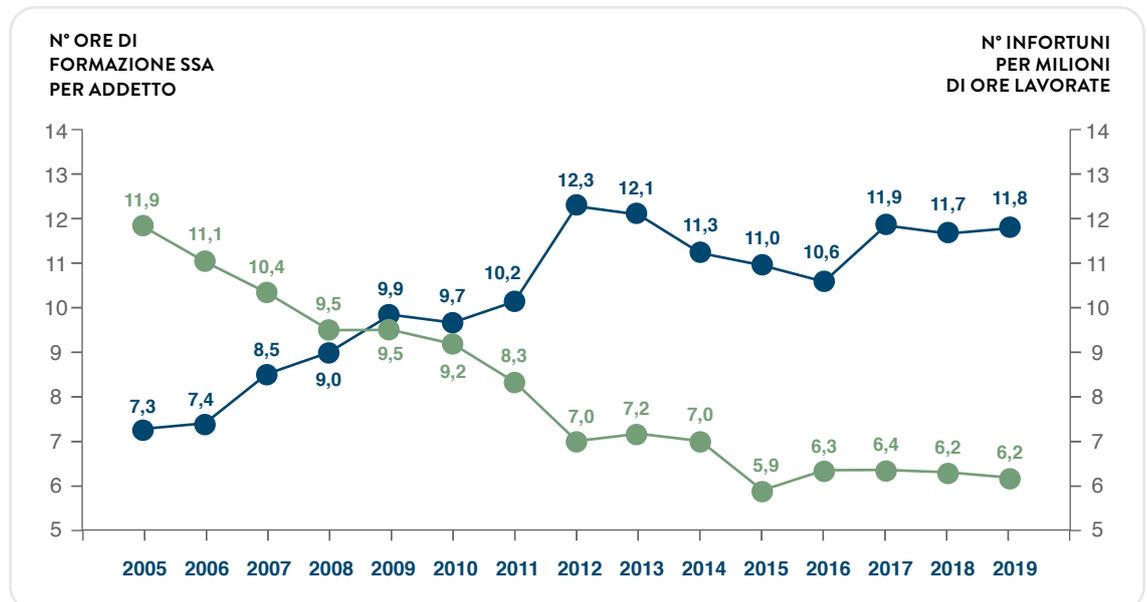
TAV. 17 CONFRONTO TRA LA FORMAZIONE SU SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE (SSA) E L'ANDAMENTO INFORTUNISTICO NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- ORE DI FORMAZIONE SSA
- INDICE DI FREQUENZA DEGLI INFORTUNI

FONTE

Federchimica
Responsible Care



UN ESEMPIO DI RESPONSABILITÀ SOCIALE DEL SETTORE CHIMICO-FARMACEUTICO

La Giornata Nazionale Sicurezza, Salute e Ambiente e il Premio “Migliori esperienze aziendali”



La Giornata Nazionale Sicurezza Salute e Ambiente (SSA) ed il Premio “Migliori esperienze aziendali” sono stati istituiti con il rinnovo del CCNL Chimico-Farmaceutico del 18 dicembre 2009 per sostenere e promuovere l’impegno settoriale, valorizzare le buone prassi aziendali, perseguire con le Istituzioni e la comunità un rapporto positivo, un dialogo costruttivo e sinergie efficaci basati su credibilità, comunicazione e trasparenza. Il Premio “Migliori esperienze aziendali” viene annualmente assegnato, durante la Giornata Nazionale SSA, a buone prassi realizzate nell’ambito

della responsabilità sociale, in particolare sui temi della tutela della salute, della sicurezza sul luogo di lavoro, del rispetto dell’ambiente e del welfare contrattuale.

Attraverso la Giornata Nazionale SSA e il Premio “Migliori esperienze aziendali”, le Parti sociali intendono, fra l’altro, valorizzare, nei confronti delle istituzioni e della comunità locale, l’evoluzione positiva del settore sulla responsabilità sociale e, in particolare, sui temi della sicurezza, della salute e dell’ambiente. Il Premio “Migliori esperienze aziendali” 2019 è stato assegnato a:



Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Per il Progetto Welfare condiviso con le rappresentanze aziendali: attenzione rivolta ai temi della previdenza complementare, con iniziative di prevenzione per salute dei dipendenti attraverso visite specialistiche e campagne di prevenzione. Nell’ambito della sicurezza, dell’occupabilità, dell’invecchiamento dei lavoratori e del ricambio generazionale, invece, sono state individuate soluzioni condivise tese a rafforzare il modello partecipativo di relazioni industriali.



Mapei S.p.A. - Per la valorizzazione della responsabilità sociale dell’impresa, in particolare attraverso scelte di welfare contrattuale per rafforzare l’assistenza sanitaria integrativa e la previdenza complementare e iniziative di solidarietà e cultura della sicurezza. E’ stata inoltre attivata una “Banca ore Etica”, finalizzata alla costituzione di un fondo a copertura di ore/giornate di assenza dei dipendenti che necessitano di assentarsi per assistere i loro figli.



Novartis Farma S.p.A. - Per l’impegno profuso nello sviluppo di un’impresa responsabile attraverso il progetto “Energized for life”, che pone particolare attenzione non solo alla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, ma anche al corretto stile di vita e alla conciliazione tra esigenze personali e professionali per il benessere psicofisico dei lavoratori, attivando, ad esempio, lo smart-working per 8 giornate al mese.



Procter & Gamble S.p.A. - Per le scelte in tema di welfare contrattuale, flessibilità organizzativa e attenzione alle problematiche ambientali, attraverso l’impegno congiunto delle Parti aziendali per lo sviluppo della cultura di responsabilità sociale. L’azienda ha dato vita a iniziative per superare le differenze di genere, come “SHARETHECARE”, che incentiva la fruizione del congedo di paternità (copertura complessiva del 100% della retribuzione per la durata di otto settimane consecutive).

Per ulteriori informazioni: mapei.it | lyondellbasell.com | novartis.it | it.pg.com | federchimica.it

IL DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER

Costruire e rafforzare la relazione con gli stakeholder del settore e sviluppare la consapevolezza del ruolo fondamentale e insostituibile della chimica per lo sviluppo sostenibile del territorio, è un obiettivo strategico del Programma Responsible Care.

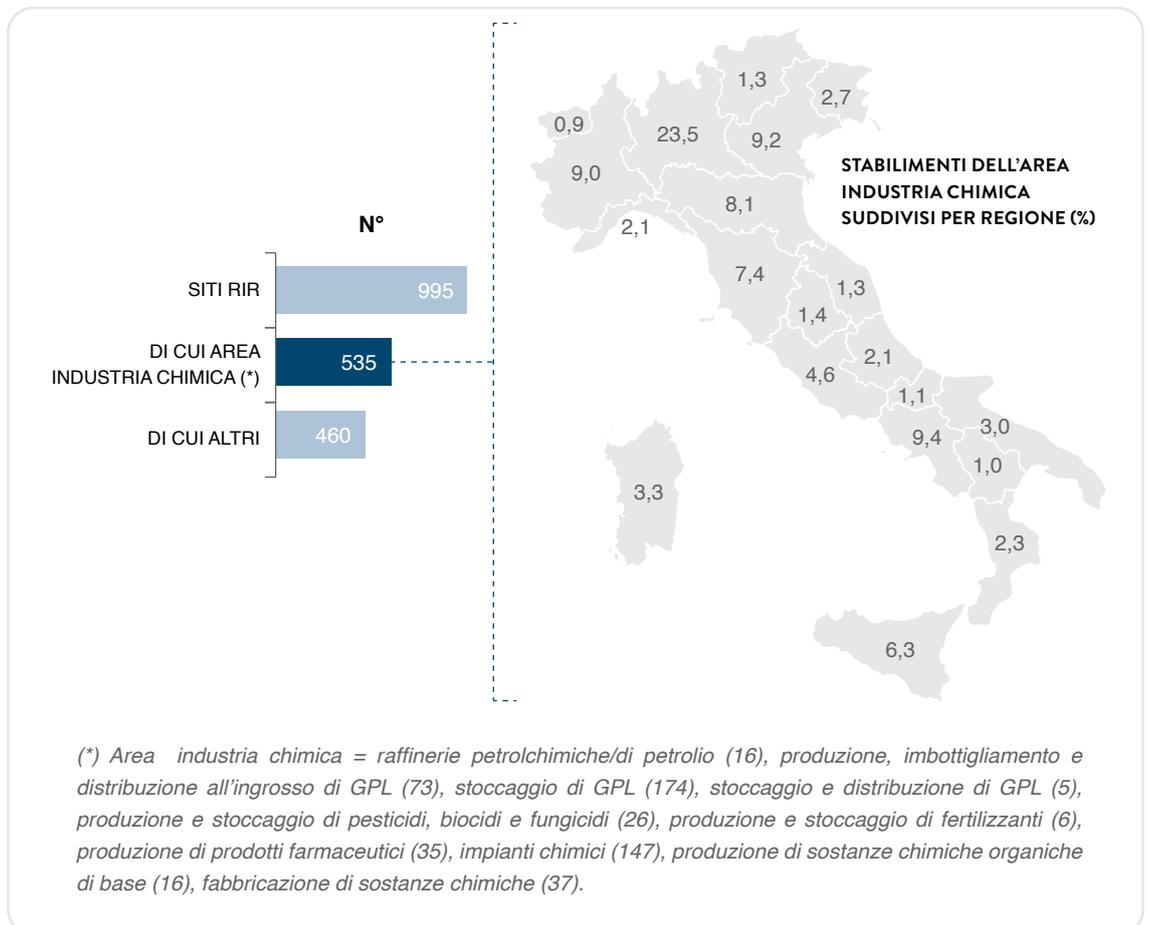
Federchimica e le sue imprese associate, nell'ambito di Responsible Care, si impegnano quindi a interagire proattivamente con la collettività attraverso una serie di iniziative, non solo a livello nazionale ma anche a livello locale, dove la presenza degli stabilimenti produttivi rende ancor più importante un dialogo trasparente e costruttivo con le comunità e con le autorità del territorio. L'attività a livello locale è svolta con un'attenzione particolare nelle aree dove si riscontra una maggiore presenza di siti chimici soggetti alla Direttiva Seveso, ossia considerati a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), che destano una maggiore preoccupazione nella popolazione circostante e nelle autorità locali e nei quali è quindi estremamente importante attivare e mantenere un'attività di ascolto e dialogo con la collettività. In **Tav. 18** è riportata la ripartizione degli stabilimenti RIR suddivisi per settore economico: in Italia sono 995 di cui 535 nell'area dell'industria chimica, intesa in un'accezione più ampia di quanto previsto nel Codice ATECO 2007. La regione con più siti chimici a rischio di incidente rilevante è la Lombardia, seguita da Campania, Veneto, Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, Sicilia, Lazio e Puglia. È in particolar modo in queste Regioni che si è concentrata l'attività di relazione con il territorio di Federchimica.

TAV. 18

SITI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR) IN ITALIA

FONTE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



FEDERCHIMICA, LA SCUOLA E IL TERRITORIO

Il Premio Federchimica Giovani, ampia partecipazione anche in didattica a distanza

Anche quest'anno Federchimica ha premiato i progetti dedicati alla chimica e al suo ruolo per migliorare la nostra vita. Sono stati 37 i migliori elaborati che hanno raccontato, in modo originale e creativo, come la chimica ci accompagni in ogni momento della nostra giornata e sia fondamentale nelle grandi sfide dell'umanità e del pianeta.

La scelta di partecipare al Concorso, nonostante l'emergenza Covid-19 e la chiusura delle scuole, è stata una prova della grande motivazione di insegnanti e studenti e le Giurie hanno ricevuto oltre 140 lavori di ottima qualità. Gli istituti che partecipano da anni al Premio hanno confermato le loro capacità progettuali divenendo ormai un punto di riferimento importante per la didattica innovativa, ma si sono registrate anche nuove scuole che hanno scelto di partecipare nonostante il momento di grande criticità. Queste presenze sono state valutate come un grande segnale di interesse nei confronti del Concorso e di capacità di stimolare positivamente gli studenti, seppur in una condizione didattica sfavorevole.

La partecipazione al Concorso si conferma di anno in anno un importante momento di crescita per i ragazzi oltre che un'occasione di orientamento per lo studio della chimica anche alle superiori. Oltre ai vincitori sono state assegnate anche alcune "menzioni speciali" destinate a quei progetti che sono stati molto apprezzati e valutati tra i migliori ricevuti quest'anno.

Per tale ragione, si è ritenuto doveroso valorizzarli sul sito di Federchimica, quale prova virtuosa di dedizione, insegnamento e apprendimento attivo.



Ogni anno il Premio è realizzato con il supporto della Direzione Generale per lo Studente, l'Integrazione e la Partecipazione del MIUR che lo promuove e interviene nei lavori della Giuria, ma il successo dell'iniziativa dipende anche dalle imprese associate che sono coinvolte direttamente con testimonianze di esperti e visite agli stabilimenti e ai laboratori.

Insieme a Federchimica i premi dell'edizione 2019-2020 sono stati assegnati dalle Associazioni di settore AIA, Aispec, Agrofarma, Assobiotec, Assocasa, Assofertilizzanti, Assofibre Cirfs Italia, Assogastecnici, Assosalute, Avisa e Cosmetica Italia. Anche PlasticsEurope Italia e Assobase partecipano al concorso, aprendolo anche alle scuole primarie, con un regolamento e premi differenti.

Il concorso è riproposto anche per il prossimo anno scolastico 2020-2021.

Per ulteriori informazioni: chimicaunabuonascelta.it

**FONTE**

Federchimica
Responsible Care

Da oltre dieci anni, Federchimica organizza una serie di iniziative sul territorio nazionale - quali la presentazione annuale del Rapporto Responsible Care, la Conferenza dei Coordinatori del Programma e alcuni eventi organizzati congiuntamente con le Organizzazioni sindacali settoriali (Tav. 19) - per realizzare un percorso di dialogo costruttivo, ognuno nel rispetto dei propri ruoli, con le comunità e le autorità pubbliche locali e per far conoscere con quanta responsabilità le imprese chimiche gestiscono i rischi associati alla propria attività, evidenziando le prospettive di sviluppo economico, sociale ed ambientale che la chimica è in grado di garantire anche a livello locale.

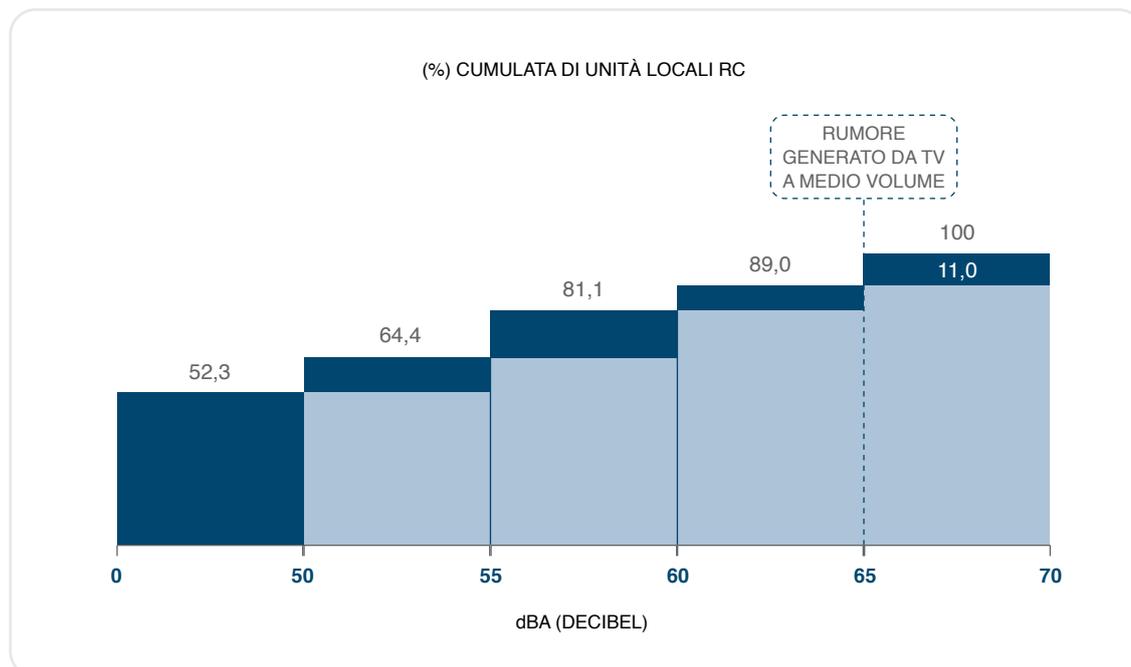
Un dato molto importante ai fini dei rapporti con le persone che vivono intorno agli stabilimenti è il livello di rumore derivante dalle attività produttive a cui sono esposte. In Tav. 20 sono riportati i dati riguardanti i valori medi diurni di rumore (espressi in Decibel - dBA), registrati al muro di cinta dei siti delle imprese aderenti a Responsible Care, che si riferiscono ad un campione significativo ed attendibile di siti produttivi.

Da oltre dieci anni, Federchimica organizza una serie di iniziative per realizzare un percorso di dialogo costruttivo

Nel 2019, come del resto negli anni precedenti, i livelli di rumore di tutte le unità locali sono inferiori a 70 dBA, limite per le zone industriali (limiti più stringenti possono essere previsti per le imprese ubicate nelle "zone miste" ossia aree dove sussistono attività industriali e commerciali con edilizia residenziale). Inoltre circa il 90% delle unità locali delle imprese aderenti a Responsible Care registra valori medi diurni di rumore al muro di cinta inferiori a 65 dBA. A titolo esemplificativo e senza considerare la durata dell'esposizione, si può osservare che 65 dBA è il livello sonoro generato, per esempio, dallo squillo del telefono oppure dalla radio o dalla televisione a medio volume.

TAV. 20

STRUTTURA DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO GENERATO DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE NEL 2019



FONTE

Federchimica
Responsible Care

PIANETA

L'industria chimica
ha un **ruolo fondamentale**
nel **promuovere lo sviluppo**
sostenibile anche nel resto
dell'industria e dell'economia

LA DIMENSIONE AMBIENTALE

L'aumento degli impatti sulle matrici ambientali ha acceso il dibattito pubblico per ripensare lo sviluppo sostenibile secondo le evidenze del progresso scientifico e tecnologico: cambiamenti climatici, scarsità delle risorse, gestione dei rifiuti, comportano rischi per l'ecosistema, per la resa delle colture, per l'approvvigionamento idrico, per la biodiversità e per l'utilizzo del suolo, che vanno concretamente affrontati, gestiti e risolti.

L'industria chimica e le imprese aderenti a Responsible Care, nella consapevolezza delle limitate risorse del pianeta, sono impegnate da tempo nella riduzione degli impatti ambientali di processi e prodotti chimici, anche attraverso l'utilizzo efficiente, sostenibile e circolare delle risorse. Risultati importanti sono stati ottenuti dalle imprese chimiche attraverso l'ottimizzazione dei processi e grazie all'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili. Lo confermano i dati che emergono da un ampio set di indicatori, che continuano a rispondere alle aspettative di miglioramento, indipendentemente dall'andamento dell'economia; infatti le emissioni specifiche - calcolate a parità di livello di produzione e non influenzate dalla variabilità economica congiunturale - continuano a ridursi nel tempo rispecchiando di conseguenza la maggiore efficienza dei processi produttivi.

L'industria chimica e le imprese aderenti a Responsible Care, nella consapevolezza delle limitate risorse del pianeta, da tempo sono impegnate nella riduzione degli impatti ambientali di processi e prodotti chimici

Non solo, l'industria chimica ha un ruolo fondamentale nel promuovere lo sviluppo sostenibile anche nel resto dell'industria e dell'economia: infatti, i prodotti chimici trovano impiego in tutte le attività economiche, dall'industria, all'agricoltura, ai servizi, ai consumi delle famiglie e contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale di chi li utilizza, siano esse imprese industriali o consumatori. Si stima ad esempio che grazie ai prodotti chimici sia possibile evitare emissioni di gas serra per una quantità pari a tre volte quelle generate per la loro produzione.

L'industria chimica raccoglie quindi la sfida e continuerà ad investire sempre più in processi, prodotti e tecnologie in grado di promuovere lo sviluppo sostenibile e di preservare il pianeta per le generazioni future.

I CONSUMI DI RISORSE

Economia circolare significa in primo luogo utilizzo efficiente delle risorse, ovvero "fare di più con meno". Questo concetto è nel DNA delle imprese chimiche da sempre impegnate nell'aumentare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse. Si considerino, ad esempio, i progressi compiuti nella produzione del polipropilene: nel 1964, il processo di produzione generava perdite di materiale pari al 16%; tali perdite sono state ridotte a solo il 3% nel 1988 e più recentemente allo 0,3%, raggiungendo così l'attuale limite di rendimento del 99,7%. Sebbene ulteriori miglioramenti siano sempre più difficili da ottenere, le imprese chimiche continuano a lavorare con impegno, per ottimizzare ancora di più le proprie attività.

LE MATERIE PRIME

La materia prima di origine fossile rappresenta, ancora oggi, una delle principali risorse utilizzate dall'industria chimica. Essa viene impiegata non solo come fonte di energia, ma anche come feedstock, ossia trasformata nei prodotti della chimica organica di base.

In **Tav. 21** è possibile osservare come, negli anni, sia migliorata l'efficienza del suo utilizzo all'interno degli impianti chimici: la quantità di materia prima utilizzata si è costantemente ridotta passando dai 10,0 milioni di tep del 1990 ai 6,8 milioni del 2018. Contemporaneamente, l'indice dei consumi specifici è diminuito del 27,2%; ciò dimostra che il minore impiego di materia prima non è dovuto necessariamente ad un calo dei volumi produttivi.

TAV. 21

ANDAMENTO DEI CONSUMI DI MATERIA PRIMA DI ORIGINE FOSSILE AD USO FEEDSTOCK DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA

LEGENDA

- CONSUMI DI MATERIA PRIMA (Mtep)
- INDICE PRODUZIONE INDUSTRIALE (1990 = 100)
- CONSUMI SPECIFICI DI MATERIA PRIMA DI ORIGINE FOSSILE (1990 = 100)

FONTE

Ministero dello Sviluppo Economico; Eurostat; ISTAT (ultimi dati disponibili)



L'ENERGIA

L'energia rappresenta una variabile strategica fondamentale per la competitività dell'industria chimica, settore considerato ad alta intensità energetica. In **Tav. 22** sono riportati i consumi finali di energia dell'industria chimica in Italia che si sono ridotti del 51,5% nel 2019 rispetto al 1990.

Il miglioramento dell'efficienza energetica nell'industria chimica è indipendente dalla congiuntura economica; ciò si deduce dall'andamento dell'indice di efficienza energetica a parità di livelli produttivi, elaborato da ENEA nell'ambito del Progetto europeo Odyssee-Mure.

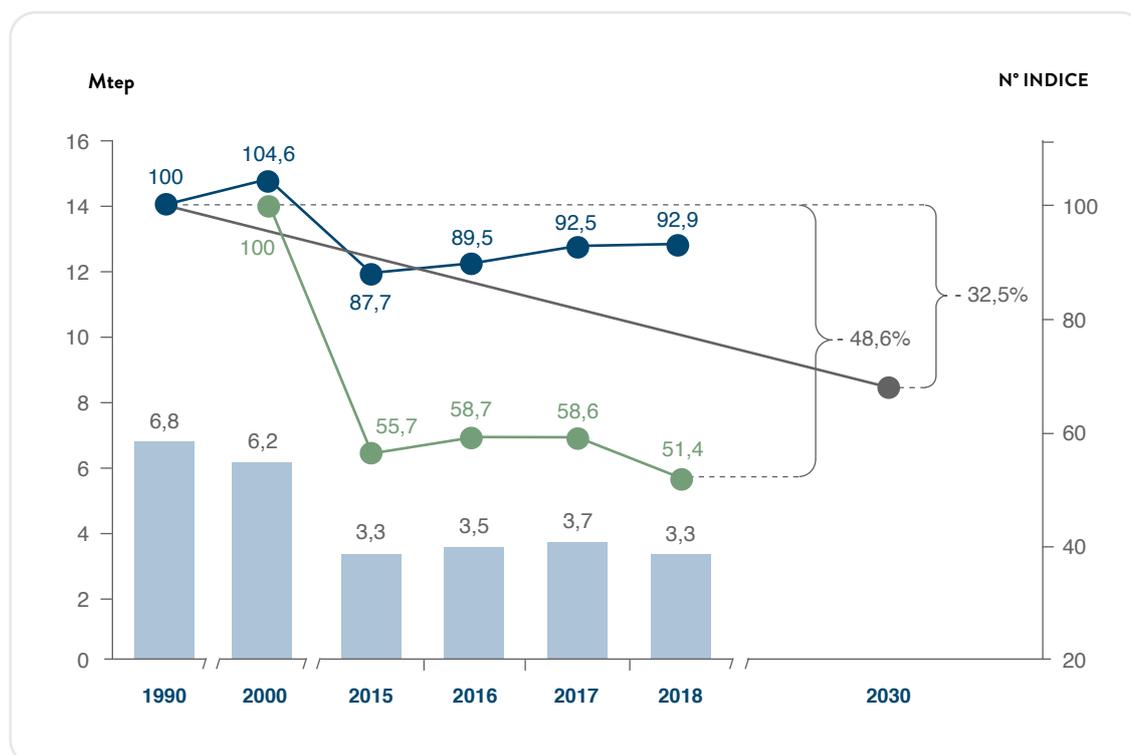
Rispetto al 2000, l'industria chimica ha migliorato la propria efficienza energetica del 48,6%, un risultato rilevante considerato che l'Unione europea si è posta come obiettivo a livello comunitario l'incremento dell'efficienza energetica - rispetto al 1990 - del 20% entro il 2020 e del 32,5% entro il 2030. Si stima che l'incremento dell'efficienza energetica dell'industria chimica rispetto al 1990 sia circa del 60%.

Rispetto al 2000, l'industria chimica ha migliorato la propria efficienza energetica del 48,6%

La virtuosità dell'industria chimica nella ricerca dell'efficienza energetica si rileva anche osservando **Tav. 23**, in cui la sua prestazione viene confrontata con quella media dell'industria manifatturiera, che rispetto al 2000 ha migliorato la propria prestazione del 23,8%.

TAV. 22

ANDAMENTO DEI CONSUMI DI FINALI DI ENERGIA E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA



LEGENDA

- CONSUMI FINALI DI ENERGIA (Mtep)
- INDICE PRODUZIONE INDUSTRIALE (1990 = 100)
- INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA (2000 = 100)
- OBIETTIVO TEORICO UE PER EFFICIENZA ENERGETICA AL 2030 (1990 = 100)

FONTE

Ministero dello Sviluppo Economico; Eurostat; ISTAT; ENEA – ODYSSEE Project (ultimi dati disponibili)

TAV. 23

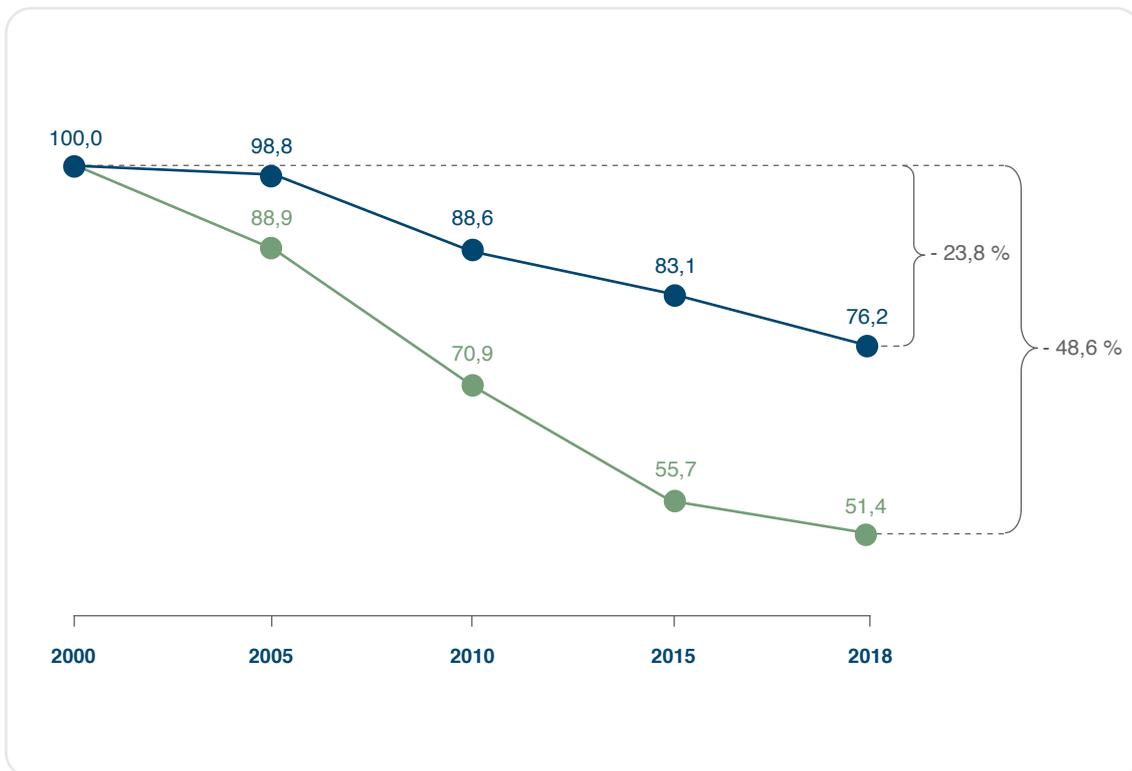
ANDAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NELL'INDUSTRIA CHIMICA E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA

LEGENDA

- INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA INDUSTRIA MANIFATTURIERA (2000=100)
- INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA INDUSTRIA CHIMICA (2000=100)

FONTE

ENEA – ODYSSEE Project (ultimi dati disponibili)



TAV. 24

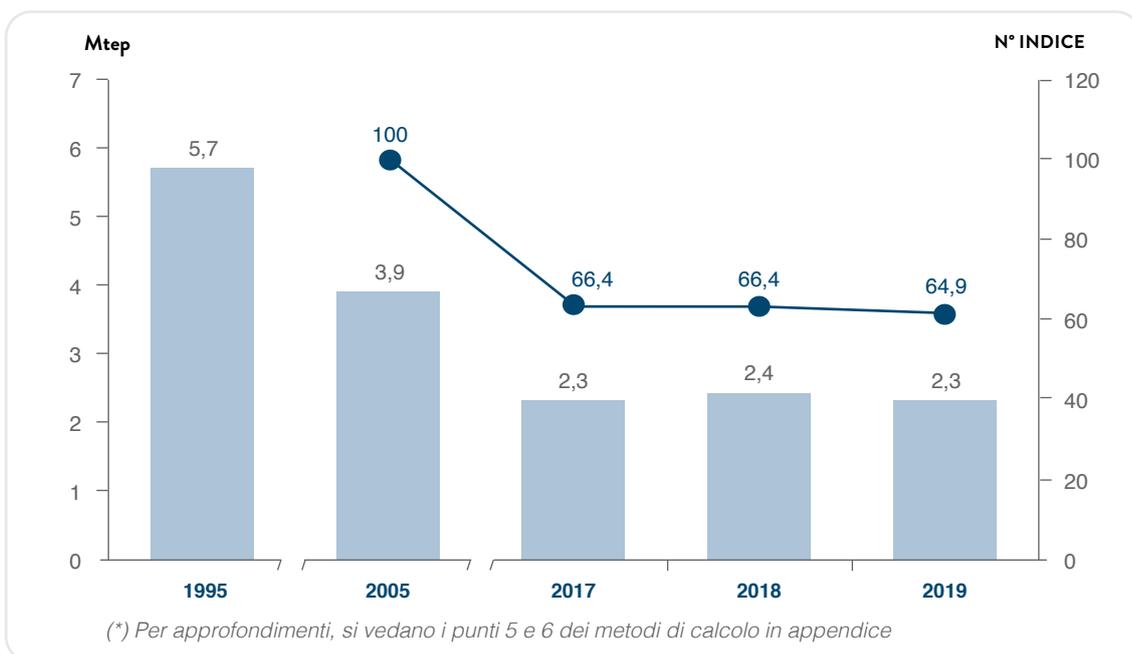
ANDAMENTO DEI CONSUMI FINALI DI ENERGIA DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- CONSUMI FINALI DI ENERGIA (Mtep)
- INDICE DEI CONSUMI SPECIFICI (*) DI ENERGIA (2005 = 100)

FONTE

Federchimica Responsible Care



(*) Per approfondimenti, si vedano i punti 5 e 6 dei metodi di calcolo in appendice

Sempre da **Tav. 23** si osserva come l'efficienza energetica del settore chimico sia costantemente migliorata ad un ritmo medio annuo del 2,6%.

Anche le imprese aderenti a Responsible Care (**Tav. 24**) hanno ridotto l'energia utilizzata in maniera consistente rispetto al 1995 (- 59,6%) e al 2005 (- 41,0%); negli ultimi tre anni l'andamento dei consumi finali di energia è invece sostanzialmente stabile, attestandosi nel 2019 a 2,3 milioni di tep. Sebbene l'indice dei consumi specifici di energia (sempre **Tav. 24**), calcolato a parità di produzione e utilizzato per esprimere la prestazione di efficienza energetica, non sia perfettamente confrontabile con gli indici riportati nelle precedenti **Tavole 22 e 23**, in quanto basato su una differente metodologia di calcolo, si può comunque osservare che le imprese aderenti a Responsible Care hanno reso più efficiente del 35,1% l'uso dell'energia nel 2019 rispetto al 2005.

I CONSUMI DI ACQUA

L'industria chimica è fortemente impegnata nella gestione efficiente delle risorse idriche.

I consumi di acqua delle imprese aderenti a Responsible Care nel 2019 (**Tav. 25**) sono stati pari a 1.342 milioni di m³, in linea con i dati dell'ultimo triennio (rispettivamente 1.403 e 1.296 milioni di m³ nel 2018 e nel 2017). Rispetto al 2005, primo anno per il quale si ha un dato significativo e attendibile, la riduzione è stata di circa 800 milioni di m³.

L'acqua viene principalmente utilizzata dalle imprese chimiche per il raffreddamento degli impianti (90%) e per la parte rimanente per i processi produttivi, per i prodotti e per la pulizia dei siti. La fonte principale di approvvigionamento è il mare (77,1%) che, insieme all'acqua di fiume (10,8% del totale), viene impiegata proprio per il raffreddamento degli impianti; questo utilizzo comporta un limitato impatto ambientale in quanto la parte di acqua che non evapora durante il processo di raffreddamento viene restituita ai corpi idrici. L'acqua dolce (fiume, pozzo e acquedotto), più pregiata in quanto più scarsa oltre che utilizzabile per numerose altre attività umane, con un utilizzo di 307 milioni di m³ nel 2019 rappresenta quindi solo il 22,9% dei consumi di acqua delle imprese aderenti a Responsible Care; la diminuzione degli usi di acqua dolce rispetto al 2005 è stata del 46,9%, pari a oltre 270 milioni di m³. L'utilizzo di acqua potabile proveniente da acquedotto rappresenta solo il 5,3% dell'acqua dolce (l'1,2% sul totale dei consumi) e nel 2019 è stato di 16 milioni di m³, valore considerevolmente inferiore rispetto al 2005 (circa 20 milioni di m³).

La diminuzione degli usi di acqua dolce rispetto al 2005 è stata del 46,9%, pari a oltre 270 milioni di m³

L'utilizzo di acqua potabile proveniente da acquedotto rappresenta solo il 5,3% dell'acqua dolce

In **Tav. 26** è riportato l'andamento dei consumi specifici di acqua (ossia calcolati a parità di produzione), che si sono ridotti del 31,4% rispetto al 2005. Per l'acqua dolce la diminuzione è stata addirittura del 42,2%, una prova tangibile dell'attenzione delle imprese chimiche per la salvaguardia della risorse idriche del pianeta.

TAV. 25

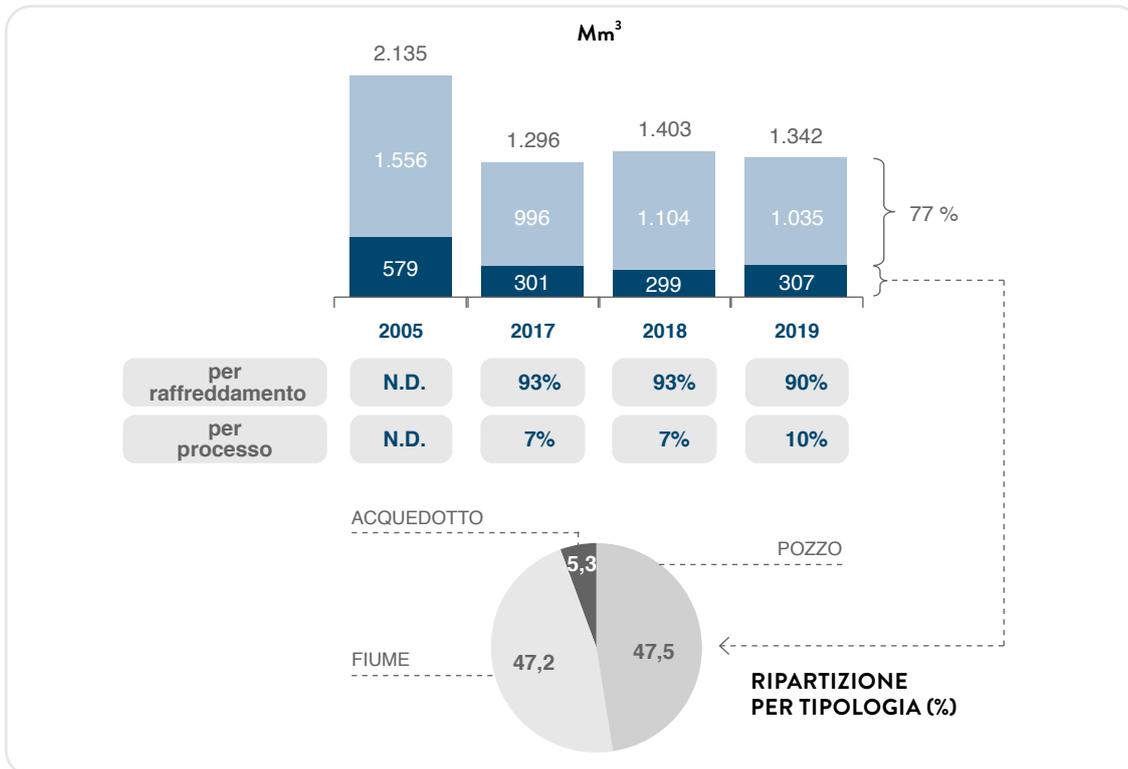
CONSUMI DI ACQUA NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- ACQUA DI MARE
- ACQUA DOLCE

FONTE

Federchimica
Responsible Care



TAV. 26

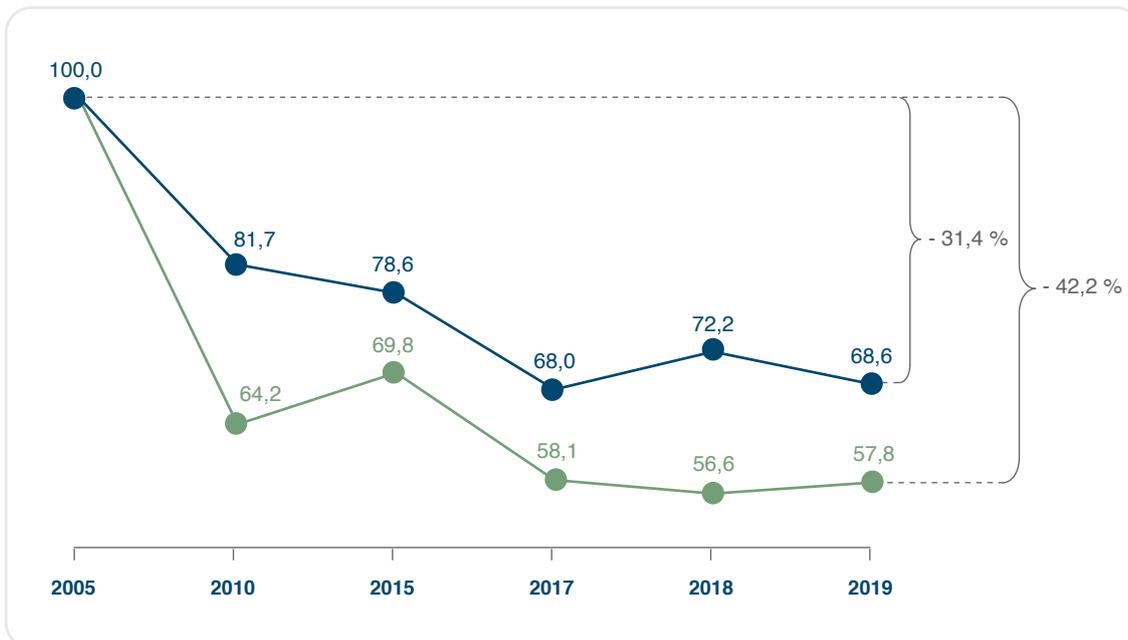
ANDAMENTO DEI CONSUMI SPECIFICI DI ACQUA DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- CONSUMI SPECIFICI TOTALI DI ACQUA (2005 = 100)
- CONSUMI SPECIFICI DI ACQUA DOLCE (2005=100)

FONTE

Federchimica
Responsible Care



EMISSIONI E RIFIUTI

L'industria chimica e, in particolare, le imprese aderenti a Responsible Care, considerano la riduzione degli impatti ambientali un obiettivo prioritario della loro strategia aziendale: già dalla sottoscrizione dei principi guida del Programma, esse dichiarano il proprio impegno a ridurre le emissioni di processo in acqua ed atmosfera e a minimizzare la produzione dei rifiuti garantendone il corretto smaltimento.

LE EMISSIONI DI GAS SERRA

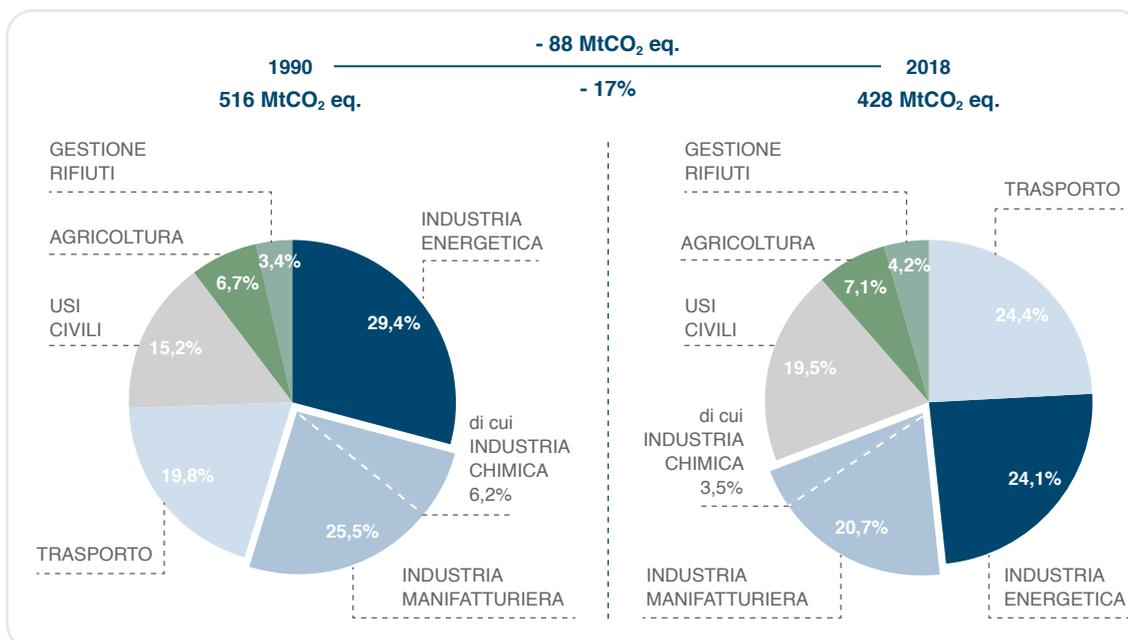
Le emissioni di gas serra in Italia (**Tav. 27**) sono state 427,5 milioni di tonnellate di CO₂eq. nel 2018, il 17% in meno rispetto al 1990. L'industria manifatturiera, considerando sia le emissioni derivanti dalla produzione di energia, sia le emissioni dei processi di trasformazione, è responsabile del 20,7% del totale delle emissioni contro il 25,5% del 1990; ciò significa una riduzione di oltre 43 milioni di tonnellate di CO₂eq.

Nel 2018 le emissioni di gas serra dell'industria chimica sono il 3,5% del totale mentre erano il 6,2% nel 1990; la riduzione in termini assoluti è quindi pari a circa 17,2 milioni di tonnellate di CO₂eq. Con riferimento agli altri settori si osserva che, rispetto al 1990, l'industria energetica ha ridotto le proprie emissioni di 48,6 milioni di tonnellate di CO₂eq. e l'agricoltura di 4,5; sono invece in aumento le emissioni del settore dei trasporti (+2,1 milioni di tonnellate di CO₂eq.), degli usi civili (+4,6 milioni di tonnellate di CO₂eq.) e dell'attività di smaltimento dei rifiuti (+1,0 milioni di tonnellate di CO₂eq.). Il settore dei trasporti (con 104,2 milioni di tonnellate di CO₂eq.) rappresenta oggi la prima fonte di emissione di gas serra in Italia.

Nel 2018 le emissioni di gas serra dell'industria chimica sono il 3,5% del totale mentre erano il 6,2% nel 1990; la riduzione in termini assoluti è quindi pari a circa 17,2 milioni di tonnellate di CO₂eq.

TAV. 27

EMISSIONI DI GAS SERRA IN ITALIA E RIPARTIZIONE FRA SETTORI ECONOMICI



FONTE

ISPRA (ultimi dati disponibili)

In **Tav. 28** è riportato l'andamento delle emissioni dirette di gas serra dell'industria chimica, che sono state 14,8 milioni di tonnellate di CO₂eq. nel 2018. È importante evidenziare che le emissioni di gas serra erano 32,1 milioni di tonnellate di CO₂eq. nel 1990; ciò significa una diminuzione percentuale del 54%, che permette al settore di essere già in linea con gli obiettivi dell'Unione europea a livello comunitario per il 2020 e per il 2030. Questo importante risultato ottenuto dall'industria chimica è significativamente correlato ad una sempre maggiore efficienza produttiva, come dimostra l'indice delle emissioni specifiche, calcolato a parità di produzione, che si è ridotto del 55,2% rispetto al 1990.

I miglioramenti ottenuti nella riduzione delle emissioni di gas serra riguardano fondamentalmente due gas (**Tav. 29**): la CO₂ derivante da processi di combustione (-45,2%) e l'N₂O (protossido di azoto) che ha registrato una diminuzione del 96,9%. Le minori emissioni di CO₂ sono state possibili grazie all'incremento dell'efficienza dei processi di combustione, al miglioramento del mix di combustibili negli usi energetici, nel quale è stato sostituito l'olio combustibile con il gas naturale maggiormente compatibile dal punto di vista ambientale. Le emissioni di N₂O sono diminuite in maniera significativa a partire dal 2005 (oltre 6 milioni di tonnellate di CO₂eq.) grazie ai miglioramenti tecnologici di processo introdotti da due imprese aderenti a Responsible Care.

In **Tav. 30** sono riportate le emissioni complessive di gas serra delle imprese aderenti a Responsible Care: si può osservare che nel 2019 esse hanno ridotto le emissioni rispetto al 1990 del 73,2% e hanno quindi anch'esse ottenuto risultati di gran lunga migliori rispetto a quanto richiesto dall'Unione europea per il 2020 e per il 2030.

TAV. 28

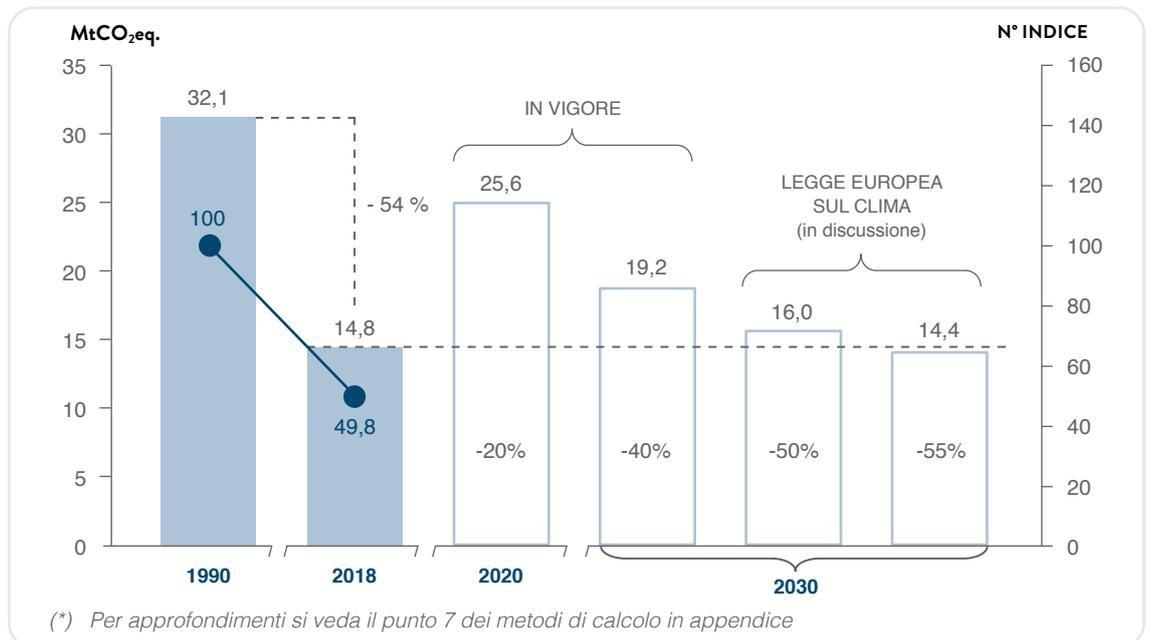
EMISSIONI DI GAS SERRA DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA E CONFRONTO CON GLI OBIETTIVI DELL'UE

LEGENDA

- EMISSIONI DI GAS SERRA (MtCO₂eq.)
- OBIETTIVI UE
- INDICE DELLE EMISSIONI (*) SPECIFICHE (1990 = 100)

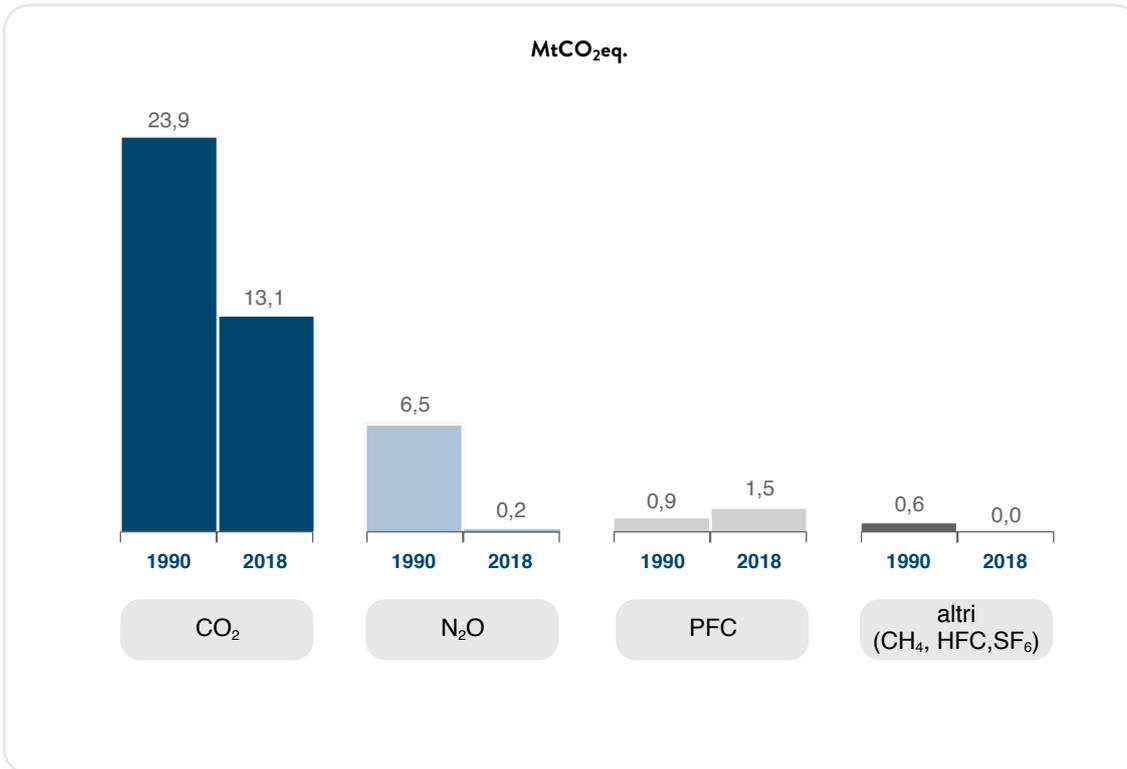
FONTE

ISPRA; ISTAT (ultimi dati disponibili)



TAV. 29

ANDAMENTO E STRUTTURA DELLE EMISSIONI DEI SINGOLI GAS SERRA DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA

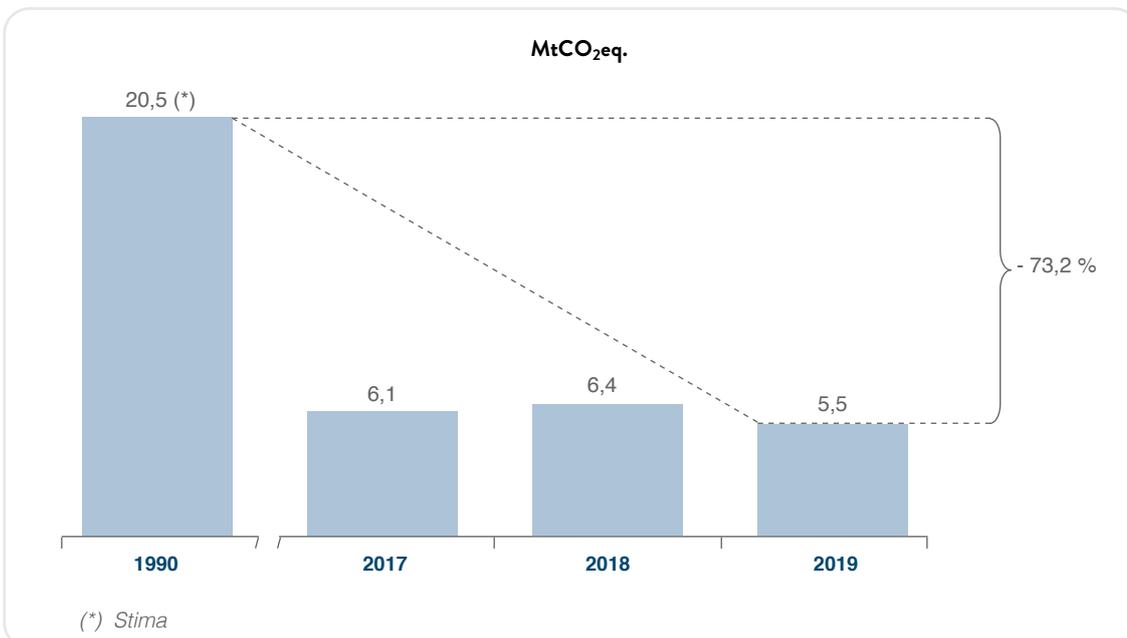


FONTE

ISPRA (ultimi dati disponibili)

TAV. 30

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



FONTE

Federchimica
Responsible Care

LE ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le altre emissioni in atmosfera sono state ridotte dalle imprese aderenti a Responsible Care, rispetto al 1989, di valori compresi tra il 93% e il 99% a seconda dei parametri presi in considerazione. Questi risultati sono stati possibili grazie alle innovazioni di processo, alle nuove tecnologie e ai sistemi di abbattimento a camino degli impianti chimici (Tav. 31).

In Tav. 32 e Tav. 33 sono riportati i valori di ossidi di azoto (NO_x) e di anidride solforosa (SO₂), che sono le sostanze responsabili del fenomeno dell'acidificazione delle piogge, emessi dall'industria chimica e dalle imprese aderenti a Responsible Care.

Le imprese aderenti a Responsible Care hanno ridotto, dal 1989, le altre emissioni in atmosfera di valori compresi tra il 93% e il 99%

Risultati possibili grazie alle innovazioni di processo, alle nuove tecnologie e ai sistemi di abbattimento a camino degli impianti chimici

In particolare, in Tav. 32 è rappresentato un confronto tra i dati delle emissioni di NO_x delle imprese aderenti a Responsible Care e i dati tratti dal registro E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register) relativi all'industria chimica in Italia per il 2017 (ultimo dato disponibile al momento della pubblicazione). I dati delle imprese aderenti a Responsible Care sono estremamente significativi rispetto a quelle dell'intero settore chimico in quanto ne rappresentano circa l'80%. Le imprese aderenti a Responsible Care hanno emesso 3,6 kt di NO_x nel 2019 (circa il 10% in meno rispetto al 2018), e solo il 7,0% delle 51,5 kt emesse nel 1989. Tali miglioramenti continui e costanti nel tempo sono particolarmente significativi poiché sostanzialmente indipendenti dall'andamento economico congiunturale, come testimonia l'indice delle emissioni specifiche - calcolato a parità di produzione - che nel 2019 si è ridotto del 13,3% rispetto al 2017 e dell'11,5% rispetto al 2018.

TAV. 31

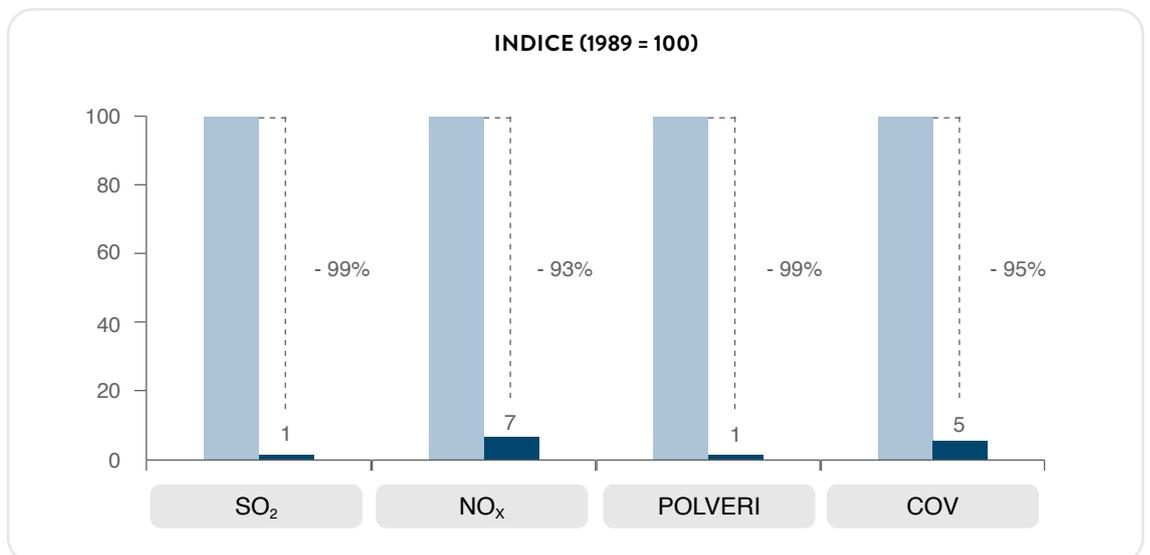
SINTESI DELLE RIDUZIONI DEI PRINCIPALI INDICATORI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- 1989
- 2019

FONTE

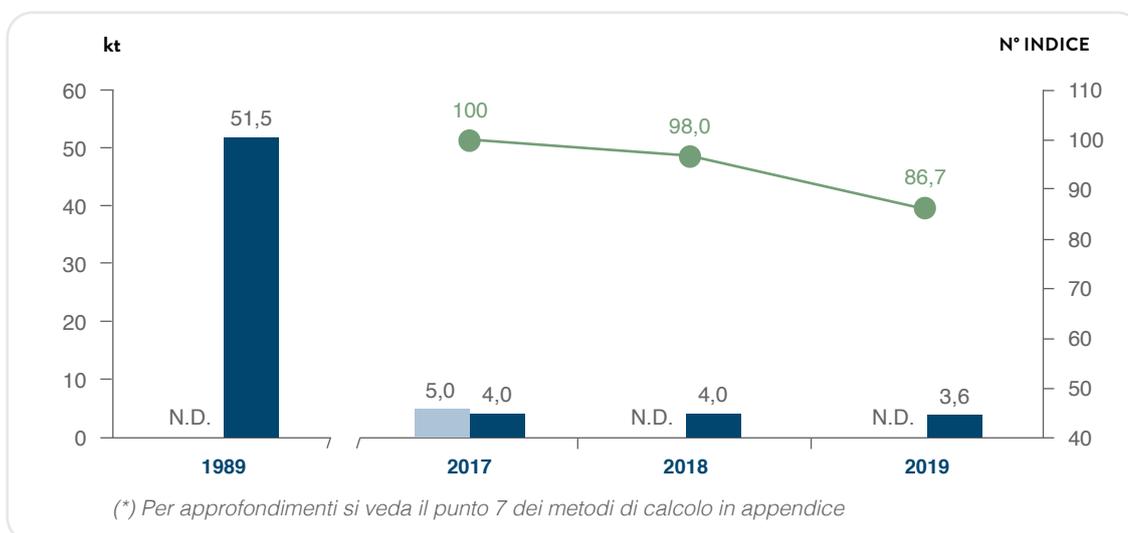
Federchimica
Responsible Care



Le emissioni di SO₂ si sono ridotte nell'industria chimica di oltre il 95% rispetto al 1989 (Tav. 33). Questo miglioramento è principalmente dovuto alla sostituzione - ormai quasi totale - dell'olio combustibile con il gas naturale (che non emette anidride solforosa) per la produzione di energia. I dati delle imprese aderenti a Responsible Care si discostano da quelli dell'industria chimica (presenti nel registro E-PRTR), poiché non contengono le emissioni di processo di alcune imprese che non aderiscono al Programma.

TAV. 32

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI NO_x (OSSIDI DI AZOTO) DELL'INDUSTRIA CHIMICA E DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



LEGENDA

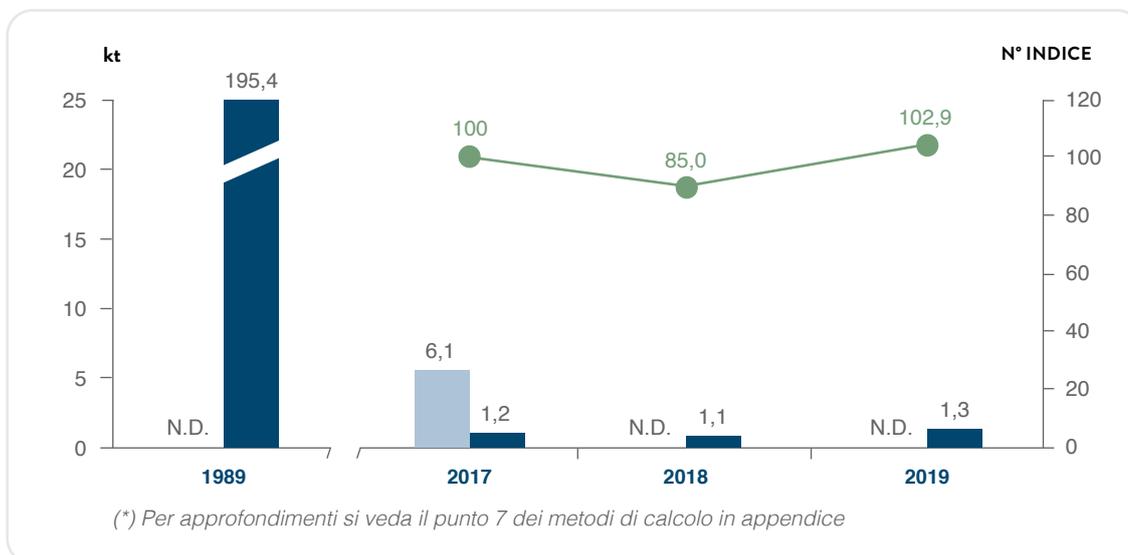
- INDUSTRIA CHIMICA (kt)
- IMPRESE RC (kt)
- INDICE (*) DELLE EMISSIONI SPECIFICHE DELLE IMPRESE RC (2017 = 100)

FONTE

E-PRTR;
Federchimica
Responsible Care

TAV. 33

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI SO₂ (ANIDRIDE SOLFOROSA) DELL'INDUSTRIA CHIMICA E DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



LEGENDA

- INDUSTRIA CHIMICA (kt)
- IMPRESE RC (kt)
- INDICE (*) DELLE EMISSIONI SPECIFICHE DELLE IMPRESE RC (2017 = 100)

FONTE

E-PRTR;
Federchimica
Responsible Care

GLI SCARICHI E LA QUALITÀ DEI CORPI IDRICI

Le imprese chimiche sono molto attente alla qualità dei corpi idrici in cui immettono le proprie acque di scarico e sono impegnate a minimizzare la quantità di sostanze inquinanti in esse contenute, attraverso miglioramenti di processo e prodotto, nonché nuove tecnologie per il loro abbattimento. Questo impegno ha permesso il miglioramento degli impatti sulla biodiversità dei corsi d'acqua dolce e del mare: infatti, i principali parametri presi in considerazione nel 2019 registrano valori inferiori dal 36% al 76% rispetto al 1989 (Tav. 34).

Il COD (Domanda Chimica di Ossigeno), ossia la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione chimica dei composti organici e inorganici presenti in un campione d'acqua, è uno degli indicatori principali per valutare la qualità dei corpi idrici, in quanto la degradazione dei

Le imprese chimiche sono molto attente alla qualità dei corpi idrici in cui immettono le proprie acque di scarico

composti sottrae ossigeno alla vita della fauna acquatica. L'andamento del COD derivante dagli impianti delle imprese aderenti Responsible Care (Tav. 35) nel 2019 registra una riduzione del 6,8% rispetto al 2017 e del 3,1% rispetto al 2018. Anche l'indice delle emissioni specifiche che, come più volte sottolineato, considera le emissioni a parità di produzione, registra un miglioramento del 9,7% rispetto al 2017 e del 3,9% rispetto al 2018.

I principali parametri di emissione presi in considerazione nel 2019 registrano valori inferiori dal 36% al 76% rispetto all'anno 1989

È inoltre importante sottolineare che il COD nel 2019 si è ridotto del 76% rispetto al 1989. L'azoto è un elemento naturalmente presente nelle acque ed è essenziale alla vita dell'ecosistema. Dannosa è invece la sua presenza se il livello di concentrazione è troppo elevato: questo comporta il fenomeno della eutrofizzazione, ossia, l'eccessivo accrescimento degli organismi vegetali e il conseguente aumento del consumo di ossigeno dovuto alla presenza nell'ecosistema acquatico di dosi troppo elevate di sostanze

TAV. 34

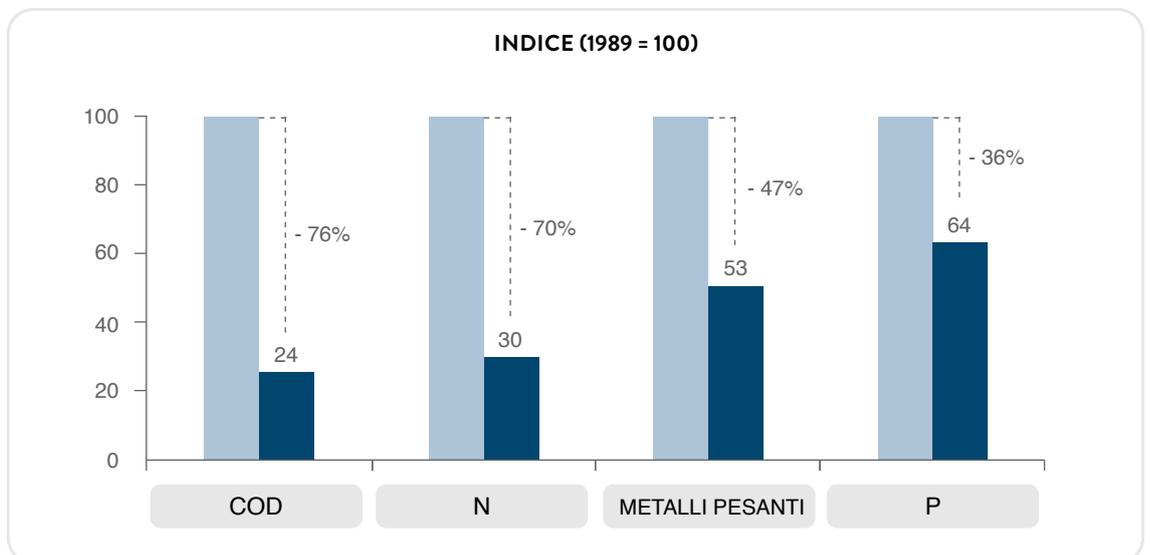
SINTESI DELLE RIDUZIONI DEI PRINCIPALI INDICATORI DI EMISSIONE NEGLI SCARICHI IDRICI DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

LEGENDA

- 1989
- 2019

FONTE

Federchimica
Responsible Care

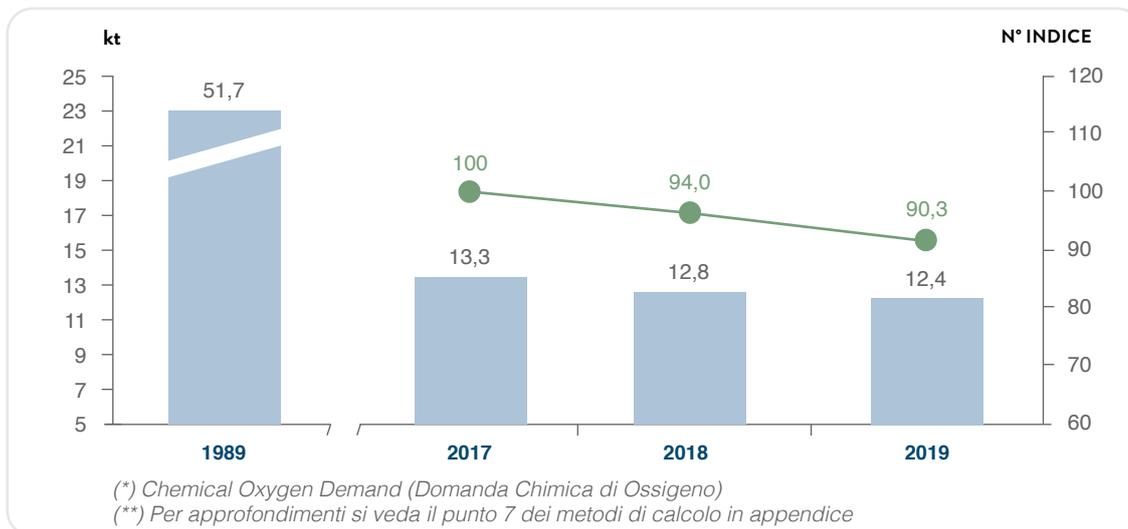


nutritive; la mancanza di ossigeno nelle acque provoca a sua volta, nel lungo periodo, la riduzione del numero di pesci e degli altri animali acquatici. L'andamento delle emissioni di azoto, riportato in **Tav. 36**, è sostanzialmente costante nell'ultimo triennio, così come l'indice delle emissioni specifiche, calcolato a parità di produzione.

Il miglioramento è invece molto significativo nel lungo periodo: le emissioni delle imprese aderenti a Responsible Care nel 2019 sono il 70% in meno rispetto a quelle registrate nel 1989.

TAV. 35

**ANDAMENTO DEL COD (*)
DA PARTE DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE**



LEGENDA

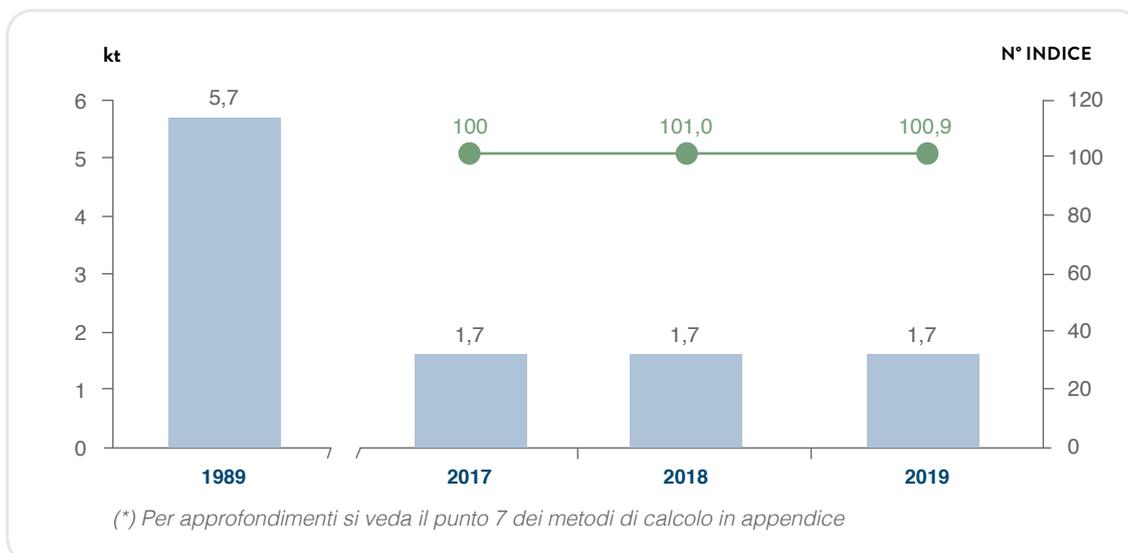
- EMISSIONI (kt)
- INDICE (**) DELLE EMISSIONI SPECIFICHE DELLE IMPRESE RC (2017 = 100)

FONTE

Federchimica
Responsible Care

TAV. 36

**ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI N (AZOTO) DELL'INDUSTRIA
CHIMICA E DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE**



LEGENDA

- EMISSIONI
- INDICE (*) DELLE EMISSIONI SPECIFICHE DELLE IMPRESE RC (2017 = 100)

FONTE

Federchimica
Responsible Care

LA PRODUZIONE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Il nuovo modello dell'economia circolare indirizza le imprese verso una corretta gestione del proprio ciclo dei rifiuti orientato principalmente alla prevenzione della loro produzione, quindi al riuso e al riciclo e solo in ultima ratio allo smaltimento in discarica.

Le imprese aderenti a Responsible Care perseguono il modello circolare ponendo quindi in primo luogo particolare attenzione a prevenire la produzione dei rifiuti (**Tav. 37**). La quantità totale di rifiuti prodotti dalle imprese aderenti a Responsible Care nel 2019, è stata di 1,3 milioni di tonnellate (di cui circa un terzo sono rifiuti pericolosi), dato sostanzialmente in linea con gli anni precedenti; molto positiva è invece la quantità di rifiuti prodotti a parità di produzione che è diminuita del 7,7% rispetto al 2017. In altre parole ciò significa che è stata effettuata una maggiore produzione a parità di rifiuti prodotti.

La quantità di rifiuti prodotti avviati a riciclo da parte delle imprese aderenti Responsible Care è aumentata dal 23,2% del 2015 al 26,8% del 2019; ancora più significativo il dato relativo ai rifiuti pericolosi avviati a riciclo che passano dal 32,6% del 2015 al 36,5% del 2019

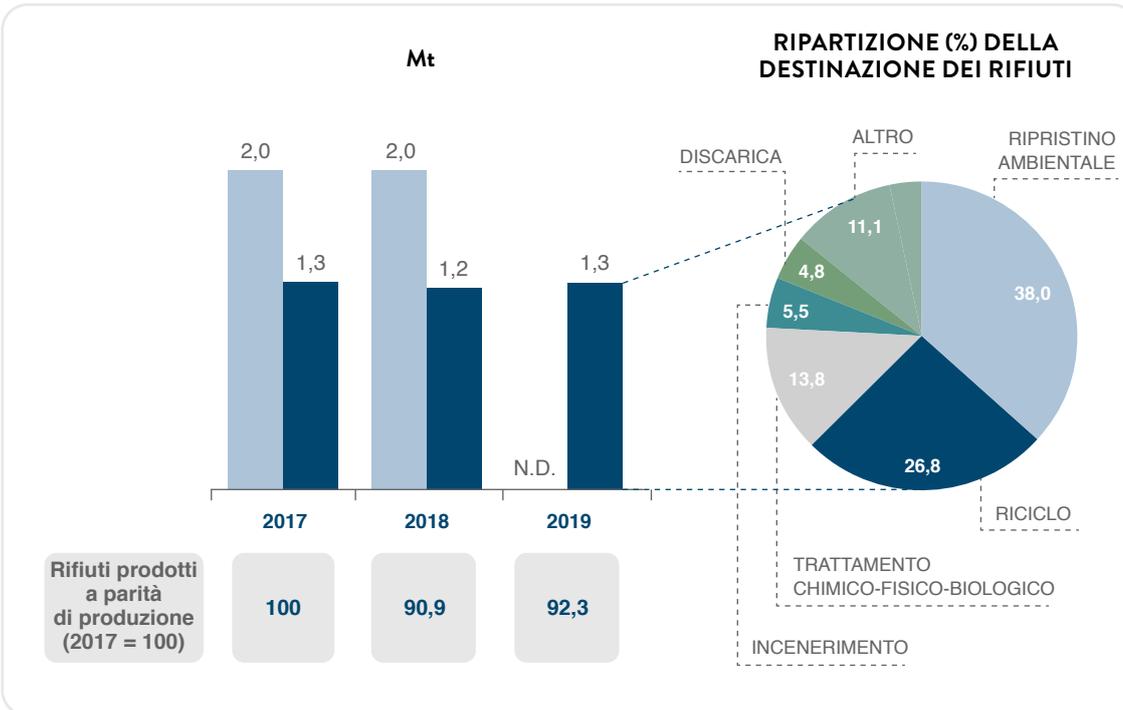
In **Tav. 37**, viene anche confrontata la produzione di rifiuti totale delle imprese aderenti a Responsible Care con quella complessiva dell'industria chimica in Italia. È importante sottolineare come il dato del campione di Responsible Care sia statisticamente rappresentativo dell'intero settore chimico in Italia (circa il 65% del totale).

Un'ulteriore testimonianza dell'attenzione riposta dalle imprese chimiche per contribuire a creare un'economia circolare che tenda a riutilizzare il rifiuto o a trasformarlo in nuova risorsa, la si può dedurre dalla modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti: il 26,8% vengono riciclati e il 38,0% destinati al ripristino ambientale. Il resto dei rifiuti viene smaltito attraverso trattamento chimico, fisico o biologico (13,8%), destinato ad altri trattamenti (11,1%), inviato a incenerimento (5,5%), e solo il 4,8% mandato a discarica.

Più nel dettaglio si può osservare (**Tav. 38**) che la quantità di rifiuti prodotti avviati a riciclo da parte delle imprese aderenti a Responsible Care è aumentata dal 23,2% del 2015 al 26,8% del 2019; ancora più significativo il dato relativo ai rifiuti pericolosi avviati a riciclo che passano dal 32,6% del 2015 al 36,5% del 2019, particolarmente importante perché evidenzia l'impegno delle imprese chimiche a garantire la migliore destinazione di smaltimento dei propri rifiuti a maggiore pericolosità.

TAV. 37

ANDAMENTO, TIPOLOGIA E DESTINAZIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA



LEGENDA

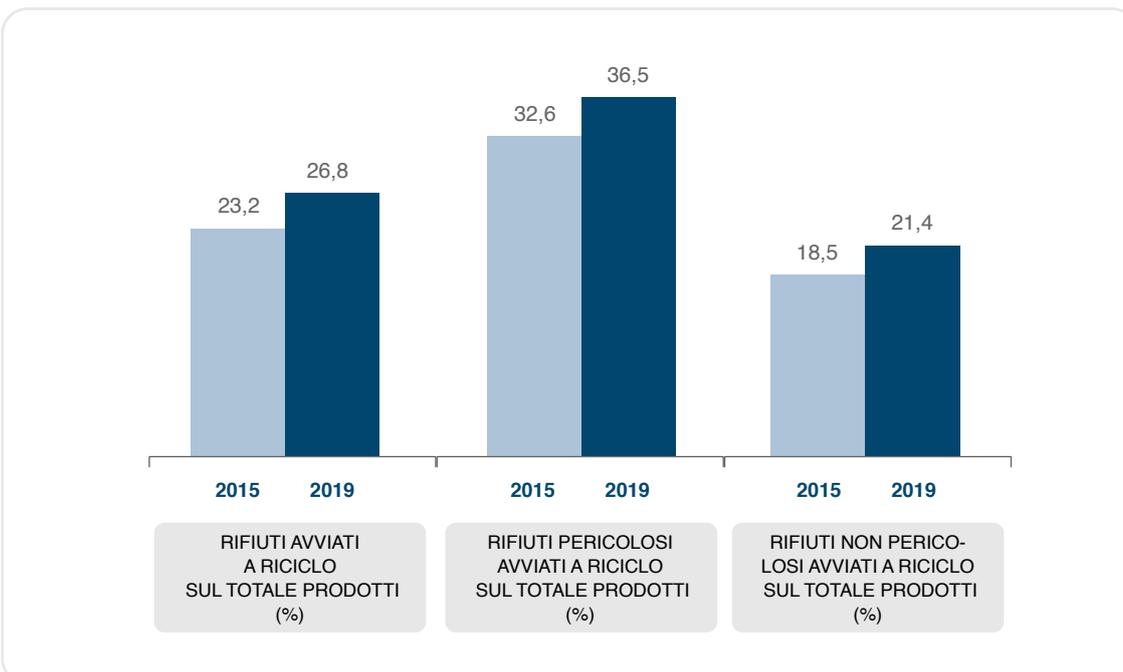
- INDUSTRIA CHIMICA
- IMPRESA RC

FONTE

ISPRA;
Federchimica
Responsible Care

TAV. 38

INCREMENTO DEI RIFIUTI AVVIATI A RICICLO DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



FONTE

Federchimica
Responsible Care

LA LOGISTICA SOSTENIBILE

Le imprese chimiche sono fortemente impegnate a ottimizzare la logistica, fattore strategico nella catena del valore aggiunto e indirizzare le scelte industriali verso una sempre maggiore sostenibilità e sicurezza delle fasi di distribuzione e trasporto.

Le imprese aderenti a Responsible Care nel 2019 hanno movimentato circa 25 milioni di tonnellate di sostanze, di preparati e di prodotti chimici. In linea con quanto avviene in tutta Europa, anche in Italia le merci vengono trasportate (Tav. 39) principalmente su strada (54,5% del totale di circa 200.000 milioni di tonnellate su kilometro annue nel 2019); questa modalità è quella che genera maggiori impatti di carattere sociale (sicurezza e traffico) e ambientale (emissioni). L'impegno dell'industria chimica è quindi promuovere lo spostamento modale verso forme alternative al trasporto su gomma; sebbene la strada, con il 49,8% del totale, rappresenti ancora la principale modalità di trasporto delle imprese aderenti a Responsible Care, una rilevante quantità di prodotti chimici vengono trasportati via pipeline (22,6%), via mare (17,5%), tramite ferrovia (10,0%) e in quantità non significativa a mezzo aereo (0,1%). Inoltre, le imprese chimiche, tramite l'adesione al Servizio Emergenze Trasporti (SET), confermano il proprio impegno per la sicurezza garantendo un importante ed efficace supporto alle autorità pubbliche preposte alla gestione di eventuali emergenze durante la fase di trasporto di prodotti chimici, svolgendo un ruolo di rilievo nel dialogo fra pubblico e privato per la gestione del territorio.

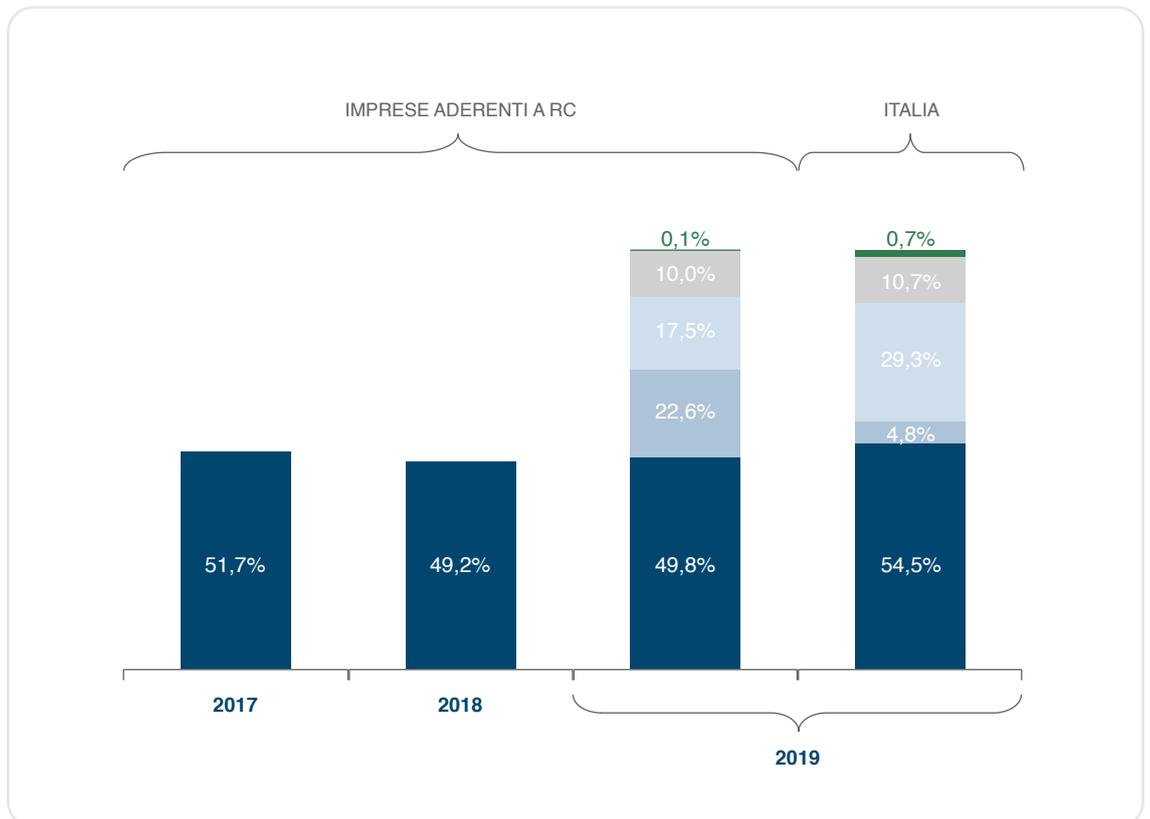
TAV. 39 RIPARTIZIONE FRA LE MODALITÀ NEL TRASPORTO DEI PRODOTTI CHIMICI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE E CONFRONTO CON IL TOTALE DI MERCI TRASPORTATE, IN ITALIA

LEGENDA

- STRADA
- PIPELINE
- NAVIGAZIONE
- FERROVIA
- AEREA

FONTE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; Federchimica Responsible Care



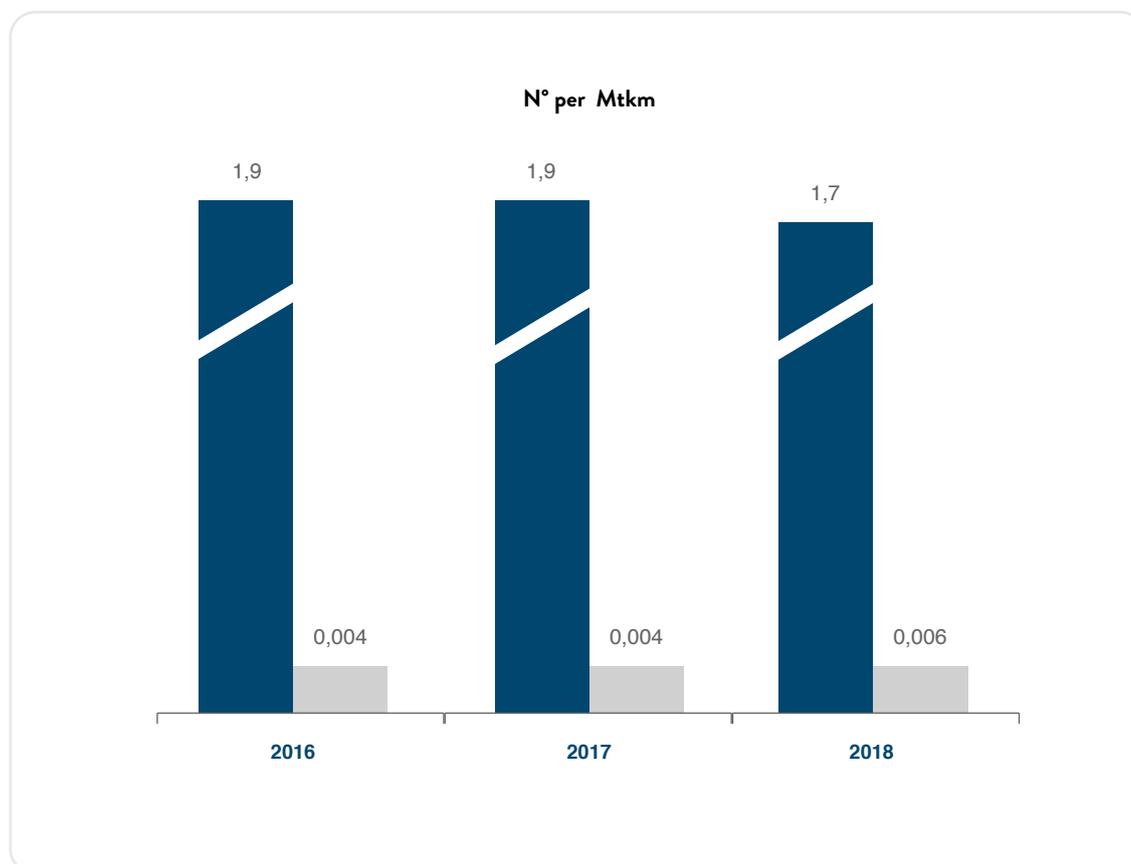
LA SICUREZZA NELLA LOGISTICA

In **Tav. 40** è rappresentato il confronto tra l'incidentalità del trasporto stradale e quello ferroviario (espressa dal numero di incidenti per milione di tonnellate su kilometro). L'ordine di grandezza dell'incidentalità dei trasporti ferroviari rispetto a quelli stradali risulta essere di circa 300 volte inferiore (0,006 contro 1,6 incidenti ogni milione di tonnellate su kilometro) e non lascia dubbi su quale sia la modalità di trasporto terrestre più sicura. Molto incoraggiante in questo senso è la crescita del trasporto ferroviario ed intermodale, i cui volumi in Italia sono significativamente aumentati (+18,6%) nel periodo 2010-2019, con importanti benefici in termini sociali (sicurezza) e ambientali, ossia minori emissioni di anidride carbonica e di molti altri inquinanti atmosferici (ad esempio particolato, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, benzene). Le imprese chimiche guardano quindi con estremo favore l'impegno del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di farsi promotore del rilancio del trasporto ferroviario e intermodale, che tuttavia non può prescindere da un adeguamento infrastrutturale rilevante e indispensabile per incrementare lo spostamento da gomma ad altre modalità di trasporto.

Le imprese chimiche sono fortemente impegnate a ottimizzare la logistica verso una sempre maggiore sostenibilità e sicurezza delle fasi di distribuzione e trasporto

TAV. 40

ANDAMENTO E TIPOLOGIA DEGLI INCIDENTI NEI TRASPORTI IN ITALIA SU STRADA E SU FERROVIA



LEGENDA

- STRADA
- FERROVIA

FONTE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ultimi dati disponibili)

IL SERVIZIO EMERGENZE TRASPORTI

Il Servizio Emergenze Trasporti (SET) è attivo dal 1998. Responsible Care dedica una particolare attenzione agli impatti degli incidenti durante il trasporto di merci pericolose, che per le loro caratteristiche, nelle situazioni di emergenza necessitano spesso dell'intervento di esperti specializzati sulla singola sostanza. Non è quindi un caso che la maggior parte delle imprese che partecipano al SET aderiscano anche al Programma Responsible Care. Tramite il SET, esse offrono volontariamente supporto alle autorità pubbliche nella prevenzione e nell'intervento in caso di incidenti coinvolgenti prodotti chimici. Grazie all'attività delle 58 imprese aderenti e delle 311 squadre di emergenza, il Servizio Emergenze Trasporti conferma il suo ruolo di rilievo nel dialogo fra pubblico e privato per la gestione del territorio: infatti, esso ha offerto supporto specialistico alle autorità nella gestione di emergenze nel trasporto di prodotti chimici 432 volte dalla sua nascita.

Inizialmente il Protocollo di intesa, firmato da Federchimica con la Direzione Generale della Protezione Civile e Servizi Antincendi del Ministero dell'Interno e il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, aveva previsto il supporto da parte delle imprese chimiche per il trasporto su strada; successivamente l'impegno si è esteso al trasporto su ferrovia con l'adesione al SET della quasi totalità di imprese ferroviarie operanti in Italia e al trasporto via mare, con il Memorandum of Understanding, rinnovato nel 2019, tra Federchimica e Rempec (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea). Il SET viene sempre più apprezzato anche come centro di eccellenza per iniziative formative e informative e di integrazione tra sistema pubblico e privato. I livelli di intervento che il SET offre alle Pubbliche Autorità competenti sono quattro, come si può osservare da **Tav. 41**.

TAV. 41

I QUATTRO LIVELLI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO EMERGENZE TRASPORTI

FONTE

Federchimica SET



LIVELLO 1

Informazione sui prodotti chimici coinvolti durante l'emergenza nel trasporto: Scheda Dati di Sicurezza - SDS; ERICard - Emergency Response Intervention Cards; ulteriori dati e informazioni



LIVELLO 2

Mobilitazione sul luogo dell'incidente o assistenza da remoto di un tecnico qualificato



LIVELLO 3

Mobilitazione di una squadra di emergenza sul luogo dell'incidente (unità fisiche mobili, composte da esperti e da attrezzature per l'emergenza nella logistica chimica)



LIVELLO 4

Informazione sanitaria sui prodotti chimici

Tutti i livelli di intervento sono monitorati dal Centro di Risposta Nazionale SET a Cesano Maderno, che si avvale di un sistema informatico all'avanguardia di gestione delle emergenze, per individuare l'impresa in grado di collaborare al meglio con le autorità pubbliche nel singolo caso, tenendo conto del tipo di prodotto, del carattere di urgenza della richiesta, dello scenario incidentale e delle esigenze dichiarate.

Il Numero SET di emergenza dedicato alle autorità pubbliche per facilitare, velocizzare e promuovere l'attivazione del servizio è stato ampiamente diffuso sul territorio con un notevole aumento di richiesta degli interventi. Com'è possibile rilevare da **Tav. 42**, la distribuzione geografica delle squadre di intervento del SET permette di intervenire rapidamente su tutto il territorio nazionale, grazie anche alla copertura della totalità dell'infrastruttura ferroviaria.

**IN CASO DI EMERGENZA E DI PREVENZIONE
IL VOSTRO NUMERO SET**



Infine, attraverso la Linea Verde, che consiste nel mettere a disposizione gratuitamente un numero telefonico attivabile da rete fissa e mobile, operativo 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, da apporre nella Scheda Dati di Sicurezza (SDS) e/o nel documento di trasporto, si può richiedere, sia in italiano sia in inglese:

- l'invio della SDS, se gli utenti finali ne sono privi;
- l'interpretazione della SDS;
- ulteriori informazioni tratte da banche dati internazionali;
- l'identificazione del Centro Anti-Veleni competente e su richiesta l'invio della SDS;
- informare l'utente della possibilità di attivare il SET.

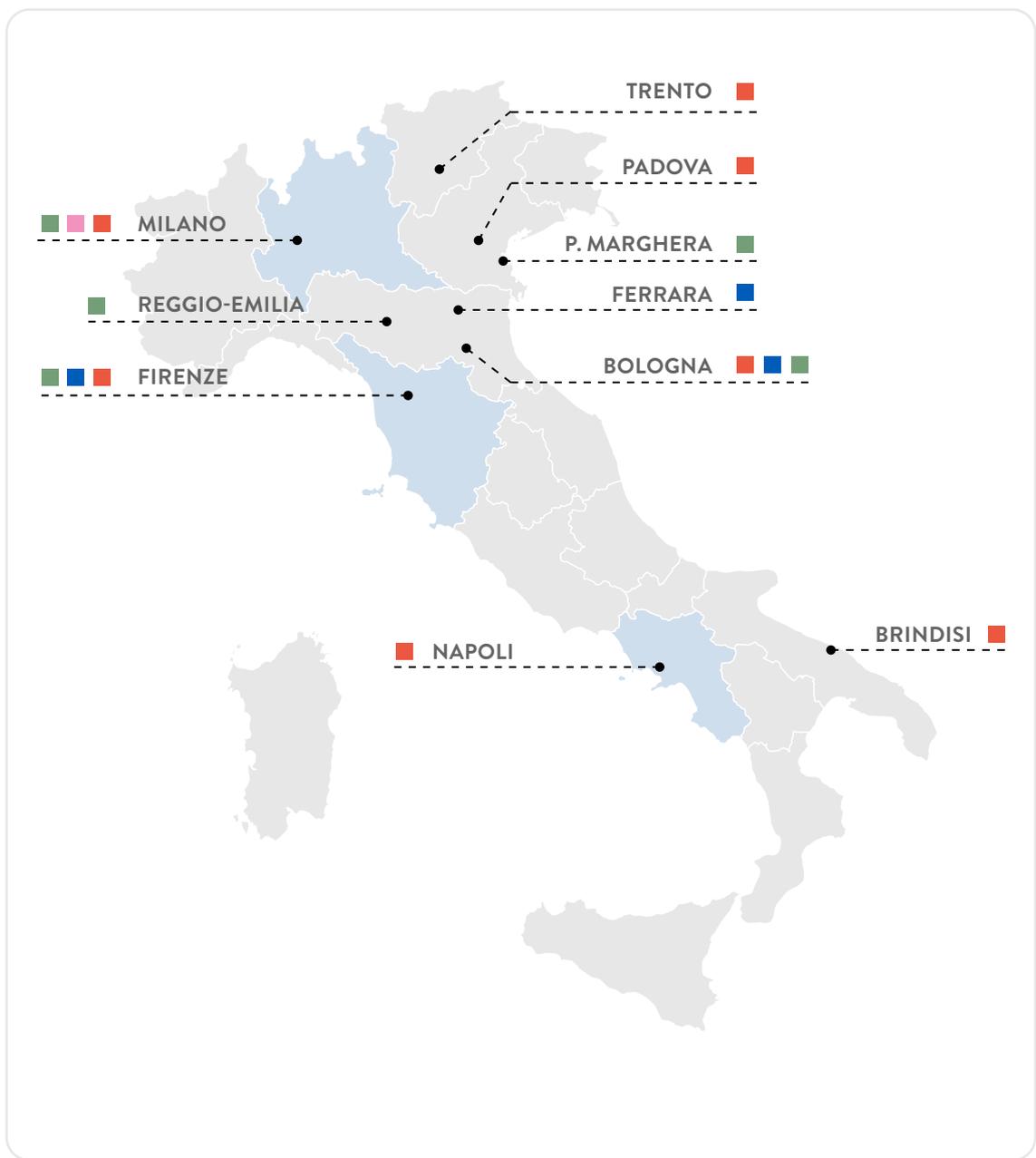
L'adesione alla Linea Verde è stata sottoscritta da 25 imprese, rimarcandone così l'utilità e la qualità del servizio offerto. Federchimica, attraverso il SET, e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco promuovono una collaborazione finalizzata a integrare le competenze tecniche per la gestione sicura di un incidente che coinvolga sostanze chimiche. L'iniziativa prevede 7 modalità:

- gli incontri tecnici, ossia riunioni di aggiornamento e di confronto tecnico sulle norme nazionali, europee e internazionali e sulle best practice adottate dalle squadre operative dei Vigili del Fuoco, dalle imprese chimiche e dagli operatori della logistica;
- le esercitazioni pratiche, riunioni di interscambi operativi di interazione pubblica-privata tra le squadre dei nuclei NBCR (Nucleare Biologico Chimico Radiologico) dei Vigili del Fuoco e le squadre delle imprese aderenti al SET, in luoghi selezionati sul territorio, affiancate agli incontri tecnici;
- l'elaborazione di dati e di analisi, come la pubblicazione annuale del Rapporto SET che riporta i dati raccolti da fonti pubbliche e altre accreditate, sulla logistica chimica;
- la gestione della Banca Dati Incidenti, una raccolta delle informazioni disponibili e delle lezioni emerse dalle esperienze passate, che il SET mette a disposizione dei soggetti beneficiari;
- i workshop Radar, organizzati da Federchimica e dai Vigili del Fuoco per aggiornare i partecipanti sulle competenze tecniche e sulle esperienze operative in Europa, sulla prevenzione e sulla gestione delle emergenze nella logistica chimica;

- gli strumenti gestionali. Le ERICard, schede finalizzate a fornire istruzioni e indicazioni per le squadre di emergenza in caso di incidente nel trasporto di prodotti chimici e il Transperanto uno strumento per facilitare la comunicazione tra operatori di sito, organi di controllo, gestori delle emergenze e conducenti di diversa estrazione linguistica;
- i programmi di R&S e le best practice, per realizzare una partnership pubblico-privata che attivi risorse finanziarie messe a disposizione dalla Commissione europea per progetti di R&S e di buone pratiche sulla logistica sostenibile chimica.

TAV. 43

L'INIZIATIVA DI COOPERAZIONE NAZIONALE CON I VIGILI DEL FUOCO



LEGENDA

- COLLABORAZIONE PROVINCIALE
- COLLABORAZIONE REGIONALE
- INCONTRI TECNICI
- ESERCITAZIONI PRATICHE
- LA GESTIONE DELLA BANCA-DATI INCIDENTI E LE ELABORAZIONI DI DATI E DI ANALISI
- WORKSHOP RADAR EFFETTUATI

FONTE

Federchimica SET

IL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE DI ASSICC

Per le imprese della distribuzione di prodotti chimici

AssICC (Associazione Italiana Commercio Chimico), nell'ambito del settore della distribuzione chimica italiana, promuove e gestisce il Programma Responsible Care, favorendo il rafforzamento delle sinergie e lo scambio di esperienze tra le imprese di produzione e quelle della distribuzione di prodotti chimici. A questo scopo, già da anni, Federchimica ed AssICC collaborano allo sviluppo ed alla promozione dei propri programmi Responsible Care per renderli il più possibile complementari ed omogenei.

Con l'adesione a Responsible Care, le imprese della distribuzione chimica si impegnano ad elaborare e fornire un rapporto annuale riguardo alle misure che esse hanno adottato per conseguire gli obiettivi del Programma. Ciò avviene tramite la compilazione del Questionario degli Indicatori di Performance.

Dai dati aggregati è possibile evidenziare gli sforzi e le azioni che il settore della distribuzione chimica ha attuato per migliorare la sicurezza, la salute, l'ambiente e la prevenzione degli incidenti. Si riportano di seguito i risultati più significativi conseguiti dal settore nel 2019:

- 45 imprese aderiscono al Programma Responsible Care;
- il 70% delle imprese aderenti a Responsible Care hanno compilato il questionario;
- 20 le imprese che hanno un magazzino proprio;
- 52 i siti operativi ai quali si riferiscono i dati;
- 25 i siti classificati in Seveso, di cui 10 in soglia inferiore e 15 in soglia superiore;
- 1.900 il numero di dipendenti;
- 2.000 i milioni di € di fatturato;
- 2 milioni le tonnellate movimentate di cui 1,7 milioni di di prodotti sfusi e 300 mila imballati;
- 8 mila le tonnellate di rifiuti derivanti dall'attività, di cui il 30% destinati al riciclo/riuso;
- 7 il numero di infortuni;
- 19 il numero di incidenti, di cui 2 durante il trasporto, 5 durante la fase di carico/scarico e 12 in deposito;
- 3 milioni di € spesi per sicurezza, salute e ambiente;
- 2 i siti che hanno effettuato la valutazione SQAS/ESAD nel corso del 2019 e che sono stati giudicati in linea con requisiti richiesti.

AssICC è attivamente impegnata nell'azione di promozione del Programma Responsible Care, offrendo agli aderenti vari vantaggi, tra i quali, manuali e linee guida pratiche per l'attività dei distributori, sconti per le certificazioni e per le verifiche di parte terza, schede semestrali sinottiche e riassuntive di tutta la legislazione nazionale ed europea riguardante il settore chimico. Con queste azioni, AssICC si impegna ad offrire ai propri associati le giuste motivazioni per spingerli ad aderire a Responsible Care a cui si ispira anche la legislazione chimica europea che sta sempre più indirizzando l'industria chimica, e non solo, verso un comportamento più consapevole, etico e sostenibile.

Per ulteriori informazioni: [assicconline.it](https://www.assicconline.it)

IL TRANSPERANTO

Uno strumento per la comunicazione e la sicurezza nel trasporto su strada delle merci pericolose

Il Transperanto è un manuale creato da CEFIC (European Chemical Industry Council) e da ECTA (European Chemical Transport Association) per facilitare la comunicazione fra i conducenti di veicoli di diverse estrazioni linguistiche e il personale dei siti chimici.

Il manuale, composto da parole e frasi chiave tradotte in 26 lingue europee, è pensato per fornire un glossario delle principali operazioni logistiche come carico e scarico, controlli al cancello in fabbrica, operazioni in sito, situazioni di emergenza, sicurezza e security.

Tutte le parole o le frasi sono suddivise per argomenti e identificate da un codice. Alcune sono rappresentate anche graficamente al fine di facilitarne la comprensione ed il richiamo ai simboli di documenti, istruzioni, pannelli o segnaletica aziendale.

Federchimica ha portato avanti l'iniziativa, attraverso il Servizio Emergenze Trasporti, di fare del Transperanto un manuale pratico e di maneggevole utilizzo, per meglio relazionarsi con il sempre più internazionale mondo dell'autotrasporto.

Il Transperanto è disponibile gratuitamente per gli operatori delle imprese associate a Federchimica, per il quotidiano svolgimento delle attività logistiche, ma anche per le autorità pubbliche, nell'esercizio delle loro attività istituzionali, poiché una buona comunicazione è indispensabile



per un'esecuzione corretta delle operazioni, per la security e per l'incolumità delle persone, delle installazioni e del sistema di trasporto.

Il Transperanto è anche App

L'App Transperanto è scaricabile gratuitamente per i sistemi iOS e Android.

Di seguito le principali caratteristiche:

- funzionalità user friendly;
- possibilità di selezionare il numero di lingue in cui effettuare la traduzione;
- traduzione simultanea offline;
- barra di ricerca;
- perfetta corrispondenza con il manuale cartaceo;
- completa funzionalità offline.

Per ulteriori informazioni: federchimica.it

I PRODOTTI SOSTENIBILI

L'industria chimica è fortemente orientata verso lo sviluppo di prodotti sostenibili, che garantiscano la sicurezza e la salute degli utilizzatori e dei lavoratori e impatti ambientali il più possibile ridotti, lungo l'intero ciclo di vita.

In altre parole, le imprese chimiche sono sempre più orientate verso strategie di miglioramento delle prestazioni di sostenibilità dei prodotti secondo l'approccio dell'ecodesign e basate su metodologie di Life Cycle Assessment (LCA); un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione degli impatti ambientali associati ad un prodotto/processo, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita, ovvero "dalla culla alla tomba" o meglio ancora dalla "culla alla culla" considerando il riuso e il recupero del prodotto come l'inizio di un nuovo ciclo. Lo sviluppo di questo tipo di approccio sarà fondamentale anche per il raggiungimento degli obiettivi della strategia dell'Unione europea sull'economia circolare: infatti tenere in considerazione tutti gli impatti e non solo quelli del fine vita del prodotto è indispensabile per compiere scelte basate su dati scientifici che portino alla riduzione degli impatti ambientali.

Previsioni normative, esigenze della catena di approvvigionamento, richieste degli stakeholder - oltre a scelte di carattere etico adottate autonomamente dai produttori - sono le motivazioni più importanti che, già da tempo, hanno indirizzato le imprese a concepire prodotti sempre più sicuri ed eco-compatibili. Un altro pilastro fondamentale è rappresentato dalla normativa sulla sicurezza dei prodotti, soprattutto dell'Unione europea. L'uso delle sostanze potenzialmente pericolose è oggi ampiamente regolamentato e soggetto a controlli. La logica delle norme è ispirata al principio di precauzione: per definire le dosi massime di esposizione consentite, vengono solitamente applicati fattori correttivi (anche di 100 volte inferiori) alla dose giudicata già innocua in base ai test tossicologici, per salvaguardare al meglio la salute umana e l'ambiente.

Inoltre, in molti casi, le imprese anticipano le norme, sostituendo i loro prodotti non appena ne ravvisano un potenziale rischio o diventa disponibile una soluzione nuova.

Norme e sistemi di controllo molto rigorosi sono in vigore da molto tempo e aggiornati per alcuni prodotti chimici come farmaci e agrofarmaci. Il Regolamento REACH - regolamentazione riconosciuta come la più avanzata a livello mondiale - ha esteso la normativa a tutte le sostanze, imponendo all'industria chimica di garantire che quelle prodotte e immesse sul mercato europeo, non comportino rischi inaccettabili per la salute umana e per l'ambiente. Sulla spinta di tali disposizioni, dunque, le imprese chimiche sono chiamate a concentrare le attività di ricerca sull'individuazione di sostanze che garantiscano migliori livelli di sicurezza e minori impatti ambientali rispetto a quelle sostanze da sostituire.

I dati che l'Unione europea pubblica annualmente, riguardanti le segnalazioni sui prodotti potenzialmente rischiosi per la salute dei consumatori, confermano l'attenzione dell'industria chimica a immettere sul mercato prodotti sicuri

I dati che l'Unione europea, attraverso il RAPEX (Rapid Alert System for non food products), pubblica annualmente riguardanti le segnalazioni ricevute dalle autorità competenti degli Stati membri relativamente ai prodotti che costituiscono un potenziale rischio per la sicurezza e la salute dei consumatori, confermano l'attenzione dell'industria chimica a immettere sul mercato prodotti sicuri. Delle 2.243 segnalazioni nel 2019, il 61% riguarda giocattoli, motoveicoli e prodotti tessili e di abbigliamento; solo il 3% riguarda i prodotti chimici, a cui va aggiunto il 5% relativo ai prodotti cosmetici (Tav. 44). Se si considera invece la tipologia di rischio delle notifiche, si può osservare che con il 23% il rischio chimico è secondo solo a

quello di lesione. La lettura combinata delle precedenti informazioni sembra suggerire che quando l'informazione sulla pericolosità dei prodotti chimici è fatta direttamente dalle imprese chimiche il rischio ad essi associato diventa inferiore, rispetto a quando l'immissione del prodotto sul mercato (contenente sostanze chimiche) è curato da altre imprese manifatturiere.

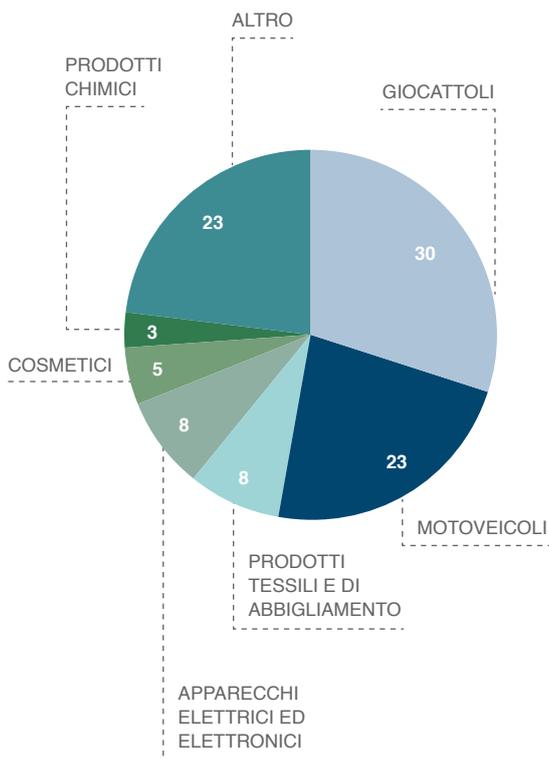
Ciò dimostra, in primo luogo l'importanza che le imprese chimiche rafforzino, in modo proattivo e responsabile, la collaborazione con l'intera filiera e secondariamente la centralità dell'attività di ricerca, sviluppo e innovazione nella chimica per migliorare le prestazioni di tutti i prodotti e non solo di quelli strettamente chimici.

Va infine rilevato che solo il 25% delle notifiche emesse riguarda prodotti provenienti dai paesi dell'Unione europea; mentre il restante 75% dei prodotti proviene dalla Cina (52%) e da altri paesi extra - europei (di cui il 6% di origine sconosciuta), ossia da nazioni in cui le imprese non devono rispettare la rigida regolamentazione richiesta a livello comunitario.

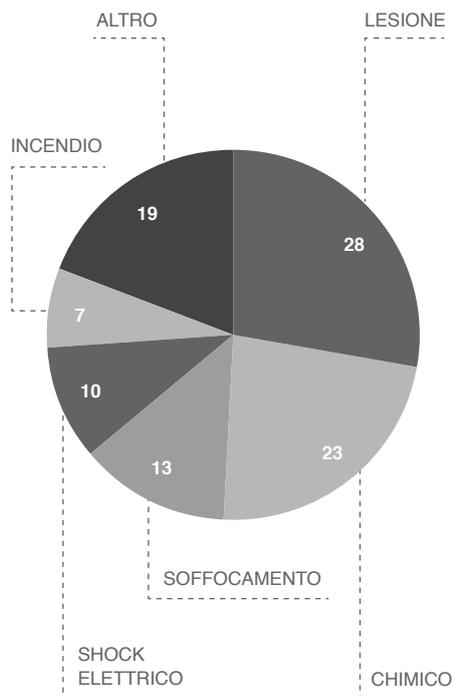
TAV. 44

SEGNALAZIONI ALL'UNIONE EUROPEA RELATIVE AI PRODOTTI CHE COSTITUISCONO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI CONSUMATORI NEL 2019

RIPARTIZIONE DELLE SEGNALAZIONI PER CATEGORIA DI PRODOTTO (%)



RIPARTIZIONE DELLE SEGNALAZIONI PER TIPOLOGIA DI RISCHIO (%)



FONTE

Unione Europea
RAPEX

PROSPERITÀ

All'interno del paradigma della sostenibilità, **la componente economica** non deve essere trascurata né posta in antitesi con gli aspetti sociali e ambientali ai quali, anzi, è legata da un **rapporto di sinergia**

LA DIMENSIONE ECONOMICA

All'interno del paradigma della sostenibilità, la componente economica non deve essere trascurata né posta in antitesi con gli aspetti sociali e ambientali ai quali, anzi, è legata da un rapporto di sinergia. La stessa definizione di sviluppo sostenibile, formulata dalle Nazioni Unite nel 1987, è intrinsecamente caratterizzata da una forte connotazione economica: infatti, per rispondere ai «bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri» è fondamentale la capacità di generare valore nel medio-lungo periodo.

Solo in questo modo si possono garantire adeguate opportunità di occupazione e, contestualmente, le risorse necessarie per una sempre più efficace salvaguardia della salute e dell'ambiente. Il riconoscimento del valore sociale della competitività è fondamentale in quanto solo un'industria forte e vitale è in grado di sviluppare le soluzioni tecnologiche necessarie per affrontare con successo le grandi sfide dell'economia circolare. Altrettanto centrale è il ruolo delle Istituzioni, italiane ed europee, nel fornire adeguate infrastrutture insieme ad un quadro normativo stabile e basato sulle evidenze scientifiche.

Solo un'industria forte e vitale è in grado di sviluppare le soluzioni tecnologiche necessarie per affrontare con successo le grandi sfide dell'economia circolare

L'impegno corale di tutti gli attori sociali nel perseguire lo sviluppo sostenibile può rappresentare un volano anche sul piano economico, in quanto diventa per le imprese un elemento di competitività verso i clienti, di attrazione dei migliori talenti e di orgoglio per i lavoratori, aumentandone la produttività e, di conseguenza, le retribuzioni.

IL CONTRIBUTO DELLA CHIMICA AL BENESSERE ATTRAVERSO LA CREAZIONE DI VALORE

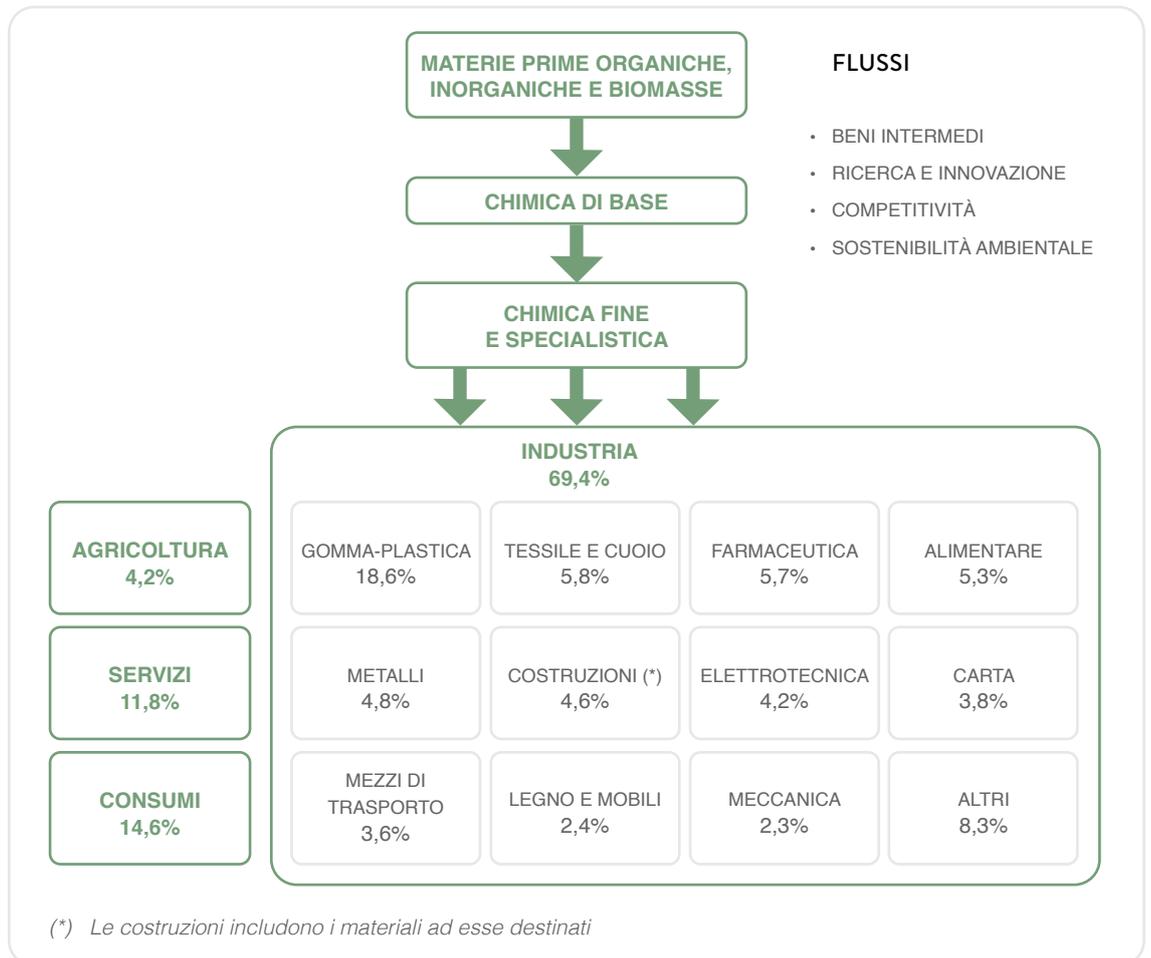
L'industria chimica non solo si qualifica come uno dei settori più attenti alla sostenibilità - grazie ad un impegno continuo nel tempo e testimoniato da risultati concreti - ma rappresenta un vero e proprio motore di cambiamento per l'intero sistema economico in virtù della natura essenziale dei suoi prodotti, delle competenze inerenti la trasformazione e la gestione della materia e della sua capacità di sviluppo tecnologico indispensabile per tutte le filiere. Tantissimi sono gli ambiti che vedono la chimica in prima linea: basti pensare alle biotecnologie industriali, nelle quali l'Italia vanta una posizione di avanguardia, all'impegno nella progettazione sostenibile e circolare dei prodotti e allo sviluppo di tecnologie innovative per l'efficienza energetica degli edifici, per una mobilità ecosostenibile, per il riciclo chimico, per la cattura, lo stoccaggio e il riutilizzo della CO₂ e per l'idrogeno pulito. Una chimica competitiva è strategica non solo per sviluppare i settori di frontiera ma anche per mantenere una solida base industriale nei settori tradizionali. Made in Italy e distretti industriali, infatti, trovano nella chimica un partner qualificato in grado di dare slancio al loro impegno nella ricerca e nel rispetto dell'ambiente (Tav. 45).

TAV. 45

LA FILIERA CHIMICA E IL SUO RUOLO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

FONTE

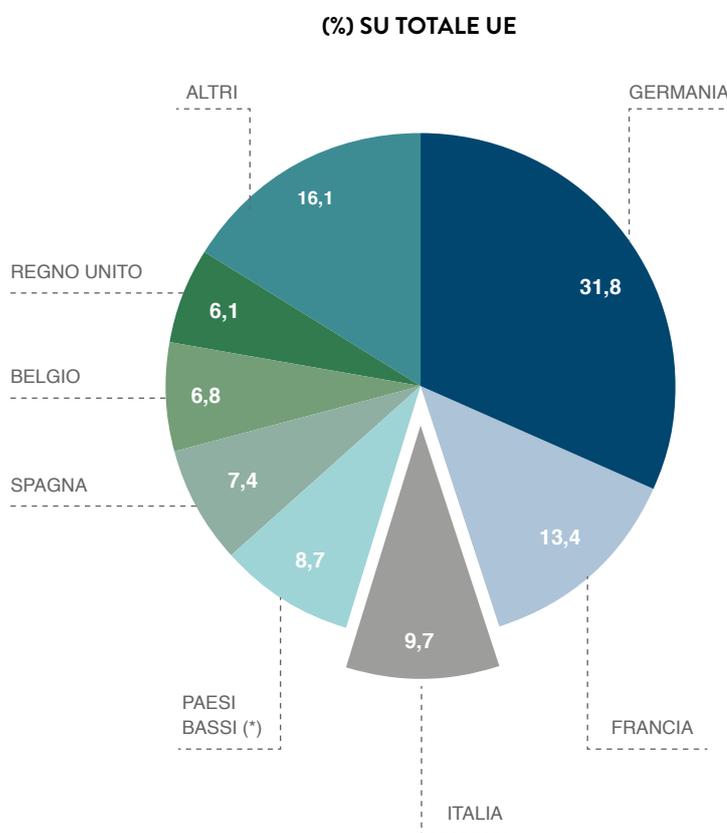
Elaborazioni su ISTAT



L'Italia rappresenta il terzo produttore chimico europeo - dopo Francia e Germania - con una quota prossima al 10% e un valore della produzione pari, nel 2019, a 55 miliardi di euro. Sul territorio nazionale sono attive oltre 2.800 imprese chimiche con quasi 3.800 insediamenti (Tav. 46). La pervasività dell'industria chimica si riflette nell'ampia varietà di attori sociali (Tav. 47) con i quali intrattiene solide relazioni, distribuendo la ricchezza generata. Innanzitutto nei confronti degli oltre 112 mila addetti altamente qualificati, con spese per il personale per 6,2 miliardi di euro. La chimica, inoltre, acquista beni e servizi da altre imprese per un totale di 43,2 miliardi di euro e realizza investimenti materiali per 1,6 miliardi di euro; ciò contribuisce alla generazione di posti di lavoro anche negli altri settori, per un totale di oltre 270 mila tra addetti diretti e indotto. Le spese di R&S sfiorano i 600 milioni di euro e coinvolgono anche soggetti esterni quali università e centri di ricerca. L'industria chimica contribuisce, inoltre, al bilancio pubblico e all'offerta di servizi ai cittadini, versando imposte per 1,2 miliardi di euro (alle quali si aggiungono 3 miliardi di euro di imposte e oneri sociali connessi al personale).

TAV. 46

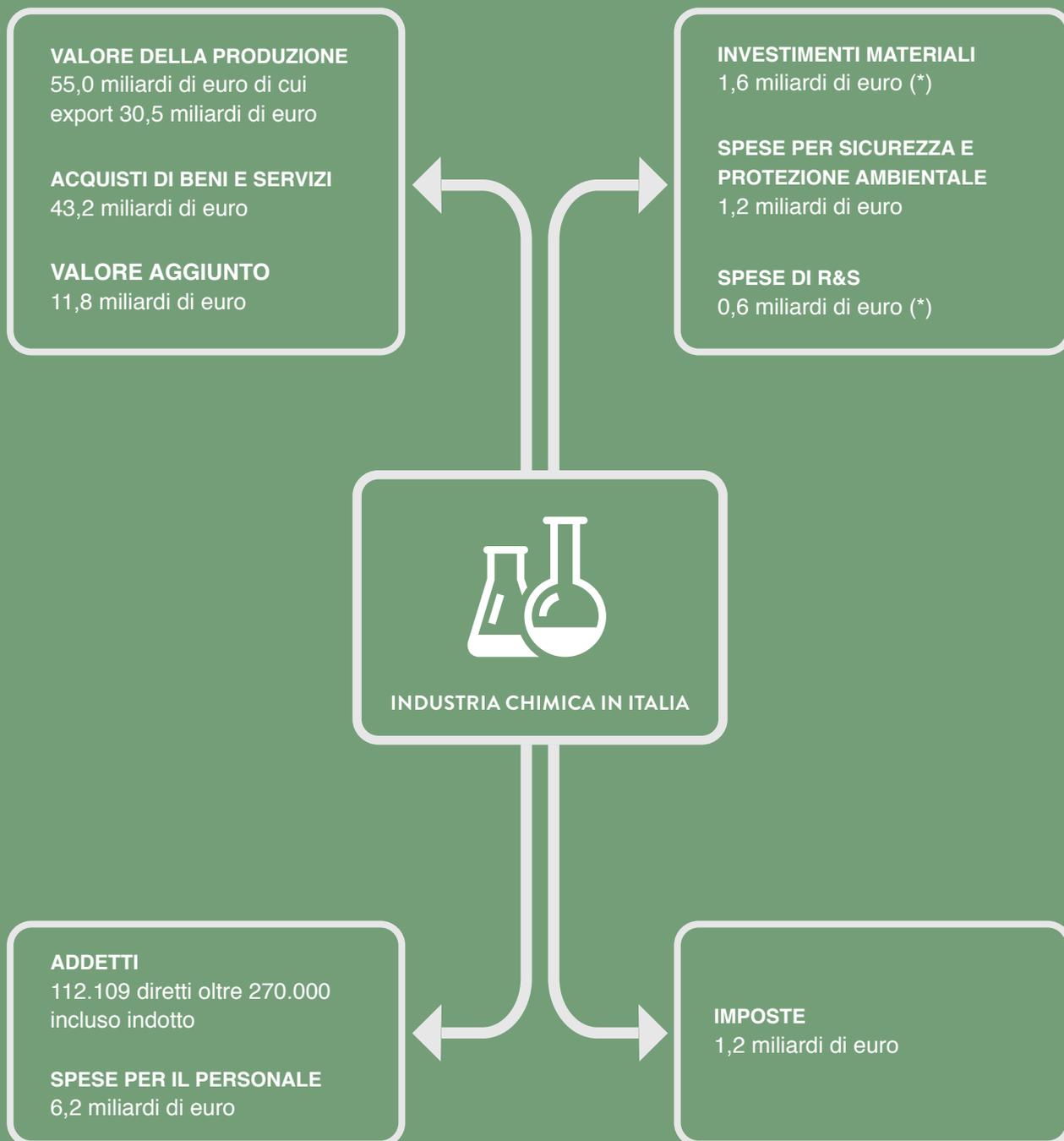
VALORE DELLA PRODUZIONE CHIMICA EUROPEA PER PAESE



(*) Il dato dei Paesi Bassi include molte attività puramente commerciali

FONTE

Elaborazioni e stime su ISTAT; Eurostat



(*) Riferito al 2017,
ultimo anno disponibile

FONTE

Elaborazioni su ISTAT;
Pometeia; Federchimica

L'industria chimica è uno dei settori più solidi dal punto di vista economico-finanziario come testimonia la più bassa incidenza delle sofferenze sui prestiti bancari nel panorama industriale italiano (**Tav. 48**). Questa solidità economica e finanziaria si sta confermando nel corso del 2020, in un contesto pesantemente condizionato dal Covid-19, nel quale l'industria chimica ha dimostrato notevole resilienza, garantendo con continuità la fornitura di materiali e beni essenziali per affrontare l'emergenza sanitaria. Nonostante il rallentamento economico, già evidente nel 2019, l'occupazione si conferma in espansione (+1,0%) per il quarto anno consecutivo, segno che le imprese stanno investendo nelle risorse umane anche per dotarsi di nuove competenze in ambiti strategici quali la ricerca e la digitalizzazione. I significativi investimenti, materiali e immateriali, comportano una produttività del lavoro elevata che, a sua volta, consente retribuzioni superiori del 42% rispetto alla media nazionale.

Le imprese chimiche si sono inserite con successo all'interno delle catene globali del valore. Quasi il 60% della produzione realizzata in Italia, infatti, fa capo a imprese multinazionali a capitale sia domestico sia estero (**Tav.49**). La forte presenza di gruppi dal respiro internazionale contribuisce a diffondere le migliori pratiche generate in tutto il mondo non solo in termini di capacità di presidio dei mercati esteri ma anche di modelli organizzativi, competenze, formazione e responsabilità sociale. Le ricadute positive su tutto il sistema produttivo nazionale sono particolarmente rilevanti in quanto – in un contesto di intense interazioni con tutti i settori economici – l'industria chimica offre e richiede a tutti gli attori della filiera, inclusi i fornitori, elevati requisiti di qualità e responsabilità sociale.

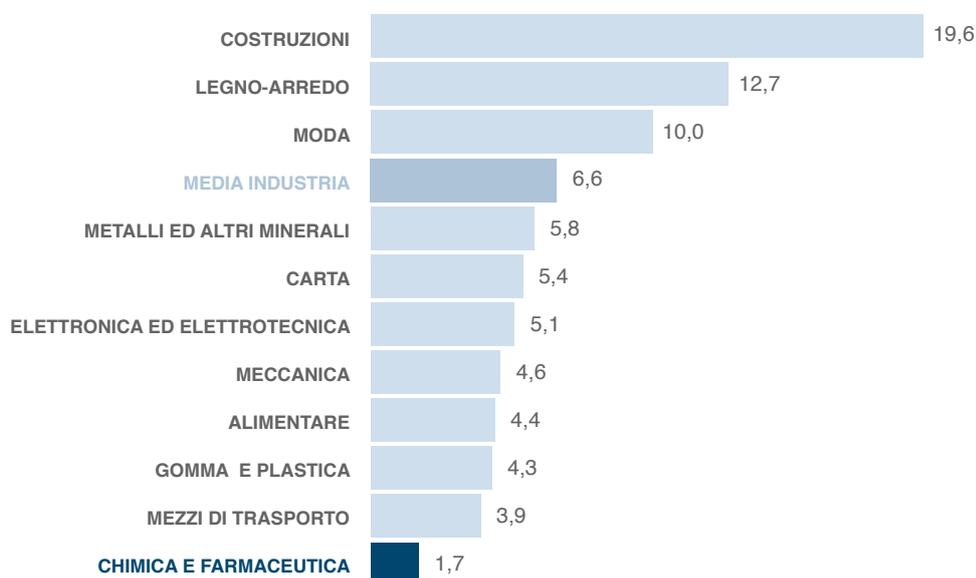
TAV. 48

SOFFERENZE BANCARIE PER SETTORE MANIFATTURIERO

FONTE

Elaborazioni su Banca d'Italia

(%) SU PRESTITI BANCARI DICEMBRE 2019

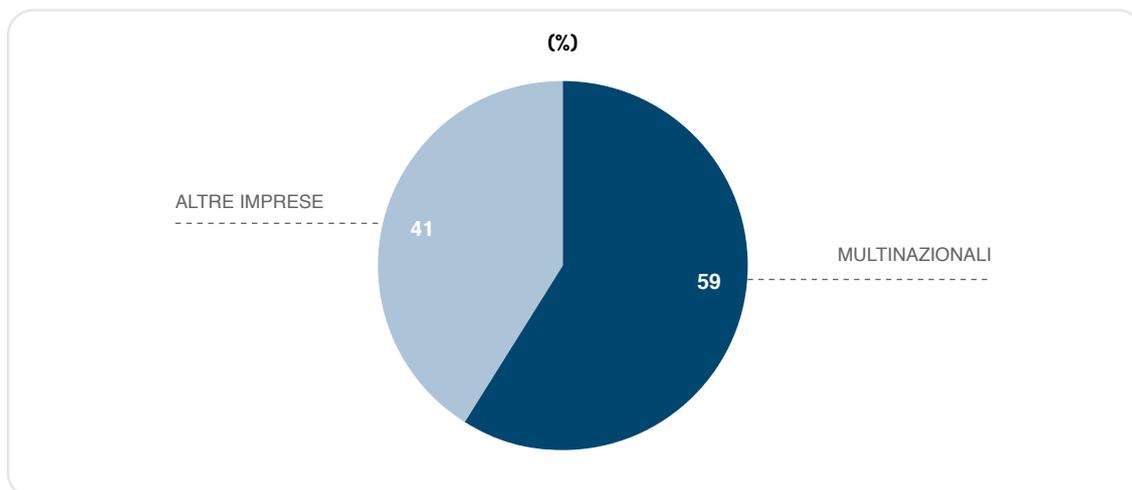


TAV. 49

VALORE DELLA PRODUZIONE CHIMICA REALIZZATA IN ITALIA
DA MULTINAZIONALI A CAPITALE NAZIONALE O ESTERO

FONTE

ISTAT; Federchimica



La chimica esporta ormai oltre la metà del proprio fatturato. Nell'ultimo decennio il comparto ha guadagnato posizioni rispetto a quasi tutti i principali produttori europei: dal 2010, infatti, l'Italia è seconda solo alla Spagna nella performance delle esportazioni (**Tav. 50**). Il deficit commerciale complessivo della chimica è prevalentemente concentrato sulla chimica di base e le fibre; per contro la specializzazione nella chimica fine e specialistica trova riscontro in un crescente surplus commerciale (4,2 miliardi di euro nel 2019).

Le imprese chimiche sono consapevoli che, per alimentare la competitività e affrontare con successo il cambiamento climatico e la disponibilità limitata delle risorse, la ricerca ha un ruolo essenziale

Le imprese chimiche sono consapevoli che - per alimentare la competitività e affrontare con successo il cambiamento climatico e la disponibilità limitata delle risorse - la ricerca ha un ruolo essenziale. Tra il 2008 e il 2018 il personale dedicato alla R&S è aumentato dell'82% (**Tav. 51**), arrivando a superare gli 8.900 addetti con una quota sull'occupazione pari al 7,5% a fronte di una media manifatturiera inferiore al 5%. Nel contesto europeo, inoltre, l'Italia è il secondo Paese (dopo la Germania) per numero di imprese chimiche attive nella ricerca (oltre 800). I benefici della ricerca si diffondono ben oltre i confini del settore, contribuendo al miglioramento della produttività, del benessere e della sostenibilità ambientale di tutto il sistema.

La ricerca di soluzioni innovative e sostenibili richiede significativi investimenti. Secondo il Rapporto Greenitaly pubblicato da Fondazione Symbola, la quota di imprese chimiche che investono in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale è ormai maggioritaria (54%) e di gran lunga superiore alla media manifatturiera (36%). Il comparto riveste posizioni di testa anche con riferimento agli investimenti necessari per implementare le tecnologie digitali, che vedono coinvolto il 72% delle imprese chimiche.

La digitalizzazione offre grandi opportunità per la riduzione degli infortuni, per una maggiore trasparenza delle filiere a beneficio dei consumatori e in un'ottica di economia circolare, consentendo la raccolta e la condivisione di grandi masse di dati e il miglioramento dei processi lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti.

TAV. 50

**EXPORT DELL'INDUSTRIA CHIMICA ITALIANA
E CONFRONTO CON I PRINCIPALI PAESI PRODUTTORI EUROPEI**

FONTE

*Elaborazioni
su Eurostat*

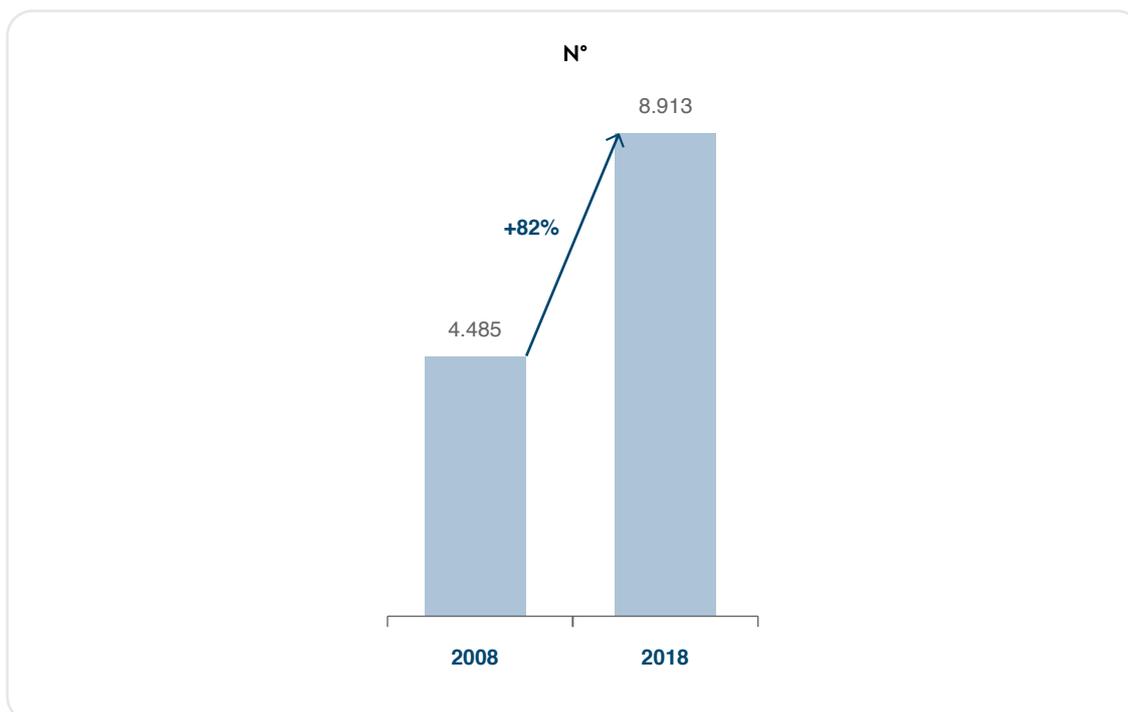


TAV. 51

PERSONALE DEDICATO ALLA R&S NELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA

FONTE

*ISTAT (ultimi dati
disponibili)*



LE SPESE PER SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE

Lo sviluppo sostenibile è ormai non solo più un elemento di etica imprenditoriale, ma costituisce un elemento strutturalmente integrato nella strategia aziendale delle imprese chimiche per garantire la continuità e il successo aziendale nel medio-lungo periodo.

L'industria chimica, e in particolare le imprese aderenti a Responsible Care, continuano quindi ad investire e a dedicare adeguate risorse economiche per perseguire concretamente la sostenibilità sociale e ambientale della propria attività economica.

Le spese che le imprese aderenti a Responsible Care hanno sostenuto in sicurezza, salute e ambiente sono pari al 2,5% del fatturato complessivamente generato nel 2019

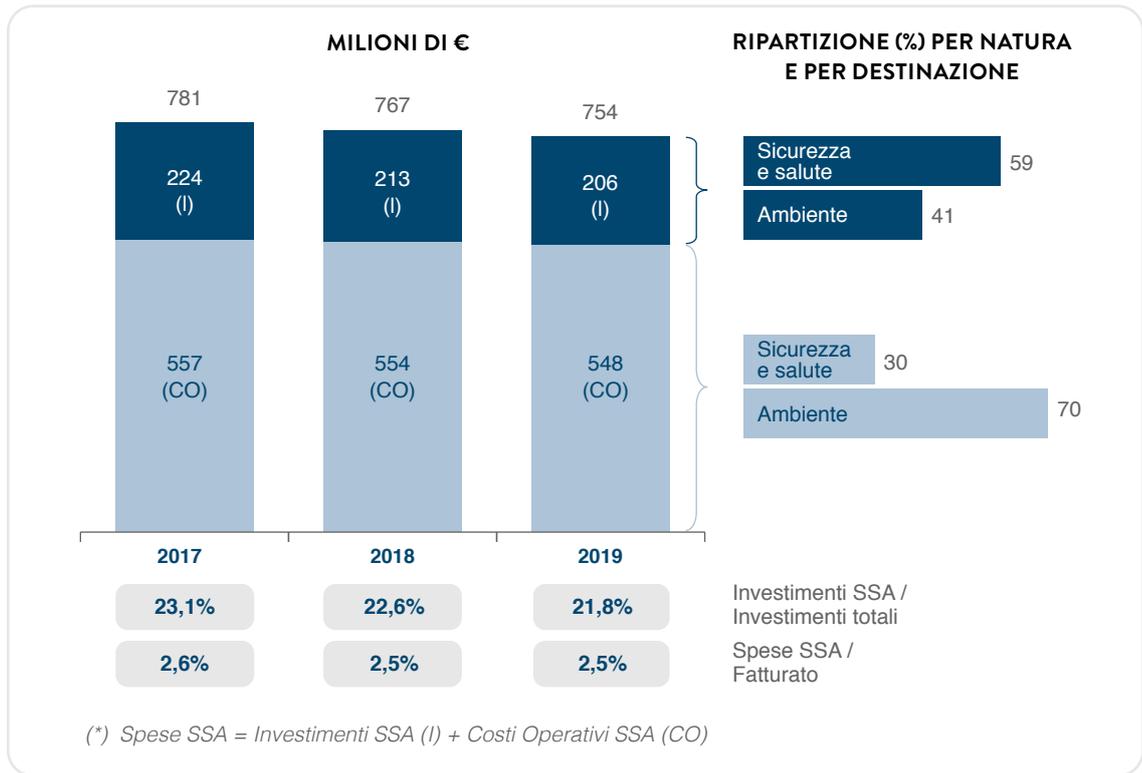
Le spese che le imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 52) hanno sostenuto nel 2019 nelle aree di sicurezza, salute e ambiente (SSA), ammontano a 754 milioni di euro, ossia il 2,5% del fatturato complessivamente generato. Predominanti sono le spese dedicate all'ambiente nelle quali vengono impiegati 469 milioni di euro. Infine è importante ricordare che gli investimenti in sicurezza, salute e ambiente rappresentano strutturalmente oltre il 20% annuo di quelli complessivamente effettuati. L'industria chimica nel suo complesso (Tav. 53) ha speso su queste aree, tra investimenti e costi operativi, circa 1.200 milioni di euro nel 2019, che rappresentano il 2,1% del fatturato dell'industria chimica in Italia.

Dal confronto tra Tav. 52 e Tav. 53 emerge come rispetto al fatturato, le imprese aderenti a Responsible Care spendano in sicurezza, salute e ambiente il 2,5 % del fatturato contro il 2,1% dell'industria chimica nel suo complesso.

TAV. 52 IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE: ANDAMENTO E STRUTTURA DELLE SPESE(*) IN SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE (SSA)

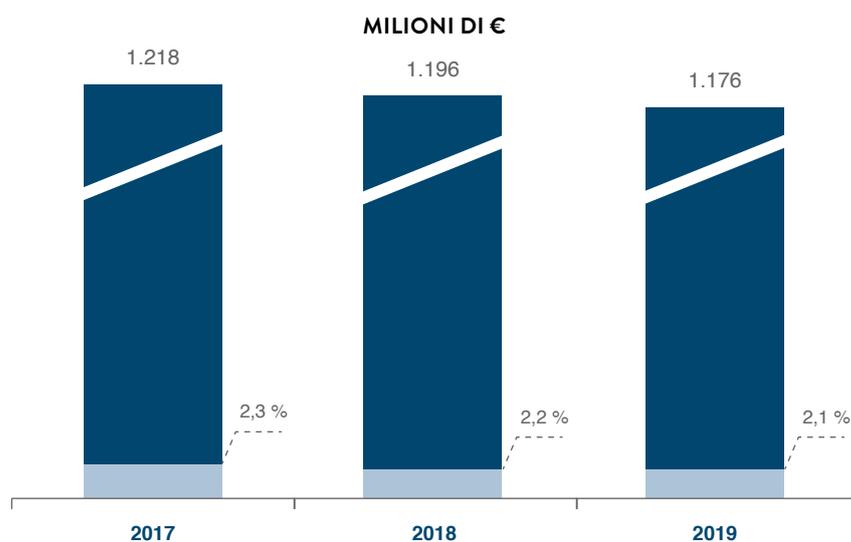
FONTE

Federchimica
Responsible Care



TAV. 53

**INDUSTRIA CHIMICA: EVOLUZIONE E STRUTTURA DELLE SPESE (*)
IN SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE (SSA)**



LEGENDA

- SPESE TOTALI
- INCIDENZA SUL FATTURATO

FONTE

Federchimica
Responsible Care

(*) Spese SSA = Investimenti SSA + Costi Operativi SSA

Per ulteriori informazioni:

istat.it | ec.europa.eu/eurostat | prometeia.it | federchimica.it

3

Le iniziative per lo sviluppo sostenibile dei settori della chimica

**La chimica è un comparto
particolarmente variegato,**
che riunisce al suo interno
imprese che sviluppano
prodotti fra loro molto diversi

I SETTORI DELLA CHIMICA

La chimica è un comparto particolarmente variegato, che riunisce al suo interno imprese che sviluppano prodotti fra loro molto diversi: dalle materie prime per altri settori industriali a prodotti finiti destinati al consumatore finale. Federchimica rappresenta tutte queste realtà attraverso l'articolazione in 17 Associazioni di settore, alcune suddivise ulteriormente al loro interno in Gruppi merceologici.

L'industria chimica può essere anche raggruppata in tre settori principali:

- la chimica di base, che parte da materie prime organiche (come la virgin naphta) o inorganiche (come il sale o lo zolfo) e le trasforma - attraverso processi chimici che utilizzano energia, acqua e aria - in sostanze e prodotti chimici di base, ossia i costituenti fondamentali della filiera per le imprese chimiche più a valle;
- la chimica fine e specialistica, partendo dai prodotti della chimica di base, attraverso successive trasformazioni produce intermedi chimici, prodotti fortemente differenziati e in grado di garantire ai clienti (tutti i settori industriali) le performance desiderate;
- la chimica per il consumo (detergenti, cosmetici e profumi, vernici, adesivi) produce beni che vengono direttamente utilizzati dai consumatori finali.

LA DECLINAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ A LIVELLO SETTORIALE

Nel 2019, sono stati dieci i settori che si sono distinti per la realizzazione di specifiche iniziative di diffusione dei valori e dei comportamenti orientati allo sviluppo sostenibile, al fine di salvaguardare la salute umana e l'impatto ambientale.

AGROFARMACI: IMPEGNO CONTINUO PER UN USO SICURO E AMBIENTALMENTE COMPATIBILE

Agrofarma è l'Associazione di Federchimica che rappresenta le imprese del comparto degli agrofarmaci, i prodotti chimici per la difesa delle colture dai parassiti animali e vegetali. L'Associazione sostiene gli interessi comuni del comparto diffondendo nell'opinione pubblica un'immagine corretta dell'agrofarmaco: un alleato fondamentale per un'agricoltura buona e produttiva.

Tra gli obiettivi primari di Agrofarma vi è la promozione di progetti per diffondere una cultura dell'agricoltura sostenibile, che concili le esigenze legate alla produttività con la salubrità dei raccolti e la protezione dell'ambiente, attraverso un utilizzo corretto e sicuro degli agrofarmaci. Le imprese associate ad Agrofarma sono costantemente impegnate in attività di ricerca volte alla individuazione di prodotti e tecnologie sicure ed efficaci, che consentano di garantire un'elevata tutela della salute e dell'ambiente. Il raggiungimento di una sempre maggiore sostenibilità e gli investimenti nei processi di innovazione fanno parte anche degli ambiziosi obiettivi che la Commissione europea ha delineato all'interno del nuovo Green Deal, in particolare delle strategie Farm to Fork e sulla Biodiversità, pubblicate il 20 maggio 2020, che Agrofarma sostiene e condivide interamente. Associandosi ad Agrofarma, le imprese si impegnano, inoltre, all'osservanza rigorosa di un severo codice di autodisciplina e all'adesione al Programma Responsible Care.



In linea con i propri obiettivi, l'Associazione promuove da lungo tempo progetti di formazione in collaborazione con partner scientifici di rilievo e organizzazioni di produttori. Uno dei più importanti è sicuramente TOPPS WP (Train Operators to Promote Practices and Sustainability Water Protection): un progetto europeo nato in seno all'Associazione Europea dei Produttori di Agrofarmaci (ECPA) che vede per l'Italia la collaborazione e il supporto di Agrofarma.

Il progetto si pone l'obiettivo di individuare le linee guida gestionali, ossia le buone pratiche agricole, da utilizzare per prevenire la contaminazione dei corpi idrici superficiali da prodotti

fitosanitari e di favorirne l'applicazione a livello nazionale ed europeo attraverso attività dimostrative, momenti di formazione e pubblicazioni, con il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema produttivo agricolo. Al progetto partecipano Istituzioni di ricerca appartenenti a 14 paesi dell'Unione europea. Nel caso dell'Italia sono stati scelti come partner scientifici due unità operative del Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino (DiSAFA): la prima ha il compito di sviluppare e divulgare le linee guida per la protezione delle acque derivante da fenomeni di ruscellamento superficiale, mentre la seconda si concentra sui fenomeni di contaminazione da deriva.

A causa dell'emergenza sanitaria Covid-19, le attività di formazione, previste per l'anno 2020, sono state sospese e sostituite con la creazione di contenuti didattici, utilizzabili in modalità online e adattabili alle esigenze nazionali. In particolare, sono stati realizzati sei video riguardanti l'analisi del rischio e le misure di mitigazione per contenere i fenomeni di deriva e ruscellamento. In considerazione della lunga esperienza maturata nel nostro Paese, l'Italia è stata selezionata per il quarto anno consecutivo come sede per la TOPPS Academy, un corso di formazione di alto livello rivolto a tutte le istituzioni e le associazioni dei nuovi paesi aderenti al progetto, attraverso il quale i partner scientifici promuovono le migliori pratiche agricole e la loro più ampia diffusione possibile.

L'Italia è stata selezionata per il quarto anno consecutivo come sede per la TOPPS Academy, un corso di formazione di alto livello attraverso il quale i nostri partner scientifici promuovono le migliori pratiche agricole

CHIMICA DI BASE E INIZIATIVE PER I GIOVANI

Sono proseguiti durante l'anno l'attenzione e l'impegno di Assobase (Associazione nazionale imprese chimica di base organica ed inorganica) nei confronti dei giovani attraverso la realizzazione di diverse iniziative per diffondere una corretta informazione sulla chimica di base, sul cloro e i suoi principali derivati, enfatizzandone il ruolo e l'importanza nella vita di tutti i giorni. Da diversi anni ormai, Assobase dedica parte delle sua attività alla promozione della conoscenza della chimica di base tra i giovani, gli insegnanti e il grande pubblico, attraverso iniziative quali: il "Premio Nazionale Federchimica Giovani – Sezione Chimica di Base", l'aggiornamento della sezione dedicata alla chimica di base presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano "Leonardo da Vinci", la realizzazione di seminari per insegnanti organizzati con l'Ufficio Scolastico Territoriale di Milano e la collaborazione con la Società Chimica Italiana in particolare per i giochi della chimica.

Il "Premio Nazionale Federchimica Giovani, Sezione Chimica di Base", realizzato in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca è dedicato alle Scuole primarie e

secondarie di primo grado. Con questa iniziativa, l'Associazione raggiunge non soltanto gli studenti e gli insegnanti, ma anche le famiglie e il territorio. Il Premio viene promosso all'inizio di ogni anno scolastico e prevede, per le scuole interessate, la possibilità di richiedere incontri di approfondimento con esperti, rappresentanti delle imprese associate e dell'Associazione, per acquisire informazioni utili alla realizzazione dei lavori con cui concorrere al Premio.

Nonostante l'emergenza Covid-19, la chiusura delle scuole e le difficoltà legate alla didattica a distanza, il Premio non è stato interrotto e l'Associazione ha continuato a mantenere i contatti con gli iscritti: 14 delle 25 scuole inizialmente registrate - 8 primarie e 6 secondarie di primo grado - per un totale di 880 studenti e 42 insegnanti provenienti da diverse regioni, senza distinzione geografica, sono riuscite a partecipare. La Giuria ha particolarmente apprezzato l'attualità delle varie proposte realizzate con determinazione durante la pandemia decidendo di assegnare tutti i premi previsti dal regolamento: tre per la sezione "scuole primarie" e tre per la sezione "scuole secondarie di primo grado".

Nonostante l'emergenza Covid-19, la chiusura delle scuole e le difficoltà legate alla didattica a distanza, il "Premio Nazionale Federchimica Giovani - Sezione Chimica di Base" è stato comunque assegnato nel 2020

Nel corso dell'anno è inoltre proseguita la collaborazione con il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" sia con riferimento alla sezione dedicata alla chimica di base, in costante aggiornamento, sia con riferimento alla realizzazione del seminario dedicato agli insegnanti della scuola primaria e secondaria di Milano e provincia organizzato con l'Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia. La sezione, nata nel 2011 per volontà delle imprese associate ad Assobase, mette in luce le peculiarità dei prodotti della chimica di base e il loro ruolo fondamentale per la realizzazione degli oggetti di uso comune e per il benessere quotidiano.

Esempi concreti di come affrontare lo studio della chimica di base sono stati presentati in occasione del seminario organizzato in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Territoriale di Milano e realizzato presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano lo scorso 14 novembre. Hanno partecipato all'incontro insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado di Milano e provincia. Sono stati inoltre realizzati dei workshop sull'importanza dello studio delle materie scientifiche (STEM), facilmente ripetibili in classe.

Tra le altre attività rivolte al mondo della scuola, Assobase ha continuato a sponsorizzare i Giochi della Chimica, rivolti agli studenti delle scuole superiori e organizzati a livello nazionale dalla Società Chimica Italiana, in convenzione con il Ministero dell'Istruzione.

CHIMICA DA BIOMASSE: NUOVE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

La bioeconomia comprende tutti i settori e i sistemi che si basano sulle risorse biologiche (flora, fauna, micro-organismi, rifiuti organici). Collega gli ecosistemi acquatico e terrestre, le risorse che essi garantiscono (agricoltura, foreste, pesca e acquacoltura) e tutti i settori economici e industriali che utilizzano risorse e processi biologici per produrre alimenti, mangimi, mezzi tecnici per l'agricoltura, prodotti bio-based ed energia.

L'industria chimica ha progressivamente sviluppato nell'ambito della bioeconomia una serie di attività, tra le quali la chimica da biomasse riveste un ruolo centrale, con ottime prospettive di crescita. In questo campo l'Italia ricopre una posizione di eccellenza a livello mondiale, che merita di essere valorizzata e potenziata. Nel nostro Paese operano in questo comparto sia grandi imprese molto orientate alla ricerca e con importanti impianti di produzione, sia imprese medio-piccole che mirano alla produzione di beni ad alto valore aggiunto derivanti da materie prime rinnovabili. La chimica da biomasse, anche grazie all'impiego delle biotecnologie industriali, è oggi una realtà che si sta sviluppando e che ha già portato sul mercato sostanze chimiche che si ritrovano in prodotti di uso quotidiano.

La chimica da biomasse riveste un ruolo centrale, con ottime prospettive di crescita. In questo campo l'Italia ricopre una posizione di eccellenza a livello mondiale, che merita di essere valorizzata e potenziata

La produzione di intermedi chimici a partire da biomasse offre prospettive molto interessanti all'interno delle politiche di sviluppo sostenibile, in particolare per quanto riguarda la riduzione dei gas serra. Le produzioni chimiche da biomasse, soprattutto a livello normativo, si possono dividere in due principali settori: i prodotti chimici bio-based e i biocarburanti. I prodotti bio-based sono le sostanze prodotte dalle industrie oleochimiche a partire da grassi animali e vegetali, oppure dalle amidarie che, a partire da cereali producono intermedi utilizzati in edilizia, quali adesivi e carta. Altro importante esempio sono i bio-polimeri utilizzati in svariate produzioni industriali, tra cui le plastiche biodegradabili e compostabili. I biocarburanti sono regolamentati in Europa da una legislazione che prevede un loro crescente obbligo di impiego, da oggi al 2030. Per limitare il ricorso a biomasse alimentari per la produzione di biocarburanti è inoltre previsto che questi derivino sempre più da residui e rifiuti, o in ogni caso da biomasse non impiegabili nella filiera alimentare.

Un ottimale sfruttamento delle biomasse dovrebbe utilizzare processi a cascata, che possano valorizzarle completamente, producendo prima intermedi chimici bio-based per usi industriali e, dai sottoprodotti di questo processo, ottenere poi biocarburanti avanzati, in una logica di

economia circolare. Federchimica ritiene opportuno sostenere gli sforzi delle imprese e della ricerca pubblica in questo settore molto giovane dal punto di vista tecnologico-industriale. Il sostegno a questi prodotti e tecnologie va individuato attraverso rigorose metodologie scientifiche per valutare l'impatto ambientale, sociale ed economico sull'intera filiera, al fine di evitare dannose distorsioni del mercato. Le performance ambientali dei prodotti devono essere inoltre valutate, non solo per la quota di rinnovabilità o per la biodegradabilità, ma considerando con un approccio sistemico, i vantaggi lungo tutto il loro ciclo di vita. L'approccio life-cycle consente, infatti, di valutare i reali costi e benefici dei prodotti. In ogni caso la condizione necessaria e imprescindibile per lo sviluppo della chimica da biomasse è la costituzione di un quadro normativo chiaro, stabile e di lungo termine.

CHIMICA FINE E DELLE FORMULAZIONI PER IL TESSILE E IL CUOIO: SINERGIE DI FILIERA E SOSTENIBILITÀ

Aispec, Associazione nazionale imprese chimica fine e settori specialistici, rappresenta le aziende che producono sostanze e formulati destinati a differenti settori produttivi, tra cui i settori degli articoli di abbigliamento, calzature e accessori in tessuto, cuoio e pelle. Una filiera molto ampia e caratterizzata da imprese tra loro molto eterogenee: ne fanno parte le aziende che sintetizzano sostanze chimiche, quelle che si occupano di formulazione o di prodotti di rifinitura, quelle che commercializzano coloranti, fino ad arrivare ai produttori di tessuto, alle tintorie, alle concerie e alle imprese che producono i capi finiti, per i brand del lusso o per la grande distribuzione. Si tratta di uno dei comparti di maggior importanza per l'economia nazionale, che rappresenta una delle eccellenze del Made in Italy.

Proprio in ragione della sua complessità, il settore deve affrontare e gestire diverse criticità a livello territoriale, sociale e ambientale, per garantire la produzione e l'utilizzo di sostanze, miscele e articoli che siano sempre più sicuri e sostenibili. Sotto questo aspetto esiste già una forte e crescente regolamentazione a livello europeo ma, negli ultimi anni, sotto la spinta di diversi soggetti (NGO, Associazioni, brand e standard privati), il comparto ha dovuto anche confrontarsi con le richieste di programmi volontari di riduzione del rischio chimico, sia in relazione alle fasi produttive, sia per quanto riguarda gli scarichi industriali. Si tratta di programmi e campagne che hanno stimolato una maggiore attenzione alla sostenibilità di prodotto nel sistema moda nel suo complesso ma che si sono poi concretizzati in iniziative, come capitoli o certificazioni private, che impongono alle imprese vincoli ulteriori rispetto alla normativa, che vanno rispettati per rimanere competitivi ma che in certi casi risultano più guidati da logiche commerciali che orientati, con approccio scientifico e industriale, a una sostenibilità vera.

Le Associazioni del settore hanno individuato nella collaborazione a tutela dell'integrità della filiera, uno dei valori primari per contribuire allo sviluppo sostenibile del sistema moda nazionale, con politiche condivise e non penalizzanti per i segmenti della filiera produttiva, mantenendo l'obiettivo fondamentale di preservare l'attività delle imprese. Le principali Associazioni nazionali del settore (Federchimica, Sistema Moda Italia, Unione Nazionale Industria Conciaria, Camera Nazionale della Moda Italiana) e i Ministeri competenti (Salute, Sviluppo Economico e Ambiente) collaborano da anni in progetti di filiera nell'ambito di una roadmap della moda sostenibile, anche con il supporto di realtà terze come Associazione Tessile e Salute che, rappresentando tutte le componenti della filiera, garantisce neutralità, posizioni equilibrate e autorevolezza scientifica.

Le Associazioni del settore hanno individuato nella collaborazione a tutela dell'integrità della filiera, uno dei valori primari per contribuire allo sviluppo sostenibile del sistema moda nazionale, con politiche condivise e non penalizzanti

Sono state pubblicate in seguito a questa cooperazione le "Linee guida sui requisiti ecotossicologici per gli articoli di abbigliamento, pelletteria, calzature ed accessori" e le "Linee guida sui requisiti ecotossicologici per le miscele chimiche e gli scarichi industriali". Si tratta di strumenti di riferimento per l'adozione di un approccio metodologico e scientifico alla gestione sostenibile delle sostanze chimiche, con il valore aggiunto di essere nate dall'esperienza e dalle competenze delle principali imprese della filiera. Oggi la sfida del settore è quella di continuare a perseguire le iniziative di sostenibilità già avviate e di svilupparle ulteriormente, a fronte sia dell'evoluzione di una normativa di sicurezza prodotti sempre più stringente, sia di una situazione economica fortemente condizionata dagli effetti dell'emergenza da Covid-19, che ha colpito molto duramente il settore dell'abbigliamento e tutto il comparto tessile.

COSMETICI: BELLEZZA RESPONSABILE E SOSTENIBILE

La sostenibilità, oggi più che mai, riguarda tutti i contesti produttivi. Quello della cosmetica, in particolare, è un settore caratterizzato da una serie di peculiarità che enfatizzano ancora di più la necessità e le opportunità di confrontarsi con questo tema. La prossimità dei benefici per l'ambiente con quelli per la salute e il benessere dell'individuo è sempre stata, infatti, una delle principali determinanti del consumo ecologico. Per questo motivo Cosmetica Italia (Associazione nazionale imprese cosmetiche) è fortemente coinvolta in numerose iniziative per garantire lo sviluppo sostenibile e la responsabilità sociale del settore ed è da tempo impegnata per promuoverla all'interno e all'esterno della sua organizzazione attraverso impegni concreti. Da fine 2016 l'Associazione realizza, in collaborazione con GREEN – Università Bocconi, il Progetto "Sostenibilità in Azienda", con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza e le

competenze delle imprese sulle opportunità legate ad una gestione sostenibile delle proprie attività, dei prodotti offerti al mercato e della propria filiera e di supportarle nello sviluppo e nell'applicazione di metodi e strumenti volti a migliorarne le prestazioni sotto il profilo ambientale. Il progetto si articola principalmente in due filoni di attività: formativa e sperimentale.

Dal 2017 ad oggi oltre novanta imprese hanno partecipato e più di quaranta hanno preso parte alla fase sperimentale del progetto. Nel 2018 il progetto si è arricchito di una nuova azione dedicata all'impronta ambientale con l'obiettivo di sperimentare lo strumento della PEF – Product Environmental Footprint. Nel 2019, in occasione di Cosmoprof Worldwide Bologna, l'Associazione ha condotto – in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e con GREEN - Università Bocconi – un “in field experiment”, per testare l'efficacia dello strumento di comunicazione dell'impronta ambientale di un prodotto cosmetico tipo. Per il 2020, nonostante la difficile situazione dovuta alla pandemia, l'attività formativa è proseguita in modalità webinar ed è stata arricchita dall'organizzazione di laboratori, che affiancano i seminari nel fornire alle imprese una prima esperienza applicativa.

Per accompagnare un consumatore sempre più evoluto e attento alla ricerca di cosmetici caratterizzati da alta affidabilità e funzionalità tecnica, l'Associazione ha dato vita al portale abc-cosmetici.it

Per accompagnare un consumatore sempre più evoluto e attento alla ricerca di cosmetici caratterizzati da alta affidabilità e funzionalità tecnica, l'Associazione ha dato vita al portale abc-cosmetici.it. Il sito offre dettagliate informazioni per una migliore conoscenza dei prodotti cosmetici e dei loro ingredienti con infografiche, video consigli, un glossario e una sezione scientifica sempre aggiornata. All'interno del progetto di ABC cosmetici, e con le medesime finalità, l'Associazione ha inoltre sviluppato in collaborazione con l'Unione Nazionale Consumatori l'App “Cosmetici”. Dalla collaborazione con la Commissione Difesa Vista Onlus è nata l'App “Sole Amico”, anch'essa scaricabile gratuitamente da App Store e da Play Store.

L'obiettivo dell'applicazione è fornire consigli basati sia sulle condizioni esterne (luogo, ora e raggi UV), sia sul particolare fototipo dell'utilizzatore per proteggere occhi e pelle in modo adeguato ed evitare danni alla salute. Si tratta di uno strumento affidabile i cui contenuti scientifici sono stati forniti da personale medico specializzato (oftalmologi e dermatologi) seguendo le direttive della letteratura medico-scientifica nazionale ed internazionale in materia. Cosmetica Italia è impegnata anche nel campo della responsabilità sociale, sostenendo dal 2007 La forza e il sorriso – L.G. F.B. Italia Onlus, per la realizzazione di laboratori di bellezza gratuiti a favore di donne in trattamento oncologico sull'esempio del progetto internazionale “Look Good Feel Better”. I laboratori de “La forza e il sorriso Onlus” sono oggi presenti in 57 strutture ospitanti sul

territorio nazionale (ospedali e associazioni di volontariato). In 13 anni di attività, il progetto ha aiutato oltre 18.000 donne in più di 4.000 laboratori, grazie al supporto di 29 imprese cosmetiche sostenitrici e di circa 500 volontari in tutta Italia (www.laforzaeil sorriso.it).

DETERGENTI E SPECIALITÀ PER L'INDUSTRIA E PER LA CASA SOSTENIBILI LUNGO TUTTO IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO

Assocasa (Associazione nazionale detersivi e specialità per l'industria e per la casa) rappresenta le imprese del settore della pulizia, la manutenzione e l'igiene degli ambienti per la casa, le comunità e le industrie. Questo settore è caratterizzato dal fatto che il maggior impatto ambientale dei prodotti si realizza a livello di utilizzo da parte del consumatore e non, come per altri settori, a livello di produzione, logistica, materie prime, etc. Per tale motivo il settore si è impegnato anche in progetti che coinvolgono direttamente o indirettamente sempre l'utilizzatore. Il più importante di questi è Il "Charter per la Pulizia Sostenibile": si tratta di un'iniziativa, a carattere volontario, fortemente innovativa perché ha incoraggiato l'adozione di pratiche gestionali sostenibili per tutti gli stadi del ciclo di vita del prodotto, con l'obiettivo di promuovere modelli di consumo più sostenibili.

Le imprese che aderiscono al Charter devono sottoporsi in tutta l'UE a un controllo esterno indipendente e ad una valutazione che misura una serie di aspetti economici, sociali e ambientali attraverso alcuni indicatori chiave di prestazione. Del Charter, per alcune categorie di prodotti, esiste anche una versione "migliorata" che, oltre a considerare le procedure di sostenibilità e gli indicatori chiave di processo, prende in considerazione in maniera dettagliata l'intero prodotto. Le categorie di prodotti per le cui formule sono stati definiti gli ASP (Profili Avanzati di Sostenibilità) possono fregiarsi del marchio costituito dalla coccarda verde. Il Charter è recentemente stato rilanciato come Charter 2020+; grazie alle modifiche apportate questo schema di sostenibilità ambientale è il più completo per le imprese del settore della pulizia ed igiene. Esso si basa su criteri scientifici, tiene in conto l'intero ciclo di vita del prodotto, comprende i processi delle imprese, la progettazione dei prodotti e le indicazioni per l'uso sostenibile, si coordina con i migliori sistemi di certificazione ambientale utilizzati dalle aziende, evitando duplicazioni e favorisce l'innovazione, a beneficio dei consumatori, della società e dell'ambiente. L'adesione al nuovo Charter 2020+ è evidenziato da nuovi loghi più moderni.

Il settore si è impegnato in progetti che coinvolgono direttamente o indirettamente sempre l'utilizzatore. Il più importante di questi è Il "Charter per la Pulizia Sostenibile", recentemente rilanciato come "Charter 2020+"



Nell'ambito della sostenibilità ambientale, Assocasa promuove numerose altre iniziative volontarie tra cui i Product Resource Efficiency Project (PREP) dedicati alla concentrazione dei detersivi (in polvere e liquidi). Grazie alla tecnologia moderna, i detersivi concentrati consentono di effettuare lo stesso lavaggio con una quantità minore di prodotto. Questo permette un notevole risparmio di materie prime, imballaggi e trasporto e riduce le emissioni di CO₂. Inoltre, seguendo adeguatamente le istruzioni di dosaggio, essi hanno la stessa efficacia di quelli tradizionali assicurando un alto livello di sicurezza per la salute e l'ambiente.



Numerose sono anche le attività dedicate alla sicurezza promosse da Assocasa. Tra queste, in collaborazione con AISE (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products), le icone di sicurezza presenti sulle etichette dei prodotti per la detergenza costituiscono un'importante iniziativa volontaria. È infatti fondamentale usare e conservare i prodotti rispettando le istruzioni riportate.



La comunicazione tra Assocasa e il consumatore si realizza anche grazie ad attività come quella di "Puliti & Felici", il magazine online per la cura dei consumatori e delle loro case. Si tratta di uno strumento utile e divertente all'interno del quale è possibile trovare consigli sulla pulizia domestica e sull'uso sicuro dei prodotti oltre che spunti su come pulire, smacchiare e mantenere la cura della casa con facilità e consapevolezza. "Puliti & Felici" parla di sicurezza e sostenibilità ma propone anche news e idee sul fashion, beauty, food, e molto altro. Da qualche anno, inoltre, Puliti & Felici va in tour per spiegare al consumatore, a tu per tu, trucchi e consigli sostenibili sulla cura e sicurezza della casa.

FERTILIZZANTI: UN MARCHIO PER LA QUALITÀ E LA SOSTENIBILITÀ



Assofertilizzanti è l'associazione di Federchimica che tutela e rappresenta le realtà produttive del settore dei fertilizzanti. Tutte le imprese associate lavorano costantemente per mantenere alti gli standard dei processi produttivi e per immettere sul mercato prodotti dall'elevata qualità e sostenibilità. Per raggiungere questi obiettivi le imprese selezionano personale altamente qualificato, dedicano ingenti risorse alla ricerca e sviluppo, finanziando nuove ricerche scientifiche per testare l'efficienza e la salubrità dei prodotti. Questo approccio ha sempre consentito un costante progresso scientifico e tecnologico del comparto, rivelandosi strategico nel corso degli anni per

mantenere alta la competitività delle imprese italiane a livello europeo, in particolar modo per far fronte alle sfide dell'economia circolare lanciate dall'Unione europea. Con l'economia circolare sono entrate in vigore nuove e rigorose leggi, tra cui il Regolamento dei prodotti fertilizzanti (Regolamento UE 2019/1009) che chiede a tutte le imprese del settore di fare sforzi aggiuntivi nel miglioramento delle tecnologie dedicate al riciclo delle materie prime seconde e nello sviluppo di prodotti altamente sostenibili.

L'obiettivo è uno solo ed è concreto: minimizzare la produzione di rifiuti senza rinunciare alla qualità dei prodotti. In Italia le imprese hanno già iniziato ad adeguarsi alle nuove disposizioni legislative - sebbene l'applicazione del Regolamento sia prevista per il 2022 - per prepararsi ad affrontare adeguatamente queste nuove e complesse sfide. L'attuale norma europea (dedicata ai soli fertilizzanti inorganici), pertanto, verrà presto abrogata da questo nuovo Regolamento che comprende tutte quelle categorie di fertilizzanti che fino ad oggi venivano disciplinate esclusivamente da leggi nazionali (ad esempio fertilizzanti organici, biostimolanti, ammendanti). Con l'entrata in vigore del Regolamento, le imprese associate ad Assofertilizzanti, rispetto ai concorrenti europei, potranno giocare un ruolo da protagoniste grazie alla loro lunga esperienza e conoscenza in termini di recupero e valorizzazione delle materie prime seconde, dando vita a fertilizzanti dagli elevati standard qualitativi e dall'elevata sostenibilità.

Da oltre otto anni con il “Progetto Qualità” viene riconosciuto il valore dei processi e dei prodotti delle imprese associate e si pone molta attenzione ai temi della sicurezza e dell’ambiente

È bene far presente che qualità e sostenibilità sono da anni i punti cardine del “Progetto Qualità” di Assofertilizzanti, nato nel 2012 in seguito all’Accordo di Programma del 14 luglio 2011 siglato con l’ICQRF (Ispettorato Centrale della tutela della Qualità e della Repressione Frodi dei prodotti agroalimentari) del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Da oltre otto anni con il “Progetto Qualità” viene riconosciuto il valore dei processi e dei prodotti delle imprese associate e si pone molta attenzione ai temi della sicurezza e dell’ambiente.

Il Progetto è regolamentato da un Disciplinare associativo, le cui regole sono sempre più sfidanti anno dopo anno. A tutte le imprese associate che risultano idonee ai requisiti del Disciplinare, viene consegnato il “Marchio di Qualità”, un’attestazione volta a premiare il virtuosismo di tutte quelle imprese che sono andate ben oltre il mero rispetto dei severi criteri previsti dalla legge.

Il buon esito dei controlli delle autorità competenti è la base imprescindibile di partenza per ottenere il Marchio, ma oltre a ciò è altresì necessario il possesso di specifici sistemi di certificazione ambientale, sicurezza, prodotto, qualità e altro ancora. In questo contesto il Programma Responsible Care gioca un ruolo determinante in quanto, in considerazione dell’elevato valore aggiunto del Programma e della sua importanza, è uno dei principali elementi di valutazione delle imprese aderenti ad Assofertilizzanti.

FIBRE “MAN MADE”: NUOVI PASSI VERSO LA CIRCOLARITÀ

Assofibre Cirfs Italia rappresenta a livello nazionale le imprese che producono fibre sintetiche e fibre artificiali (queste ultime, di origine cellulosica), due tipologie di prodotti che vengono comunemente raggruppate sotto il nome di fibre “man made”. I principali utilizzatori di tali fibre sono la filiera del tessile-abbigliamento e arredo e un crescente numero di applicazioni industriali, in particolare del settore edile e del settore auto, da pneumatici a cinture di sicurezza, air bag, filtri di purificazione, rivestimenti e altri componenti dei mezzi di trasporto; tra gli usi tecnici delle fibre bisogna ricordare anche l'utilizzo per la produzione di componenti in ambito medico, igienico, aerospaziale ed eolico. Tutte queste applicazioni specialistiche, oggetto di continue innovazioni, possono essere realizzate grazie ad una fondamentale caratteristica delle fibre “man-made”, che le distingue dalle altre fibre di origine naturale: esse si prestano ad essere ingegnerizzate in funzione delle esigenze degli utilizzatori.

Oltre agli sforzi già realizzati da tempo per garantire la sostenibilità del settore, ai fini della circolarità sono state intraprese ulteriori azioni per aumentare il riutilizzo di materiali, fibre e tessuti secondari

Il settore negli ultimi decenni si è fortemente globalizzato: su circa 75 milioni di tonnellate prodotte a livello mondiale solo 5 milioni circa sono prodotte in Europa; qui si concentrano le aziende impegnate nella produzione di fibre innovative, che possono offrire ai settori a valle soluzioni volte al continuo miglioramento di performance tecniche e di sostenibilità. Le aziende che operano in Italia applicano le normative di origine comunitaria per garantire la massima tutela di salute e sicurezza per lavoratori e consumatori e la minimizzazione degli impatti ambientali di prodotti finiti e processi industriali. Ai vincoli dettati dalla normativa, le imprese aggiungono un ulteriore impegno per il miglioramento continuo delle proprie performance nell'ambito della sostenibilità, che è testimoniato, tra l'altro, dall'adesione di numerose imprese del settore al Programma Responsible Care.

Due terzi del quantitativo totale di fibre prodotte nel mondo sono costituiti da fibre “man-made”: queste ultime riescono a rispondere alla crescente domanda di abbigliamento, tessuti domestici e tecnici dettata dall'aumento demografico mondiale, con un uso delle risorse (suolo, acqua, energia) molto limitato rispetto alla produzione di fibre di origine naturale come lana e cotone. Nella produzione europea di fibre man made viene fatto ogni possibile sforzo per mantenere il valore di prodotti, materiali e risorse nell'economia, riducendo al minimo la generazione di rifiuti. Oltre agli sforzi già realizzati da tempo per garantire la sostenibilità del settore, ai fini della circolarità sono state intraprese ulteriori azioni per aumentare il riutilizzo di materiali, fibre e tessuti secondari. Pratiche come il riciclo di materiale da bottiglia a fibra (riciclo meccanico)

sono utilizzate dall'industria già da diversi decenni, mentre altre - come il riciclo chimico e la depolimerizzazione - sono più recenti. Ad oggi, circa il 70% dei rifiuti europei costituiti da bottiglie in PET è utilizzato dal settore e costituisce la materia prima per produrre oltre il 60% delle fibre in fiocco di poliestere europee; gli scarti della produzione del cotone vengono convertiti in fibre di cellulosa; reti da pesca e tappeti a fine vita sono trasformati in nuove fibre di poliammide; tessuti tecnici ad alte prestazioni possono essere riutilizzati per la creazione di componenti ingegneristici rinforzati con fibre, così come tutti gli scarti industriali delle produzioni di fibre man made vengono recuperati e danno vita a nuovi filati. Inoltre, l'industria sta testando altri metodi di recupero, con appositi progetti pilota e su scala commerciale. Il settore sta anche affrontando il tema della dispersione delle microplastiche nelle acque, per valutarne caratteristiche e dimensioni, chiarire quale sia il contributo delle fibre e identificare le soluzioni più efficaci per mitigare tale fenomeno. Assofibre, insieme all'associazione europea CIRFS, vede fra le sue attività principali la creazione di sinergie con tutti i soggetti delle filiere produttive in cui le fibre vengono utilizzate, in primis quella dell'abbigliamento, per la creazione e il rafforzamento di iniziative che mirano alla sostenibilità e alla circolarità del sistema produttivo.

GAS TECNICI, SPECIALI E MEDICINALI: INIZIATIVE E RISULTATI PER LA SICUREZZA

L'impegno e la massima attenzione alla tutela di sicurezza, salute e ambiente sono da sempre temi fondamentali dell'attività di Assogastecnici, Associazione che rappresenta in Italia i produttori e distributori di gas tecnici, speciali e medicinali. Ogni due anni l'Associazione organizza una Riunione Nazionale di Sicurezza, convegno che nell'arco di due giornate di incontri e interventi, consente alle imprese associate di focalizzare l'attenzione su temi specifici e ascoltare le testimonianze di ospiti esterni.

L'edizione 2019 della Riunione Nazionale di Sicurezza è stata dedicata all'"Evoluzione dei sistemi di gestione della sicurezza", tema trattato da relatori esperti delle nuove frontiere tecnologiche, gestionali e organizzative nell'ambito della gestione della sicurezza. Tra gli argomenti trattati si ricordano gli interventi sull'innovazione e l'avanguardia delle iniziative settoriali nella gestione della sicurezza, sulla performance variability come nuovo approccio per la gestione della sicurezza, sulla cyber security vista con gli occhi di un hacker, sull'evoluzione degli Indicatori di Performance (KPI) per i Sistemi di Gestione della Sicurezza, sulla gestione in sicurezza degli impianti senza personale, sui sistemi di diagnostica avanzata e su vari altri temi che hanno contribuito a rendere la XV edizione di questo convegno estremamente interessante per gli oltre 150 partecipanti. Si ricorda che in occasione del convegno sono stati inoltre assegnati 45 attestati di crediti RSPP/ASPP.

È proseguita la redazione delle “Raccomandazioni di Sicurezza”, documenti da utilizzare nell’attività di formazione degli operatori sui rischi di specifiche mansioni. Le ultime raccomandazioni hanno interessato i pericoli derivanti dal riscaldamento delle bombole di gas e la gestione sicura degli impianti ASU (Air Separation Unit)

Un secondo importante momento formativo si è svolto nel mese di luglio, con il Workshop sulla Sicurezza nei Trasporti, focalizzato sul ruolo del fattore umano. L’evento si è svolto presso il Centro di Guida Sicura di Vairano ed ha coinvolto circa 65 partecipanti, dipendenti e collaboratori delle imprese associate. Tra le varie iniziative associative condotte nel corso del 2019, il Comitato Sicurezza Gas ha completato un importante lavoro di raccolta e categorizzazione dei singoli episodi incidentali che hanno interessato l’attività delle imprese associate, convogliandoli in un web-database associativo consultabile per chiavi di ricerca e funzionale alla costruzione di statistiche e modelli di presentazione standard. Il Comitato ha inoltre proseguito la realizzazione periodica dei training package relativi agli episodi incidentali che vengono descritti e commentati con l’obiettivo di individuare e suggerire raccomandazioni di sicurezza rivolte a tutto il settore.

È inoltre proseguita la redazione delle “Raccomandazioni di Sicurezza”, agili documenti da utilizzare nell’attività di informazione e formazione degli operatori sui rischi di specifiche mansioni. Le ultime raccomandazioni hanno interessato i pericoli derivanti dal riscaldamento delle bombole di gas e sulla gestione sicura dei cold box ASU (Air Separation Unit). A queste iniziative si è poi aggiunto il lavoro di aggiornamento dei pacchetti formativi sulla nuova edizione dell’ADR 2019, disponibili per tutte le imprese associate coinvolte nell’attività di addestramento e formazione degli operatori della logistica. Un gruppo di lavoro dedicato ha inoltre curato la realizzazione della “Linea Guida Prevenzione sovrariempimento cisterne”, un documento che individua i criteri operativi di prevenzione presso le baie di carico al fine di consentire un’adeguata valutazione dello scenario di rischio e ridurre il rischio legato ai fenomeni di sovrariempimento.

PLASTICHE VERSO UNA SEMPRE MAGGIORE CIRCOLARITÀ

PlasticsEurope sostiene gli obiettivi europei di circolarità, che intende raggiungere attraverso iniziative per migliorare l’efficienza delle risorse e a prevenire la dispersione delle plastiche nell’ambiente. Da tempo i produttori europei di materie plastiche lavorano a fianco dei principali stakeholder per affrontare insieme le sfide ambientali, costruire attraverso azioni concrete uno sviluppo sostenibile e promuovere soluzioni condivise, a lungo termine, in linea con le indicazioni UE. Le plastiche svolgono un ruolo cruciale per un futuro più sostenibile. Contribuiscono già, ad esempio, grazie alla loro leggerezza, ad una riduzione delle emissioni e ad un utilizzo più efficiente delle risorse in molteplici settori ed applicazioni di utilizzo quotidiano. La loro versatilità e capacità di innovazione le rende inoltre il materiale più indicato per supportare tecnologie

innovative all'avanguardia. Giocano un ruolo chiave nei dispositivi medici che ogni giorno salvano vite umane e negli imballaggi farmaceutici, garantendo la sicurezza dei prodotti. Vanno però gestite in modo responsabile durante la loro vita utile e al termine della stessa, attraverso sistemi di raccolta e di gestione dei rifiuti adeguati, design dei prodotti più consapevoli e comportamenti più responsabili da parte dei consumatori. L'utilizzo dei materiali a fine vita quali risorse per nuovi prodotti, favorisce la circolarità della plastica nei diversi settori applicativi. Sono già state avviate piattaforme europee per accelerare l'innovazione verso sistemi di riciclo chimico e meccanico più efficienti; sono diversi i progetti di ricerca in essere a livello europeo sviluppati dai produttori di materie plastiche.

**Con “Plastics 2030”
il settore si impegna
a raggiungere il
60% di riutilizzo,
riciclo e/o recupero
di tutti gli imballaggi
in plastica in UE
entro il 2030
e il 100% entro il 2040**

Le attività volte ad aumentarne la circolarità, l'efficienza delle risorse, la diversificazione delle materie prime, miglioreranno ulteriormente il carbon footprint di questo materiale e contribuiranno a ridurre l'impiego di risorse fossili. Con “Plastics 2030” PlasticsEurope ha formalizzato, oltre un anno fa, il proprio impegno e la conseguente strategia a supporto delle istituzioni europee per un utilizzo più efficiente delle risorse, per migliorare la circolarità, accelerare l'innovazione nell'intero ciclo di vita dei prodotti, raggiungere il 60% di riutilizzo, riciclo e/o recupero di tutti gli imballaggi in plastica in UE entro il 2030, e il 100% entro il 2040. Sono diversi i progetti in atto per accrescere la consapevolezza e la promozione di comportamenti sostenibili non solo tra i produttori ma anche tra i consumatori. Ad esempio quelli sviluppati con partner diversi nell'ambito di Horizon 2020 per lo studio delle microplastiche e l'individuazione di soluzioni finalizzate ad eliminarle; i progetti “Zero Pellet Loss” e “Operation Clean Sweep” per eliminare la dispersione dei granuli in azienda e nei siti produttivi e ad evitare che finiscano in mare. L'Associazione collabora con la World Plastics Council (WPC) e la Global Plastics Alliance (GPC) per dare soluzione al problema del marine litter nel mondo. In particolare ha contribuito allo sviluppo di protocolli per determinare la riciclabilità e il contenuto innovativo degli imballaggi in plastica in un'ottica di globalizzazione.

Per risultati sempre migliori, è necessario l'intervento di tutti gli attori della filiera delle materie plastiche ed anche dei cittadini, ai quali è richiesto un comportamento più responsabile nell'utilizzo dei manufatti in plastica e nella gestione del loro fine vita. PlasticsEurope continua inoltre l'attività di sensibilizzazione dei giovani attraverso diverse iniziative, ad esempio il Premio Nazionale Federchimica Giovani – sezione plastica, per far meglio conoscere a studenti e insegnanti un materiale tanto presente nel nostro quotidiano, al quale non viene spesso data la giusta attenzione e per promuoverne un utilizzo responsabile durante l'intero ciclo di vita.

Per ulteriori informazioni:

abc-cosmetici.it | agrofarma.it | aispec.it | assobase.it | assocasa.it | assofertilizzanti.it
assofibre.federchimica.it | assogastecnici.it | cosmeticaitalia.it | laforzaeilsorriso.it
plasticseuropeitalia.it | pulitiefelici.it | sustainable-cleaning.com | topps-life.org

4

Appendice

Dal 1992, in Italia, le imprese aderenti a **Responsible Care** sono impegnate a perseguire lo **sviluppo sostenibile**

LE IMPRESE ADERENTI AL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE

Di seguito si riporta l'elenco delle imprese¹ aderenti a Responsible Care:

3M ITALIA S.r.l.
 ADAMA ITALIA S.r.l.
 ADESITAL S.p.A.
 ADRIATICA S.p.A.
 AIR LIQUIDE ITALIA S.p.A.
 ALLNEX ITALY S.r.l.
 ALTAIR CHIMICA S.p.A.
 AOC ITALIA S.r.l.
 A.P.I. S.p.A.
 AREXONS S.p.A.
 ARKEMA S.r.l.
 ASHLAND INDUSTRIES ITALIA S.r.l.
 ASTRAZENECA S.p.A.
 AUTOGAS NORD S.p.A.
 BAERLOCHER ITALIA S.p.A.
 BALCHEM ITALIA S.r.l.
 BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.
 BASF CONSTRUCTION CHEMICALS ITALIA S.p.A.
 BASF ITALIA S.p.A.
 BAYER CROPSCIENCE S.r.l.
 BAYER HEALTHCARE MANUFACTURING S.r.l.
 BAYER S.p.A.
 BEAUTYGE ITALY S.p.A.
 BIDACHEM S.p.A.
 BIOLCHIM S.p.A.
 BLUE CUBE CHEMICALS ITALY S.r.l.
 BOLTON MANITOBA S.p.A.
 BRACCO S.p.A.
 BRACCO IMAGING S.p.A.
 CAPUA BIOSERVICES S.p.A.
 C.O.I.M. S.p.A.
 C.P.G. Lab. S.r.l.
 CAGLIFICIO CLERICI S.p.A.
 CAMBREX PROFARMACO MILANO S.r.l.
 CERCOL S.p.A.
 CFS EUROPE S.p.A.
 CHEMISOL ITALIA S.r.l.
 CLARIANT PLASTICS & COATINGS (ITALIA) S.p.A.
 CLARIANT PRODOTTI (ITALIA) S.p.A.
 CLARIANT SE SEDE SECONDARIA IN ITALIA
 COMPO EXPERT ITALIA S.r.l.
 COMPO ITALIA S.r.l.
 CONQORD OIL S.r.l.
 COSMETICA S.r.l.
 COVESTRO S.r.l.
 CRAY VALLEY ITALIA S.r.l.
 DEOFLOR S.p.A.
 DIACHEM S.p.A.
 DOW AGROSCIENCES ITALIA S.r.l.
 DOW ITALIA S.r.l.
 DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.r.l.
 E.R.C.A. S.p.A.
 EIGENMANN & VERONELLI S.p.A.
 ELANTAS EUROPE S.r.l.
 ENDURA S.p.A.
 EQUIPOLYMERS S.r.l.
 ESSECO S.r.l.
 EUROCHEM AGRO S.p.A.
 EUROGAS S.r.l.
 EVONIK ITALIA S.r.l.
 FABBRICA COOP. PERFOSFATI CEREAL SOC. COOP. S.r.l.
 F.O.M.E.T. S.p.A.
 FATRO S.P.A.
 FIDIA FARMACEUTICI S.p.A.
 FLAMMA S.p.A.
 FLINT GROUP ITALIA S.p.A.
 GIOVANNI BOZZETTO S.p.A.
 GREEN OLEO S.r.l.
 H.B. FULLER ADHESIVES ITALIA S.p.A.
 HENKEL ITALIA OPERATIONS S.r.l.
 HYGAN GmbH S.r.l.
 I.C.O.A. S.r.l. – IND. CALABRESE OSSIGENO ACETILENE
 ILSA S.p.A.
 INDENA S.p.A.
 INDUSTRIALE CHIMICA S.r.l.
 INDUSTRIE CHIMICHE FORESTALI S.p.A.
 INFINEUM ITALIA S.r.l.
 ISAGRO S.p.A.

ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.
 ITALPOLLINA S.p.A.
 ITELYUM REGENERATION S.r.l.
 JOHNSON & JOHNSON S.p.A.
 KLUBER LUBRICATION ITALIA S.a.s.
 KMG ITALIA S.r.l.
 L. GOBBI S.r.l.
 LAMBERTI S.p.A.
 LANXESS S.r.l.
 LANXESS SOLUTIONS ITALY S.r.l.
 LECHLER S.p.A.
 LINDE GAS ITALIA S.r.l.
 LIQUIGAS S.p.A.
 L'OREAL ITALIA S.p.A.
 MAPEI S.p.A.
 MATER-BIOPOLYMER S.r.l.
 MC BRIDE S.p.A.
 MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIAL SPECIALTIES S.r.l.
 NALCO ITALIANA S.r.l.
 NITROL CHIMICA S.p.A.
 NOURYON CHEMICALS S.p.A.
 NOVAMONT S.p.A.
 NOVARESINE S.r.l.
 NOVARTIS FARMA S.p.A.
 NUOVA SOLMINE S.p.A.
 O.F.I Off. Farm. Italiana S.p.A.
 OLON S.p.A.
 ORGANAZOTO FERTILIZZANTI S.p.A.
 PERFORMANCE ADDITIVES ITALY S.p.A.
 PERSTORP S.p.A.
 PINK FROGS S.r.l.
 POLITEX S.A.S. DI FREUDENBERG POLITEX S.r.l.
 POLYNT S.p.A.
 PPG INDUSTRIES ITALIA S.p.A.
 PROCOS S.p.A.
 PROGETTO GRANO S.p.A.
 PUCCIONI 1888 S.r.l.
 RADICI CHIMICA S.p.A.
 REAGENS S.p.A.
 RECKITT BENCKISER ITALIA S.p.A.
 REICHHOLD S.r.l.
 RIVOIRA S.r.l.
 ROELMI HPC S.r.l.
 ROHM AND HAAS ITALIA S.r.l.
 S.A.P.I.C.I. S.p.A.
 S.I.A.D. S.p.A.
 SABO S.p.A.
 SACCO S.r.l.
 SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.p.A.
 SANOFI S.p.A.
 SAPIO Prod. Idrogeno e Ossigeno S.r.l.
 SASOL ITALY S.p.A.
 SCAM S.p.A.
 SINTERAMA S.p.A.
 SIPCAM OXON S.p.A.
 SIRIAC S.r.l.
 SOC. IT.BRIT.MANETTI&ROBERTS S.p.A.
 SO.GI.S. Industria Chimica S.p.A.
 SOL S.p.A.
 SOL.BAT. S.r.l.
 SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.
 SOLVAY SOLUTIONS ITALIA S.p.A.
 SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.
 SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY S.r.l.
 SPIN S.p.A.
 STAHL ITALY S.r.l.
 SUMITOMO CHEMICAL ITALIA S.r.l.
 SUN CHEMICAL GROUP S.p.A.
 SYNGENTA ITALIA S.p.A.
 SYNTHOMER S.r.l.
 TAZZETTI S.p.A.
 TFL ITALIA S.p.A.
 THOR SPECIALTIES S.r.l.
 TIMAC AGRO ITALIA S.P.A.
 TRINSEO ITALIA S.r.l.
 VALAGRO S.p.A.
 VENATOR ITALY S.r.l.
 VERINLEGNO S.p.A.
 VERSALIS S.p.A.
 VETRICERAMICIS,p.A.
 VEVY EUROPE S.p.A.
 VINAVIL S.p.A.
 WATER TEAM S.r.l.
 YARA ITALIA S.p.A.
 ZAPI S.p.A.

LE IMPRESE ADERENTI AL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE DI AssICC

Di seguito si riporta l'elenco delle imprese associate ad AssICC ed aderenti al Programma Responsible Care:

A.C.E.F. S.p.A.
ALKIM S.r.l.
ATTILIO CARMAGNANI "AC" S.p.A.
AZELIS ITALIA S.r.l.
BARENTZ SERVICE S.p.A.
BRENNTAG S.p.A.
CALDIC ITALIA S.r.l.
CARISMA S.n.c.
CHEMARTIS S.r.l.
CHEMATEK S.p.A.
CHEMSERVICE S.r.l.
CHIMEDI S.r.l.
CHIMICAFINE S.r.l.
CHIMITEX S.p.A.
COVENTYA S.p.A.
DOLLMAR S.p.A.
EIGENMANN & VERONELLI S.p.A.
ELETTROCHIMICA VALLE STAFFORA S.p.A.
EMANUELE MASCHERPA S.p.A.
EUROSYN S.p.A.
F.LLI BONAFEDE S.r.l.
F.LLI MATTELLI S.r.l.
FLASHPOINT S.r.l.
GAMMA CHIMICA S.p.A.
GARZANTI SPECIALTIES S.p.A.
GROLMAN S.r.l.
HELM ITALIA S.r.l.
ILARIO ORMEZZANO – SAI S.r.l.
IMCD ITALIA S.p.A.
IPCOCHEMICAL EUROPE S.r.l.
KARINCO S.r.l.
KRAHN ITALIA S.p.A.
NEUVENDIS S.p.A.
NUOVA ALPICA S.r.l.
PAGLIARA PRODOTTI CHIMICI S.p.A.
RADINI PRODOTTI CHIMICI S.p.A.
SAFIM S.r.l.
SHERWIN – WILLIAMS ITALY S.r.l.
SIMP S.p.A.
SINTECO LOGISTICS S.p.A.
SPRINTCHIMICA S.p.A.
TELLERINI S.p.A.
TORCHIANI S.r.l.
UNIVAR SOLUTIONS S.p.A.
URAI S.p.A.

IL CONSIGLIO DIRETTIVO DEL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE¹

PRESIDENTE

Filippo Servalli, Radici Chimica S.p.A.

VICE PRESIDENTE

Gabriele Pazzagli, Nuova Solmine S.p.A.

COMPONENTI

Roberto Bertani, Novamont S.p.A.
Enrico Bertossi, Infineum S.r.l.
Marco Bozzola, Air Liquide Italia S.p.A.
Sara Calderoli, Covestro S.r.l.
Riccardo Cigognini, Esseco S.r.l.
Luca Emaldi, Polynt S.p.A.
Alessandro Fabris, Arkema S.r.l.
Riccardo Facchetti, Mapei S.p.A.
Giuseppe Fortunato, Solvay Specialty Polymers Italy S.r.l.
Battista Frau, S.A.P.I.C.I. S.p.A.
Renato Frigerio, Basf Italia S.p.A.
Laura Gallotti, Sol S.p.A.
Elena Manzoni, Yara Italia S.p.A.
Domenico Marsicano, Dow Italia S.r.l.
Salvatore Mesiti, Sasol Italy S.p.A.
Claudio Pattara, Valagro S.p.A.
Roberto Pecoraro, Versalis S.p.A.
Luca Roscio, SIPCAM OXON S.p.A.
Luciano Russo, Henkel Italia Operations S.r.l.
Sandro Scaravaggi, Bayer S.p.A.
Ernesto Sorghi, Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Alessandro Spinetti, Olon S.p.A.
Fabio Viola, Lamberti S.p.A.
Marianna Vollaro, Endura S.p.A.
Ubaldo Zantedeschi, Bracco Imaging S.p.A.

PAST PRESIDENT

Gerardo Stillo

INVITATI PERMANENTI

Carlo Ciotti, PVC Forum Italia
Claudia Gistri, Certiquality S.r.l.
Marco Lupi, Uiltec-Uil
Domenico Marcucci, Filctem-Cgil
Claudia Osnaghi, AsslCC
Antonio Ingallinesi, Femca-Cisl

¹ Aggiornamento
al 20.10.2020

IL SISTEMA FEDERCHIMICA

Federchimica è la denominazione abbreviata della Federazione nazionale dell'industria chimica. Costituitasi nel 1916 come Associazione Nazionale Industriali chimico-farmaceutici, diventa nel 1920 Federazione Nazionale delle Associazioni fra Industriali Chimici, nel 1945 Aschimici - Associazione Nazionale dell'Industria Chimica - per trasformarsi, nel 1984, nell'attuale Federazione.

LE IMPRESE ASSOCIATE

Ad oggi aderiscono a Federchimica 1.400 imprese, per un totale di oltre 94.000 addetti, raggruppate in 17 Associazioni di settore, a loro volta suddivise in 37 Gruppi merceologici.

GLI OBIETTIVI

Federchimica, i cui obiettivi primari sono il coordinamento e la tutela del ruolo dell'industria chimica che opera in Italia, nonché la promozione delle proprie capacità di sviluppo, si prefigge, tra l'altro, di:

- elaborare linee di politica economica, industriale, sindacale, nonché in materia di ecologia e ambiente, sviluppo e innovazione, politica energetica;
- promuovere tali politiche verso l'Autorità pubblica, le Organizzazioni economiche nazionali, le altre Organizzazioni imprenditoriali, le Organizzazioni internazionali cui la Federazione partecipa, i Sindacati dei lavoratori, le Organizzazioni ambientaliste e dei consumatori;
- contribuire alla formazione di una corretta immagine dell'industria chimica nell'opinione pubblica;
- condurre studi e ricerche che ispirino e legittimino le scelte imprenditoriali;
- concorrere alla costante promozione del livello qualitativo delle imprese associate, organizzando in particolare iniziative nel campo dell'innovazione.

I COLLEGAMENTI E LE RAPPRESENTANZE ESTERNE

Federchimica aderisce a Confindustria, a CEFIC (European Chemical Industry Council) e a ECEG (European Chemical Employers Group). La Federazione e le imprese associate sono presenti in oltre 70 Enti ed Organismi nazionali, internazionali e sovranazionali.

LE DIREZIONI

L'attività di Federchimica è affidata alla Direzione Generale e a quattro Direzioni Centrali: Relazioni Industriali, Relazioni Interne, Relazioni Istituzionali, Tecnico Scientifica.

LE ASSOCIAZIONI DI SETTORE

Le Associazioni di settore operano in stretto coordinamento con le Direzioni Centrali e rispondono gerarchicamente alla Direzione Generale.

IL CONSIGLIO DI PRESIDENZA DI FEDERCHIMICA¹

PRESIDENTE

Paolo Lamberti, Lamberti S.p.A.

VICE PRESIDENTI

Marco Colatarci, Solvay S.A.

Daniele Ferrari, Versalis S.p.A.

Bernardo Sestini, S.I.A.D S.p.A.

Marco Squinzi, Mapei S.p.A.

Martino Verga, Caglificio Clerici S.p.A.

COMPONENTI

Renato Ancorotti, Ancorotti Cosmetics S.p.A.

Francesco Buzzella, C.O.I.M. S.p.A.

Mario Ceribelli, Covestro S.r.l.

Mauro Chiassarini, Certiquality S.r.l.

Aram Manoukian, Lechler S.p.A.

Luigi Mansi, Nuova Solmine S.p.A.

Carlo Pizzocaro, Fidia Farmaceutici S.p.A.

Fulvio Renoldi Bracco, Bracco Imaging S.p.A.

Alessandro Sidoli, Axxam S.p.A.

PAST PRESIDENT

Cesare Puccioni, Puccioni 1888 S.r.l.

¹ Aggiornamento
al 20.10.2020

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI FEDERCHIMICA¹

DIREZIONE GENERALE

Direttore Generale	Claudio Benedetti
Vice Direttore Generale	Andrea Lavagnini
Direttore Delegazione Bruxelles	Marcello Accorsi
Direttore Comunicazione e Immagine	Silvia Colombo
Responsibile Education	Veronica Cremonesi
Responsabile Affari Legali	Lorenzo Faregna
Responsabile Centro Studi	Juliette Vitaloni

DIREZIONI CENTRALI

Direttore Centrale Relazioni Industriali	Andrea Piscitelli
Direttore Centrale Relazioni Interne	Andrea Lavagnini
Direttore Centrale Relazioni Istituzionali	Andrea Cortesi
Direttore Centrale Tecnico Scientifico	Cristiana Gaburri

LE ASSOCIAZIONI DI SETTORE

AGROFARMA e ASSOFERTILIZZANTI	Associazione nazionale imprese agrofarmaci Associazione nazionale produttori di fertilizzanti	Direttore Lorenzo Faregna
AIA e ASSOGASTECNICI	Associazione italiana aerosol Associazione nazionale imprese gas tecnici, speciali e medicinali	Direttore Andrea Fieschi
AISA	Associazione nazionale imprese salute animale	Direttore Roberto Cavazzoni
AISPEC e ASSOFIBRE CIRFS ITALIA	Associazione nazionale imprese chimica fine e settori specialistici Associazione nazionale fibre artificiali e sintetiche	Direttore Andrea Russo
ASCHIMFARMA e ASSOSALUTE	Associazione nazionale produttori principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica Associazione nazionale farmaci di automedicazione	Direttore Enrico Allievi
ASSOBASE e PLASTICSEUROPE ITALIA	Associazione nazionale imprese chimica di base inorganica ed organica Associazione italiana dei produttori di materie plastiche	Direttore Giuseppe Riva
ASSOBIOTEC	Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie	Direttore Leonardo Vingiani
ASSOCASA e CERAMICOLOR	Associazione nazionale detergenti e specialità per l'industria e per la casa Associazione nazionale colorifici ceramici e produttori di ossidi metallici	Direttore Giuseppe Abello
ASSOGASLIQUIDI	Associazione nazionale imprese gas liquefatti	Direttore Silvia Migliorini
AVISA	Associazione nazionale vernici, inchiostri, sigillanti e adesivi	Direttore Matteo Aglio
COSMETICA ITALIA	Associazione italiana imprese cosmetiche	Direttore Luca Nava

Aggiornamento
al 20.10.2020

IL CONSIGLIO DIRETTIVO DEL SERVIZIO EMERGENZE TRASPORTI¹

PRESIDENTE

Renato Frigerio, Basf Italia S.p.A.

COMPONENTI

Fabio Giovanni Atzei, Versalis S.p.A.
Lucia Buffoli, Mapei S.p.A.
Luigi Ferracane, Infineum Italia S.r.l.
Simone Lupo, Solvay Chimica Italia S.p.A.
Elena Manzoni, Yara Italia S.p.A.
Stefano Martini, Nuova Solmine S.p.A.
Paolo Mazzarello, Esso Italiana S.r.l.
Williams Messina, Dow Italia S.r.l.
Francesco Perone, Bracco S.p.A.
Fausto Pizzo, Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
Luciano Russo, Henkel Italia Operations S.r.l.
Gianpiero Strisciuglio, Mercitalia Rail S.r.l.
Mauro Zappulli, Sol S.p.A.

PAST PRESIDENT

Gerardo Stillo

INVITATI PERMANENTI

Gaetano Conti, Comitato Logistica Federchimica
Roberto Lenzi, Corpo Permanente Vigili del Fuoco Trento
Claudia Osnaghi, AssICC
Higinio Silvestre, Cineas

¹ Aggiornamento
al 20.10.2020

METODI DI CALCOLO

01. I dati raccolti dalle imprese aderenti a Responsible Care relativi alla dimensione e alla struttura economica, alle emissioni in acqua e atmosfera, alla gestione delle risorse e alle spese per sicurezza, salute e ambiente sono stati elaborati ed omogeneizzati per la serie storica dal 2001 al 2019, utilizzando la metodologia statistica di seguito riportata.

Il primo blocco di interventi è stato finalizzato a omogeneizzare l'archivio storico di dati per tutte le imprese del campione di Responsible Care. A tal fine sono state impiegate, laddove necessario, opportune tecniche statistiche.

Si è proceduto all'analisi delle situazioni di discontinuità delle singole imprese imputabili: alla mancanza di dati per singoli anni; a errori e imprecisioni nella trasmissione delle informazioni (discontinuità legate a dati fuori linea) e al fisiologico turn over di imprese che caratterizza il campione (mancanza di stringhe di dati all'inizio o alla fine del periodo campionario). Sulla scorta del database storico parzialmente ricostruito e caratterizzato da affidabilità e completezza, sono state progettate e implementate le procedure per il trattamento dei nuovi dati. Come è facilmente intuibile, anche i nuovi dati possono presentare le stesse sintomatologie dei dati storici e pertanto si è trattato di trapiantare e automatizzare in ambito Excel, versioni agili e gestibili delle medesime procedure adottate per l'omogeneizzazione del passato.

Allo stato attuale, il sistema prevede che all'inserimento di ogni nuovo dato vengano svolti alcuni controlli di natura statistica mirati a: intercettare singoli dati mancanti (non compilazione); identificare dati nulli (compilazione di campi identicamente pari a 0) discriminando situazioni effettive (riscontro reale) di assenza del fenomeno e situazioni di irregolarità nella compilazione, individuando errori e dati ingiustificatamente anomali. Tutte le situazioni, tra quelle appena elencate, che possono disturbare la qualità complessiva dell'indagine e alterarne ingiustificatamente l'esito vengono corrette in tempo reale: i singoli dati mancanti, i singoli dati nulli e i singoli dati anomali vengono ricostruiti e corretti.

Completata la raccolta dei nuovi dati, il sistema prevede una serie di controlli per verificare che il campione delle imprese che effettivamente hanno fatto pervenire il "Questionario" compilato diano corpo a un campione rappresentativo della totalità delle imprese aderenti al Programma. La verifica prevede che il blocco delle imprese rispondenti superi determinate soglie di rappresentatività campionaria in termini di: numerosità delle risposte; fatturato complessivo dei rispondenti; numero addetti complessivo dei rispondenti e loro distribuzione per fasce dimensionali; presenza delle imprese ritenute più rappresentative.

02. Quando i dati riportati nel Rapporto si riferiscono a differenti fonti di informazioni, esse sono citate e, se non diversamente indicato, si riferiscono all'industria chimica, così come definita dall'ISTAT nella "Classificazione delle attività economiche ATECO 2007" alla voce "C 20 – Fabbricazione di prodotti chimici".

03. Le Tav. 4 e 5 elaborano per il calcolo dell'indice di frequenza dei settori economici e dell'industria chimica, dati di fonte INAIL relativi al numero degli "infortuni denunciati in complesso, industria e servizi, tutti i settori tariffari". Per ottenere il dato nella forma di indice di frequenza (numero di infortuni per milione di ore lavorate), è stato utilizzato il numero di addetti fornito dall'INAIL, moltiplicato convenzionalmente per 1.740 ore lavorate annue.

04. Nelle Tav. 10 e 11, vengono elaborati dati di fonte INAIL relativi alle malattie professionali definite positivamente dall'Istituto. Il calcolo dell'indice di frequenza delle malattie professionali (n° di malattie professionali per milione di ore lavorate), relativo all'industria chimica e ai settori economici, è stato effettuato con le stesse modalità utilizzate per l'indice di frequenza degli infortuni, di cui al precedente punto 3.

05. Nella Tav. 24 la parte relativa ai consumi di energia elettrica degli anni successivi al 2005 è stata calcolata utilizzando il fattore di conversione del kWh in tep di $0,086 \times 10^{-3}$ tep/kWh.

06. In Tav. 24, i consumi specifici delle imprese aderenti a Responsible Care sono stati ottenuti dividendo i consumi energetici indicizzati (2005=100) per l'indice delle attività produttive.

07. In Tav. 28 le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 1990=100) per l'indice della produzione industriale ISTAT, anch'esso indicizzato al 1990. Analogamente nelle tavole 32, 33, 35, e 36, le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 2017=100) per l'indice delle attività produttiva delle imprese aderenti a Responsible Care (anch'esso indicizzato 2017=100).

08. I valori dell'anidride carbonica relativi ai consumi energetici riportati in Tav. 30 sono ottenuti dai dati dei combustibili moltiplicati per i fattori di conversione indicati nel "Responsible Care Reporting Guidelines" del CEFIC.

09. L'indice dell'attività produttiva delle imprese RC è stato calcolato utilizzando una procedura volta ad applicare al campione di Responsible Care la metodologia utilizzata dall'ISTAT per il calcolo dell'indice di produzione industriale. In particolare, le imprese RC sono state codificate in base al loro comparto merceologico di appartenenza secondo la codifica ATECO 2007; seguendo quanto proposto dall'ISTAT nella procedura di costruzione dell'indice di produzione industriale, a ciascuna impresa è stato attribuito il peso associato al rispettivo comparto ATECO di appartenenza; per ciascuna impresa e per ogni anno è stato calcolato il dato della produzione industriale (in tonnellate) pesato per il rispettivo coefficiente; i dati ponderati, così ottenuti, sono stati cumulati al fine di ottenere la serie storica della produzione industriale delle imprese RC.

10. Nella Tav. 53 i dati riferiti all'industria chimica sono stati stimati attraverso la creazione di una regressione lineare semplice che modella il comportamento delle spese per sicurezza, salute e ambiente (SSA) dell'intera industria chimica come funzione di quelle delle imprese aderenti a Responsible Care. A titolo di verifica incrociata è stata anche stimata una regressione multipla dinamica che aggancia le spese SSA dell'industria chimica ai valori passati di quelle delle imprese RC. L'evidenza, statisticamente significativa, è risultata qualitativamente simile e suggerisce che ad ogni incremento unitario di spese SSA delle imprese RC corrisponde un incremento pari a 1,56 delle medesime spese per il complesso dell'industria chimica.

GLOSSARIO

Si riportano i principali termini utilizzati nella stesura del 26° Rapporto annuale Responsible Care:

ACCREDIA: Ente Nazionale per l'Accreditamento degli Organismi di Certificazione e Ispezione dei Laboratori di Prova.

ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.

Anidride solforosa (SO₂): prodotta principalmente negli impianti termici che utilizzano combustibili contenenti zolfo; contribuisce alla formazione del fenomeno delle piogge acide.

AssiCC: Associazione Italiana Commercio Chimico.

Azoto (N): è presente nelle acque sotto forme diverse (ammoniaca, nitriti e nitrati) ed è espresso generalmente come azoto totale.

Biodiversità: si intende l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlati. Implica tutta la variabilità biologica di geni, specie, habitat ed ecosistemi. Le risorse genetiche sono considerate una componente della biodiversità.

Bonifica: insieme di interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e

nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (D. Lgs. 152/2006; art.240 lett. p).

CCNL: Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro.

Composti volatili: fanno parte di questa categoria i COV (Composti Organici Volatili, ad es. diversi tipi di solventi) e i CIV (Composti Inorganici Volatili, ad es. ammoniaca e acidi).

Decibel (dBA): il decibel (simbolo dB) è un'unità di misura di tipo logaritmico che descrive un rapporto tra due pressioni. La differenza in db di due livelli di pressione sonora P1 e P2 è pari a 10 per log (P2/P1). Per dBA si intende il decibel ponderato alle frequenze dell'udito umano, che presenta una sensibilità maggiore alle frequenze medio-alte.

Domanda Chimica di Ossigeno (COD): quantità di ossigeno consumata durante l'ossidazione di un composto in condizioni controllate; fornisce una misura della quantità di materia ossidabile (carico organico) presente nelle acque di scarico.

Economia circolare: termine generico per indicare un'economia industriale che è a scopo riparatorio e nella quale i flussi di materiali sono di due tipi: i materiali biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e i materiali tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera.

EMAS: acronimo di Eco Management and Audit Scheme, in riferimento al Regolamento europeo 1221/09, per il rilascio di certificazioni ambientali.

ESAD II: European Single Assessment Document. Programma di verifica dei sistemi di gestione su sicurezza, salute e ambiente dei distributori chimici.

Esafluoruro di zolfo (SF₆): è uno dei gas serra.

Fosforo (P): è presente negli scarichi anche per la sua funzione di equilibrio nella crescita dei batteri necessari alla depurazione biologica.

Gas serra: gas la cui presenza in atmosfera è responsabile del cosiddetto effetto serra.

GWP: acronimo di Global Warming Potential. È il parametro che esprime il surriscaldamento dell'atmosfera prodotto dall'emissione di gas serra.

HSE: Health Safety and Environment. Acronimo anglosassone per salute, sicurezza e ambiente.

Idrocarburi: catena di atomi di carbonio e idrogeno, che costituisce la base principale dei combustibili liquidi e gassosi.

Idrofluorocarburo (HFC): Hydro Fluoro Carbon è un idrocarburo contenente fluoro e idrogeno; inoltre è uno dei gas serra.

Imprese esterne: imprese che operano all'interno di siti produttivi e/o logistici, svolgendo attività ausiliarie alla produzione (manutenzione, servizi vari, attività distributive).

Indice di frequenza degli infortuni (IF): numero di infortuni per milione di ore lavorate.

Indice di gravità degli infortuni (IG): numero di giorni di assenza dal lavoro per 1.000 ore lavorate.

Industria chimica: insieme delle imprese che effettuano la produzione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali (esclusi i prodotti farmaceutici), secondo la classificazione per settori economici dell'ISTAT ATECO 2007 (per ulteriori approfondimenti si veda il punto 2 dei metodi di calcolo in appendice).

Infortunio in itinere: infortunio che si verifica lungo il tragitto casa - lavoro o luogo di ristoro e viceversa o in occasione di spostamenti necessari per raggiungere altre eventuali sedi di servizio.

INAIL: Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro

ISO: International Organisation for Standardisation. È un'organizzazione internazionale che si occupa dei processi di standardizzazione.

ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

ISTAT: Istituto Nazionale di Statistica.

kt: kilo tonnellate (1.000 tonnellate).

LCA: acronimo di Life Cycle Analysis, è un metodo che valuta un insieme di interazioni che un prodotto o un servizio ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita che include le fasi di pre - produzione (quindi

anche estrazione e produzione dei materiali), produzione, distribuzione, uso (quindi anche riuso e manutenzione), riciclaggio e dismissione finale. La procedura LCA è standardizzata a livello internazionale dalle norme ISO 14040 e 14044.

Malattia professionale: malattia derivante da un'attività lavorativa.

Merci pericolose: materie e oggetti il cui trasporto è vietato secondo l'ADR/RID, o autorizzato unicamente alle condizioni ivi previste.

Metalli pesanti: mercurio, cromo, cadmio, piombo, etc. Sono diversamente pericolosi per la salute e per l'ambiente a seconda del tipo e della concentrazione.

Metano (CH₄): è l'idrocarburo più semplice ed è uno dei gas serra.

OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Schemes: è uno standard di riferimento per la certificazione del sistema di gestione della sicurezza.

Ore lavorate: numero di ore effettivamente lavorate dai dipendenti.

Ossidi di azoto (NO_x): prodotti a seguito dei processi di combustione, contribuiscono alla formazione delle piogge acide.

Particolato: sinonimo di polveri. È costituito dalle particelle solide immesse nell'atmosfera.

Perfluorocarburi (PFC): composti derivati dagli idrocarburi contenenti fluoro. Sono gas serra.

Polveri: sinonimo di particolato. Sono costituite dalle particelle solide immesse nell'atmosfera.

Prevenzione: complesso di metodi, sistemi, azioni di vario genere atti a ridurre la probabilità di accadimento di un evento negativo dal punto di vista della sicurezza, della salute e dell'ambiente.

Product stewardship: gestione responsabile degli effetti su sicurezza salute, e ambiente durante il ciclo di vita di un prodotto. È il Programma Responsible Care applicato ai prodotti.

Protezione: complesso di metodi, sistemi, azioni di vario genere atti a ridurre, contenere, mitigare le conseguenze di un evento, accadimento che si verifichi o possa verificarsi.

Protossido di azoto (N₂O): è un particolare ossido dell'azoto ed è uno dei gas serra.

Quasi incidente: evento determinato da un'anomalia e/o da una deviazione dalle procedure previste senza conseguenza fisica per la persona anche con danni per un bene, ma che avrebbe potuto determinare una grave conseguenza per la persona in una circostanza appena diversa.

Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

Rifiuto pericoloso: rifiuto indicato con asterisco nell'elenco della decisione 2014/955/UE.

Rifiuto speciale: rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura e della pesca; i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo; i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali, delle lavorazioni artigianali, delle attività commerciali e delle attività di servizio se non ricadono nella definizione di rifiuto urbano; i rifiuti derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento di fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie; i rifiuti derivanti da attività sanitarie; i veicoli fuori uso.

Solidi sospesi: particolato in sospensione presente nelle acque di scarico.

SSA: acronimo di Sicurezza, Salute e Ambiente.

Sviluppo sostenibile: "Uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni" (Definizione Commissione Brundtland, 1987).

tep: tonnellate equivalenti di petrolio; unità di energia che indica le calorie che si liberano dalla combustione di una tonnellata di petrolio. Convenzionalmente alla combustione di una tonnellata di petrolio si attribuiscono 6 milioni di kilo calorie (Kcal).

BIBLIOGRAFIA

CEFIC: Chemistry CAN - Accelerating Europe toward a sustainable future - 2018

CEFIC: Molecule managers: a journey into the future of Europe within the European chemical industry - 2019

ENEA: Rapporto Annuale Efficienza Energetica - 2019

EUROPEAN COMMISSION: RAPEX - Sistema di allerta rapido dell'UE per i prodotti non alimentari pericolosi - risultati del 2019

Federchimica: L'industria chimica in Italia - Rapporto 2019-2020

Federchimica: L'industria chimica in Cifre - 2020

ISPRA: Annuario dei Dati Ambientali - 2020

ISPRA: Italian Greenhouse Inventory 1990-2018. National Inventory Report 2020

ISPRA: Rapporto Rifiuti Speciali - 2020

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: Conto Nazionale delle Infrastrutture dei Trasporti - 2020

CONTATTI IN FEDERCHIMICA

Per approfondire gli argomenti trattati nel 26° Rapporto annuale Responsible Care, i seguenti nominativi sono a Vostra disposizione:

CONTATTO	INDIRIZZO	RIFERIMENTO
Enrico Brena Direzione Centrale Tecnico Scientifica	Federchimica Via Giovanni da Procida, 11 20149 MILANO	Tel. 02-34565.211 E-mail e.brena@federchimica.it
Silvia Colombo Direzione Generale Comunicazione e Immagine	Federchimica Via Giovanni da Procida, 11 20149 MILANO	Tel. 02-34565.326 E-mail s.colombo@federchimica.it
Giovanni Postorino Direzione Centrale Relazioni Istituzionali	Federchimica Largo Arenula 34, 00186 ROMA	Tel. 06-54273.205 E-mail g.postorino@federchimica.it

® 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.

Progetto e realizzazione: Tiwi S.r.l., Reggio Emilia
Finito di stampare nel mese di ottobre 2020
Copertina: Compagnia della Stampa - Massetti Rodella Editori, Roccafranca (BS)
Interni: Centro Stampa Accademia S.p.A. Milano

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 2803.292
delegazione@federchimica.eu

federchimica.it