



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



Responsible Care[®]

21° RAPPORTO ANNUALE

L'impegno dell'Industria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile



Responsible Care[®]

21° RAPPORTO ANNUALE

* 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: Studio ABC Zone (MI); Copertina: Take S.r.l. (MI)

Stampato da: Compagnia della Stampa - Massetti Rodella Editori, Roccafranca (BS)

PRESENTAZIONE

4

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: impegno e risultati per lo Sviluppo Sostenibile 10
- Il 21° Rapporto Annuale: la metodologia e la rappresentatività dei dati 13

PARTE SECONDA

19

I risultati di Responsible Care e le 3 dimensioni dello Sviluppo Sostenibile

Persone

La dimensione sociale

21

- La Sicurezza e la Salute sui Luoghi di Lavoro 22
- Il Welfare, l'Occupazione e la Formazione 32
- Il dialogo con gli Stakeholder 36

Pianeta

La dimensione ambientale

41

- I Consumi di Risorse 42
 - Le Materie Prime 42
 - L'Energia 42
 - I Consumi di Acqua 45
- Gli impatti ambientali della fase di produzione 48
 - Le Emissioni di Gas Serra 48
 - Le altre Emissioni in Atmosfera 50
 - Gli scarichi e la qualità dei corpi idrici 52
 - La produzione e la gestione dei Rifiuti 54
- La Logistica sostenibile 57
 - La Sicurezza nella Logistica 57
 - Il Nuovo Servizio Emergenze Trasporti 58
- I Prodotti sostenibili 62

Prosperità

La dimensione economica

67

- Il contributo della chimica al benessere attraverso la creazione di valore 68
- Le Spese per Sicurezza, Salute e Ambiente 75

PARTE TERZA

77

Le iniziative per lo Sviluppo Sostenibile dei Settori dell'Industria Chimica

I Settori della Chimica

79

- La declinazione della sostenibilità a livello settoriale 80
 - Agrofarmaci: un impegno continuo per un utilizzo sicuro e ambientalmente compatibile 80
 - Chimica di Base: coinvolgere i giovani per un futuro sostenibile 81
 - Cosmetici: il mondo della bellezza tra sostenibilità e responsabilità sociale 81
 - Chimica da Biomasse: nuove opportunità di sviluppo 83
 - Detergenti e specialità per l'industria e per la casa: sostenibilità lungo l'intero ciclo di vita del prodotto 84
 - Gas tecnici, speciali e medicinali: iniziative e risultati per la Sicurezza 85
 - Plastica per nutrire il pianeta: innovazione, sicurezza e sostenibilità degli imballaggi alimentari 86
 - Il Progetto Qualità del settore dei fertilizzanti 87

PARTE QUARTA

89

Allegati

- Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care 91
- Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care di ASSICC 93
- La Commissione Direttiva del Programma Responsible Care 94
- Il Sistema Federchimica 95
- Il Comitato di Presidenza di Federchimica 96
- La Struttura Organizzativa di Federchimica 97
- La Commissione Direttiva del SET-Servizio Emergenze Trasporti 98
- Metodi di Calcolo 99
- Glossario 101
- Bibliografia 104
- Contatti in Federchimica 104



L'Industria Chimica italiana, pioniera in questo, considera da molti anni la responsabilità socio-ambientale una leva strategica fondamentale per il suo sviluppo e, per la ventunesima volta, presenta il Rapporto Annuale Responsible Care che è, a tutti gli effetti, il proprio Bilancio di Sostenibilità.

Credo sia pienamente giustificato affermare che i risultati, specie se confermati e migliorati in un lungo arco temporale, non sono certo casuali. In realtà le performance eccellenti dell'Industria Chimica in Italia sono da sempre frutto di una precisa volontà imprenditoriale e manageriale che pone al centro alcuni valori fondanti che, necessariamente, si declinano nell'etica della responsabilità dei propri comportamenti e delle proprie azioni.

Secondo la definizione di Jeffrey David Sachs, uno dei massimo esperti mondiali sullo sviluppo sostenibile e professore alla Columbia University, la sostenibilità è "sia un modo di considerare il mondo, con particolare attenzione alle interazioni fra cambiamenti climatici, sociali e ambientali sia un modo per descrivere la nostra aspirazione a una vita dignitosa, coniugando lo sviluppo economico con l'inclusione sociale e la sostenibilità ambientale". Proprio in quest'ottica il "21° Rapporto Annuale Responsible Care" conferma con dati concreti (efficienza energetica, emissioni gas serra, sicurezza, salute, etc.) che l'Industria Chimica ha capito da molto tempo l'importanza dei principi su cui si devono basare le scelte industriali per garantire qualità della vita, salvaguardia dell'ambiente e visione del futuro.

Lo sviluppo sostenibile rappresenta la sfida fondamentale dei nostri tempi e questo Rapporto mostra, ancora una volta, in modo inequivocabile i risultati raggiunti dall'Industria Chimica in termini socio-ambientali. Per migliorare ancora serve però andare oltre e allineare le politiche di sostenibilità delle imprese con le legittime aspettative di tutti gli stakeholders.

L'Industria Chimica, ancor prima di altri settori industriali, si è messa in cammino verso la sostenibilità ed è consapevole che, nella logica virtuosa del miglioramento continuo, l'attendono molte ed ulteriori sfide ma è anche sicura di poterle affrontare con la determinazione, la consapevolezza e la trasparenza da sempre usate per raggiungere traguardi importanti, come questo 21° Rapporto ancora una volta dimostra.

Cosimo Franco

Presidente

Commissione Direttiva Responsible Care



L'elemento fondamentale che ci spinge a pubblicare il Rapporto Annuale Responsible Care consiste nella consapevolezza che questo appuntamento sia soprattutto un nuovo punto di partenza per continuare ad operare nel segno dello sviluppo sostenibile.

È questo il motore grazie al quale, dopo ventuno anni, rimane immutata, ed anzi aumenta la nostra convinzione nel perseguire gli obiettivi del Programma Responsible Care.

La sostenibilità, intesa nell'accezione che include gli aspetti sociali, ambientali ed economici, non può dirsi mai raggiunta del tutto: nel nostro orizzonte ci sono sempre nuove sfide e nuovi obiettivi, che abbiamo l'obbligo morale di perseguire, per noi e per le future generazioni.

Ci onora poter affermare, ancora una volta, che siamo un settore sicuro, leader nel sistema di welfare; che ha ridotto in maniera veramente rilevante tutti i valori di impatto sull'ambiente riguardanti: l'atmosfera, le acque ed il suolo; nonché l'ottimizzazione dei fattori attinenti l'energia e la logistica. La chimica grazie ai suoi prodotti ed alle sue tecnologie è assolutamente essenziale per ridurre l'impatto ambientale degli altri settori manifatturieri e dei consumatori. L'Industria Chimica, per sua natura, guarda al futuro: perciò accettiamo la sfida necessaria per progredire con l'obiettivo che le risorse del pianeta siano sufficienti ed adeguate per i quasi 10 miliardi di persone che lo abiteranno nel 2050.

Vogliamo essere coinvolti e dare il nostro contributo al dibattito in corso a livello istituzionale europeo e nazionale; mi riferisco in particolare alla nuova iniziativa della Commissione Europea sull'economia circolare. E' nostra intenzione ribadire con forza quanto siano infondate certe posizioni ideologiche estreme, secondo le quali il nostro sarebbe un settore "inquinante" e "pericoloso": abbiamo dati ed evidenze scientifiche che dimostrano il contrario e che provano come l'Industria Chimica possa, invece, giocare un ruolo insostituibile anche sul fronte della sostenibilità, con effetti vantaggiosi per tutta la collettività.

Un quadro di riferimento normativo semplice e snello, un contesto che incentivi la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, specialmente nelle PMI - che purtroppo scontano il proprio vincolo dimensionale come un ostacolo allo sviluppo di progetti di sostenibilità - sono il supporto di cui abbiamo bisogno per fare la nostra parte con l'obiettivo comune di far progredire il Pianeta in modo davvero sostenibile.

Cesare Puccioni

Presidente
Federchimica



PARTE PRIMA

Il Programma

Responsible Care: l'impegno
dell'Industria Chimica
per lo Sviluppo Sostenibile

L'INDUSTRIA CHIMICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il concetto di Sviluppo Sostenibile è il filo conduttore di questo “21° Rapporto Annuale Responsible Care”. In linea con il Rapporto di Sostenibilità elaborato da CEFIC, che offre un quadro generale sull'impegno e sui risultati del Settore Chimico europeo, il Rapporto si struttura in tre sezioni, dedicate all'analisi dei risultati e dei programmi di miglioramento dell'Industria Chimica lungo le tre dimensioni dello Sviluppo Sostenibile, identificate attraverso la formula anglosassone delle “3P”, ossia “People, Planet, Prosperity”.

Quello di Sviluppo Sostenibile è un concetto integrato, che evidenzia la necessità di coniugare le tre variabili fondamentali e inscindibili - Società, Economia e Ambiente - risultando evidente come l'azione ambientale da sola non possa esaurire la sfida: ogni piano o politica di intervento, infatti, deve rispondere ad una visione d'insieme e definire congiuntamente gli impatti economici, sociali ed ambientali.

La Chimica, come Scienza e come Industria, può ricoprire un ruolo fondamentale per perseguire e raggiungere uno sviluppo che guardi alle esigenze delle generazioni future. Essa infatti, può lavorare ad un continuo miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni dei propri prodotti e processi ed allo stesso tempo può costituire la chiave di volta per incrementare la sostenibilità di altri Settori Manifatturieri e dei Consumatori. I prodotti della Chimica costituiscono, infatti, le materie prime di innumerevoli settori a valle e possono dunque proporsi come soluzione per le Imprese Manifatturiere che intendono migliorare le proprie prestazioni in un'ottica di sostenibilità, ad esempio permettendo l'uso più efficiente delle materie prime energetiche e non energetiche, la minor produzione di rifiuti, la riduzione delle emissioni e così via.

In altri termini, l'Industria Chimica è un partner in grado di supportare con “know how” e tecnologia, gli altri Settori Manifatturieri nella realizzazione di prodotti finali più sicuri e maggiormente compatibili con l'ambiente lungo il loro intero ciclo di vita.

Il Programma Responsible Care: impegno e risultati per lo Sviluppo Sostenibile

Il tema della sostenibilità non è qualcosa di nuovo per il Settore Chimico: quando ancora non era stata elaborata la definizione di Sviluppo Sostenibile da parte di Gro Harlem Brundtland (1987), già nasceva in Canada, il Programma Responsible Care, avviato nel 1984 dalla CCPA (Canadian Chemical Producers Association) e adottato nel 1988 dalla ACC (American Chemistry Council). L'anno successivo il Programma è stato avviato in Europa, dal CEFIC (European Chemical Industry Council) e nel 1992 è stato introdotto in Italia.

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 gene-

rale della Responsabilità Sociale delle Imprese. Il Programma, che impegna le Imprese aderenti a realizzare la propria attività nel quadro del miglioramento continuo delle prestazioni, fin dalle sue origini, si concretizza all'interno dei siti chimici, attraverso la formalizzazione di un Sistema di Gestione Integrato Sicurezza, Salute e Ambiente, che copre gli ambiti di applicazione dei diversi Sistemi di Gestione definiti da standards internazionali (Tav. 1).

Con il passare degli anni e con il maturare delle esigenze della Società, il Programma ha esteso la sua area di copertura alla gestione responsabile dei prodotti lungo l'intero ciclo di vita (Product Stewardship) e, anche se in maniera parziale, alle problematiche di Responsabilità Sociale dell'Impresa.

TAV. 1

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

		PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE (RC)				SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI		
RIFERIMENTI		STANDARDS E PROGRAMMI VOLONTARI						
		OHSAS 18001	ISO 14001	EMAS	ISO 50001	ISO 9001	SA 8000	RC
AREA DI GESTIONE	SICUREZZA							
	SALUTE							
	AMBIENTE E ENERGIA							
	PRODUCT STEWARDSHIP							
	RESPONSABILITÀ SOCIALE							
UNITÀ LOCALI (**) DELL'INDUSTRIA CHIMICA (N°)		460	602	37	N.D.	2.160	N.D.	N.S.
UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE (N°)		199	217	27	N.D.	314	N.D.	471

(*) La superficie di ogni singola cella indica, in maniera puramente figurativa, il grado di copertura rispetto all'area gestionale.
(**) Il Totale delle Unità Locali Chimiche in Italia è pari a 3.380.

FONTE: Federchimica - Responsible Care; ACCREDIA.

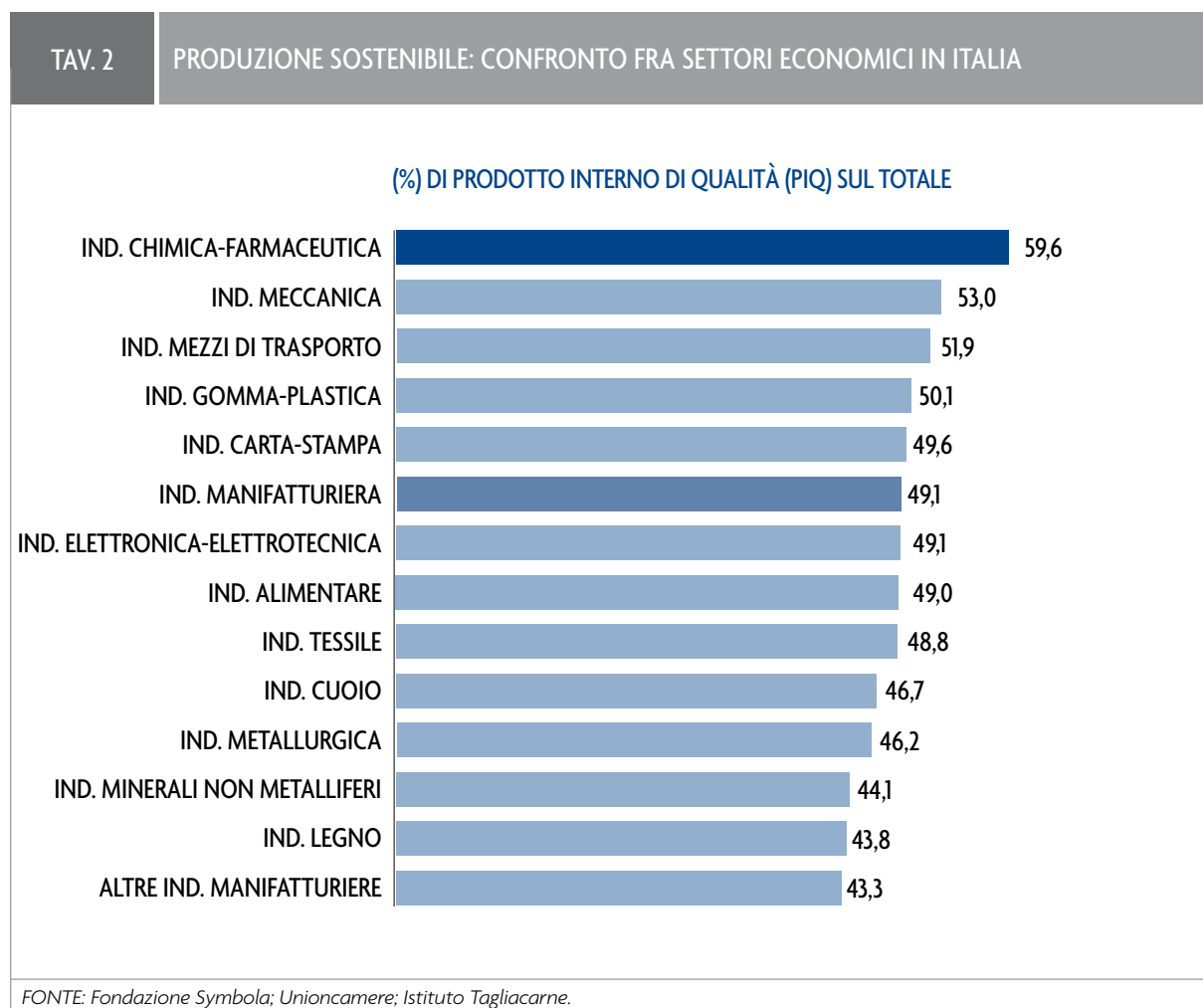
Alla luce del percorso storico effettuato non sorprende, quindi, che l'Industria Chimica in Italia guidi la classifica dei Settori Manifatturieri in base al Prodotto Interno di Qualità (PIQ), ossia alla produzione di ricchezza nazionale - elaborata da Symbola, la Fondazione per le Qualità Italiane - secondo tutti gli aspetti qualificanti dello Sviluppo Sostenibile che sfuggono alla tradizionale misura del PIL (Tav. 2).

Alla base del Prodotto Interno di Qualità vi sono infatti indicatori quali:

- formazione;
- competenze e abilità professionali;
- imprenditoria giovanile;
- parità di genere;
- stabilità occupazionale;
- produttività;

- apertura commerciale;
- sicurezza e salute;
- ricerca e innovazione;
- efficienza energetica;
- gestione dei rifiuti;
- riduzione inquinamento;
- marketing e comunicazione;
- aggregazioni e reti;
- circolazione conoscenze.

La Chimica quindi dimostra con i fatti di essere un settore fondamentale per permettere all'umanità una crescita economica e sociale che sia in armonia con le sempre più pressanti esigenze ambientali e di conseguenza da porre al centro delle politiche di sviluppo e investimento nazionali ed europee.



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

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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- L'Impresa si impegna inoltre a:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse naturali;
 - minimizzare la produzione di rifiuti e destinarli alle più idonee forme di recupero e/o smaltimento;
 - migliorare l'impatto delle proprie emissioni nell'ambiente interno ed esterno all'Impresa.
- 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.
- 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.
- 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.....

Nell'immagine la lettera di adesione al Programma Responsible Care

prodotti e li incoraggia a adottare una politica coerente con i Principi Guida del Programma.

5) L'Impresa considera un fattore importante per la selezione dei Fornitori, l'adozione, da parte loro, 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 all'Impresa.

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 al proprio interno dei Principi Guida.

Il 21° Rapporto Annuale: la metodologia e la rappresentatività dei dati

Il “21° Rapporto Annuale Responsible Care” presenta i risultati ottenuti da 168 Imprese¹, con 471 Unità² Locali, 43.088 Dipendenti e un Fatturato aggregato di 28,8 Mld di € (Tav. 3), pari al 55,0% di quello complessivamente generato dall’Industria Chimica in Italia. Le Imprese aderenti al Programma hanno ottenuto per il 76,8% la certificazione ISO 9001 e per il 72,6% la certificazione ISO 14001, di almeno una delle proprie Unità Locali. Inoltre alcuni dati e informazioni riguardanti parametri socio-ambientali si riferiscono all’Industria Chimica in Italia con un Fatturato aggregato di 52,3 Mld di € e con 109.400 Dipendenti nel 2014.

La metodologia utilizzata per l’elaborazione dei dati e la stesura del “21° 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.

L’elaborazione dei dati e delle informazioni ha comportato le fasi di interpretazione, rettifica e commento, secondo le procedure verificate dall’Istituto di Certificazione che ha validato il “21° Rapporto Annuale Responsible Care”.

(continua)

TAV. 3

RAPPRESENTATIVITÀ DEL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE NEL 2014 E CONFRONTI CON L’INDUSTRIA CHIMICA

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE	IMPRESE ASSOCIATE A FEDERCHIMICA	INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA
IMPRESE	N°	168	1.400	2.770 (*)
UNITÀ LOCALI	N°	471	1.750	3.380 (*)
FATTURATO	Mld €	28,8	42,6	52,3
DIPENDENTI	N°	43.088	90.000	109.400

(*) Stima.

FONTE: Federchimica - Responsible Care; ISTAT.

1. Aggiornamento al 31.12.2014.

2. Unità Produttive e/o Logistiche.

(segue)

I dati e le informazioni del Questionario si riferiscono al periodo 2012 - 2014; nelle Tavole del Rapporto sono riportati, per permettere comparazioni, i dati e le informazioni relativi ad anni precedenti, ove disponibili.

Tramite il “Modello Statistico” (per informazioni più approfondite si veda il punto 1 dei Metodi di Calcolo riportati in Allegato), i parametri relativi agli impatti ambientali, ai consumi di risorse (energia, acqua, etc...) e alle Spese in Sicurezza, Salute e Ambiente sono stati trattati in modo da permettere l'estensione dei dati dei 130 rispondenti all'universo delle 168 Imprese aderenti a Responsible Care.

Le variazioni percentuali degli Indicatori presenti nel testo sono state calcolate sui va-

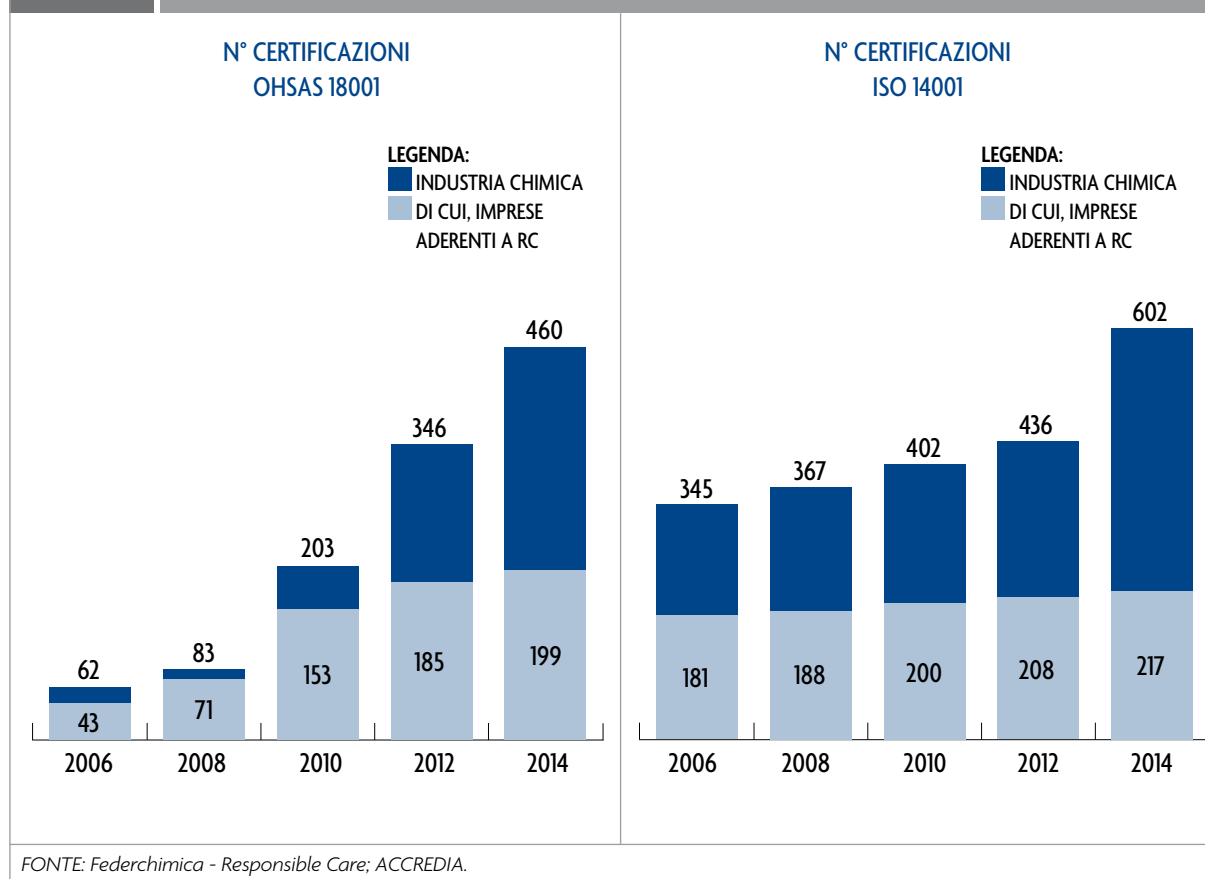
lori numerici non arrotondati. Esse possono pertanto non coincidere perfettamente con quelle derivanti dai valori indicati nei grafici che, per motivi di semplificazione espositiva, sono stati arrotondati.

Oltre ai dati e alle informazioni raccolti dal Programma Responsible Care, sono anche riportati dati e informazioni tratte 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 (quindi esclusa l'Industria Farmaceutica). Per ulteriori approfondimenti si veda il punto 2 dei Metodi di Calcolo riportati in Allegato.

TAV. 4

ANDAMENTO DELLE CERTIFICAZIONI ISO 14001 E OHSAS 18001 NELL'INDUSTRIA CHIMICA E NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



Le 168 Imprese aderenti a Responsible Care si configurano come un campione significativo dell'ampio universo dell'Industria Chimica in Italia, al quale appartengono 2.770 Imprese, di cui rappresentano il 55,0% del fatturato.

Si osservi, inoltre, come esse rappresentino il 67,6% del Fatturato e il 47,8% dei Dipendenti delle Imprese Associate a Federchimica; essere associati alla Federazione è, infatti, un requisito fondamentale per aderire al Programma.

La diffusione dei sistemi di gestione ambientali certificati (il 72,6% delle Imprese aderenti a RC ha almeno uno stabilimento certificato ISO 14001) garantisce l'attendibilità delle informazioni raccolte.

Infatti, nel 2014 le Imprese aderenti a Responsible Care erano in possesso della certificazione ISO 14001 in 217 delle proprie Unità Locali (su un totale di 471) e di quella OHSAS 18001 in 199, ossia rispettivamente il 36,0% e il 43,2% di quelle ottenute dall'Industria Chimica che nel suo complesso conta 3.380 Unità Locali (Tav. 4).

LETTERA DI VALIDAZIONE



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

Lettera di Validazione

Scopo

La presente lettera riporta i risultati della verifica svolta da Certiquality srl sul *21° Rapporto Responsible Care 2014*, documento che sintetizza i risultati, in termini di prestazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza, ottenuti dalle imprese aderenti al programma Responsible Care.

L'attività di Certiquality si è svolta, come di consueto, presso la Sede della Direzione Centrale Tecnico Scientifica di Federchimica.

La verifica è stata condotta attraverso un attento esame delle modalità di raccolta, consolidamento ed elaborazione dei dati annuali relativi alle prestazioni ambientali e di sicurezza che sono stati precedentemente comunicati dalle imprese aderenti.

La verifica del *21° Rapporto Responsible Care 2014* è stata condotta attraverso un esame della documentazione, cartacea ed elettronica, resa disponibile da Federchimica, ed in particolare:

- le tabelle e i grafici relativi agli indicatori predisposti dalla Direzione Centrale Tecnico Scientifica di Federchimica,
- la metodologia di raccolta e consolidamento dei dati, riassunta in una procedura,
- l'archivio storico dei dati Responsible Care,
- il Questionario degli indicatori di Performance Responsible Care Anno 2014.

Oggetto della verifica

La finalità della verifica è relativa alla valutazione della corretta applicazione della procedura adottata da Responsible Care per la raccolta, elaborazione, verifica della adeguatezza ed affidabilità dei dati, la analisi della rappresentatività del campione, il reporting dei dati elaborati, al fine di fornire una rappresentazione delle prestazioni globali di settore e un andamento nel tempo delle stesse.

Nel documento sono presenti anche altre informazioni e riferimenti raccolti con modalità diverse, e di cui il Rapporto cita fonti e criteri di inserimento.

Metodologia di verifica

La verifica da parte di Certiquality è stata condotta in modo da fornire adeguata confidenza che il processo adottato da Responsible Care garantisca l'accuratezza nelle differenti fasi di trattamento dei dati medesimi e delle loro elaborazioni.

L'attività, svolta per campione, ha comportato i seguenti passi:

- esame della procedura utilizzata per il processo di raccolta e aggregazione dei dati;
- verifica delle modalità di acquisizione dei dati delle singole aziende mediante sistema informatico;
- verifica delle modalità di valutazione dei dati ai fini della loro congruenza nel tempo;
- esame della metodologia statistica utilizzata per la revisione e ricostruzione del "data base" storico e dei risultati dell'applicazione;
- esame della procedura di elaborazione dei dati aggregati;
- verifica della elaborazione dei dati e loro trasposizione nel Rapporto Responsible Care;
- intervista con il responsabile del processo di raccolta e trattamento dei dati.



CERTIQUALITY S.r.l. ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

Via Gaetano Giardino 4 - 20123 MILANO

tel. 02.8069171 | fax 02.86465295 | certiquality@certiquality.it | www.certiquality.it

C.F. e P.IVA 04591610961 | Reg. Imp. MI 04591610961 | R.E.A. MI 1759338 | Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.





Risultati

La metodologia di elaborazione dei dati utilizzata da Federchimica risulta ormai consolidata; per l'anno 2014 sono stati effettuati solo aggiornamenti.

Non si osservano variazioni significative nel numero di imprese aderenti e di siti rispetto al 2013.

La percentuale di imprese con almeno una certificazione ISO 14001 si è stabilizzata nell'ultimo anno dopo anni di costante graduale aumento (72,6% nel 2014), la percentuale di quelle con almeno una certificazione ISO 9001 nell'ultimo anno è in lieve diminuzione, passando dal 79,5% al 76,8%, per quanto riguarda le imprese con almeno una certificazione OHSAS 18001 la variazione è significativamente in aumento dal 47,6% al 48,2%.

Il "Questionario degli Indicatori di Performance del Programma Responsible Care" utilizzato per la raccolta dati presso le imprese aderenti è rimasto invariato rispetto all'anno precedente.

Anche la struttura del Rapporto è rimasta analoga all'anno precedente, con una impostazione che ricalca la struttura dei rapporti di sostenibilità; anche quest'anno si osserva che sono state riportate alcune testimonianze di best practices nel campo della sostenibilità.

Le risultanze della verifica ribadiscono che il processo adottato da Responsible Care per la predisposizione del Rapporto risulta chiaro e ripercorribile.

Esse si consolidano in un documento sintetico che riporta in modo esaustivo il quadro delle prestazioni ambientali, di salute e di sicurezza sul lavoro relativo al comparto chimico.

A tale proposito si osserva che, in aderenza alle novità legislative intervenute in materia di rifiuti, sono state apportate variazioni alla rappresentazione dei rifiuti prodotti dalle imprese aderenti. Il dato differisce da quello pubblicato gli anni passati, in quanto non comprende i quantitativi di acque di falda trattati in situ, poiché fuori dal regime di applicazione dei rifiuti ai sensi del D.L. 69/2013.

Al fine di valutare la affidabilità dei dati è stato preso in esame il numero delle imprese aderenti che dispongono, al loro interno, di un Sistema di Gestione Aziendale capace di garantire dati consolidati, le cui percentuali sono riportate sopra, e lo si è incrociato con la percentuale di siti produttivi appartenenti ad aziende che hanno risposto al questionario rispetto ai siti produttivi totali, vista la incidenza dei dati provenienti da questi siti rispetto al totale; quest'ultimo dato è pari al 93,7%.

Relativamente all'andamento infortunistico continua il trend positivo con un indice di frequenza (IF) che si attesta a 7,0 da 7,1 dell'anno 2013; al netto degli infortuni in itinere si attesta ad un valore di 4,0 da 4,5 del 2013.

Il numero di ore di formazione per dipendente relativamente alle tematiche HSE (11,6 nel 2014) è leggermente diminuito rispetto al 2013, anno probabilmente ancora influenzato dagli obblighi previsti dagli aggiornamenti normativi.

Conclusioni

L'esito della verifica consente di confermare che il 21° *Rapporto Responsible Care 2014* è stato elaborato in conformità alla procedura predisposta da Federchimica e che i dati riportati sono la risultanza di un corretto processo di raccolta, valutazione ed elaborazione.

06 ottobre 2015

CERTIQUALITY Srl
Il Presidente
Ernesto Oppici

2

PARTE SECONDA

I risultati di Responsible Care
e le 3 dimensioni
dello Sviluppo Sostenibile

LA DIMENSIONE SOCIALE

Il primo impegno del Programma Responsible Care nei confronti della dimensione sociale della sostenibilità, è quello di garantire la Sicurezza e la Salute dei Dipendenti e di tutti coloro che, a qualsiasi titolo, svolgono la propria attività all'interno dei siti chimici. Il risultato concreto di questo impegno è rappresentato dal miglioramento consistente e continuo negli anni, degli Indici Infortunistici e, nel lungo termine, da una riduzione del manifestarsi di Malattie Professionali. La prestazione ottenuta dalle Imprese aderenti a Responsible Care in quest'area è migliore della media riscontrata nell'Industria Chimica nel suo complesso, che già costituisce uno dei settori leader in quanto a risultati su Sicurezza e Salute.

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 che sui temi della Responsabilità Sociale anche le Relazioni Industriali possono avere un ruolo fondamentale: il consolidato modello partecipativo ha consentito di instaurare un rapporto costruttivo con i Lavoratori e con il Sindacato, finalizzato al miglioramento continuo e alla valorizzazione sia del ruolo delle imprese come patrimonio e risorsa per il territorio, sia dell'impegno e delle scelte responsabili che esse compiono.

Infatti, le Imprese non si limitano ad un confronto con le persone che si trovano all'interno dei propri siti produttivi e logistici: la volontà di Responsible Care è quella di dimostrare a tutti gli Stakeholders, e in particolare alle Comunità Locali, che le attività industriali chimiche possono essere conciliate con le esigenze del territorio. Ciò può avvenire soltanto attraverso un dialogo costruttivo basato su fatti concreti.

Il profondo rispetto per l'uomo, la valorizzazione della sua sicurezza e della sua tutela, anche in tema di welfare costituisce un valore di etica professionale fondamentale per le Imprese che aderiscono al Programma Responsible Care.

La Sicurezza e la Salute sui Luoghi di Lavoro

L'Industria Chimica è un luogo di lavoro sicuro. Infatti è uno dei Settori Manifatturieri con il minore Indice di Frequenza degli Infortuni (IF) espresso dal numero di Infortuni per Milione di Ore Lavorate, relativamente al triennio 2012 - 2014 (Tav.5). Sempre in Tav. 5 si osserva anche come il Valore Mediano (valore assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione) dell'IF per i settori industriali sia quasi il doppio di quello relativo all'Industria Chimica.

Le Imprese aderenti a Responsible Care rappresentano l'eccellenza dell'Industria Chimica, di cui hanno una performance migliore di circa il 20%, con un Indice di Frequenza pari a 7,3.

L'andamento infortunistico delle Imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 6) è positivo: oltre

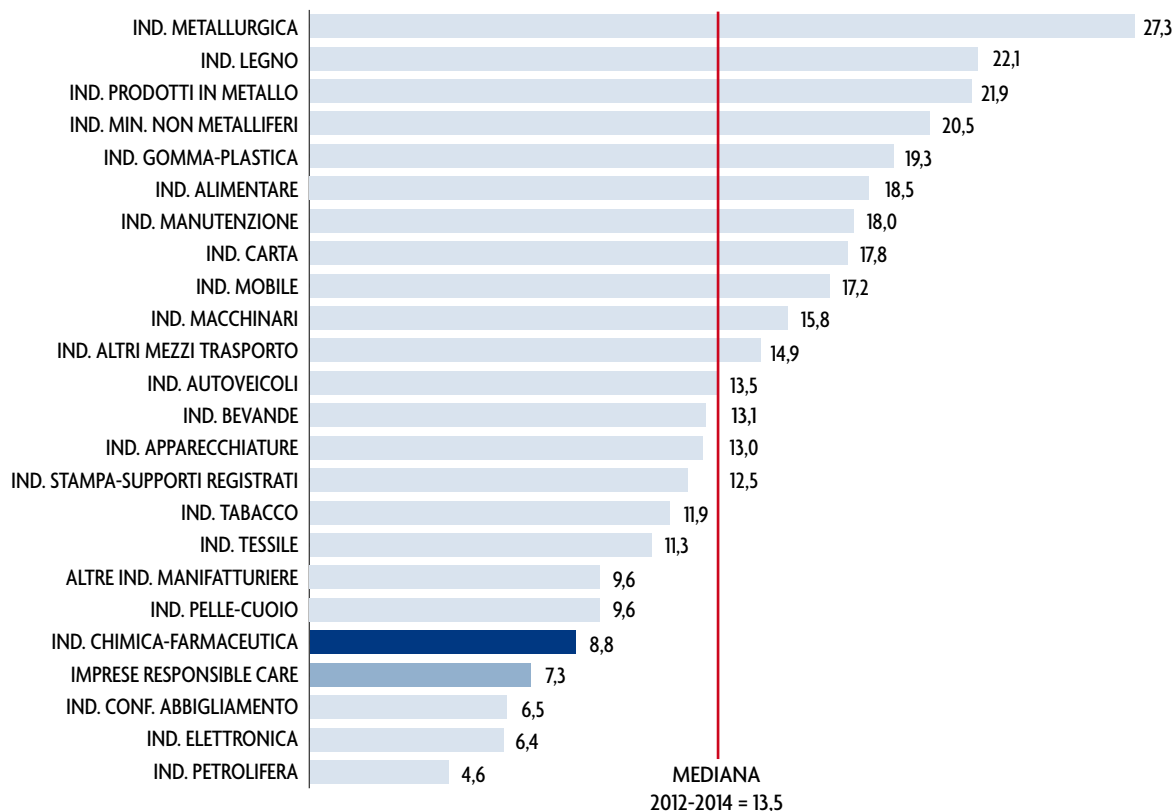
alla continua diminuzione degli Infortuni negli ultimi tre anni e nel confronto con il 1989, è importante sottolineare che ben il 37,1% di essi avvengono "in Itinere", ossia lungo il tragitto casa - lavoro o lavoro - luogo di ristoro; su questo tipo di infortuni i Sistemi di Gestione della Sicurezza aziendali non riescono ad incidere in maniera significativa. Ciò rende ancora più consistenti i risultati raggiunti all'interno dei Luoghi di Lavoro delle Imprese aderenti a Responsible Care, dove al netto degli Infortuni in Itinere, l'Indice di Frequenza, nel 2014, è pari a 4,4.

Con riferimento agli Infortuni che avvengono all'interno dei Luoghi di Lavoro il 49,1% di essi è legato al fattore umano, inteso come carenza comportamentale e/o organizzativa: questo dato è molto significativo e conferma

TAV. 5

INFORTUNI SUL LAVORO: CONFRONTO TRA SETTORI MANIFATTURIERI (2012 - 2014)

SETTORI MANIFATTURIERI N° DI INFORTUNI DENUNCIATI PER MILIONE DI ORE LAVORATE (*)



(*) Media aritmetica relativa al triennio 2012-2014.

FONTE: Federchimica - Responsible Care; INAIL.

la bontà della scelta di molte Imprese aderenti a RC che stanno sviluppando piani gestionali e di formazione per migliorare il comportamento dei propri Dipendenti, facendo maturare in loro la consapevolezza della necessità di un atteggiamento attento, prudente e 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.

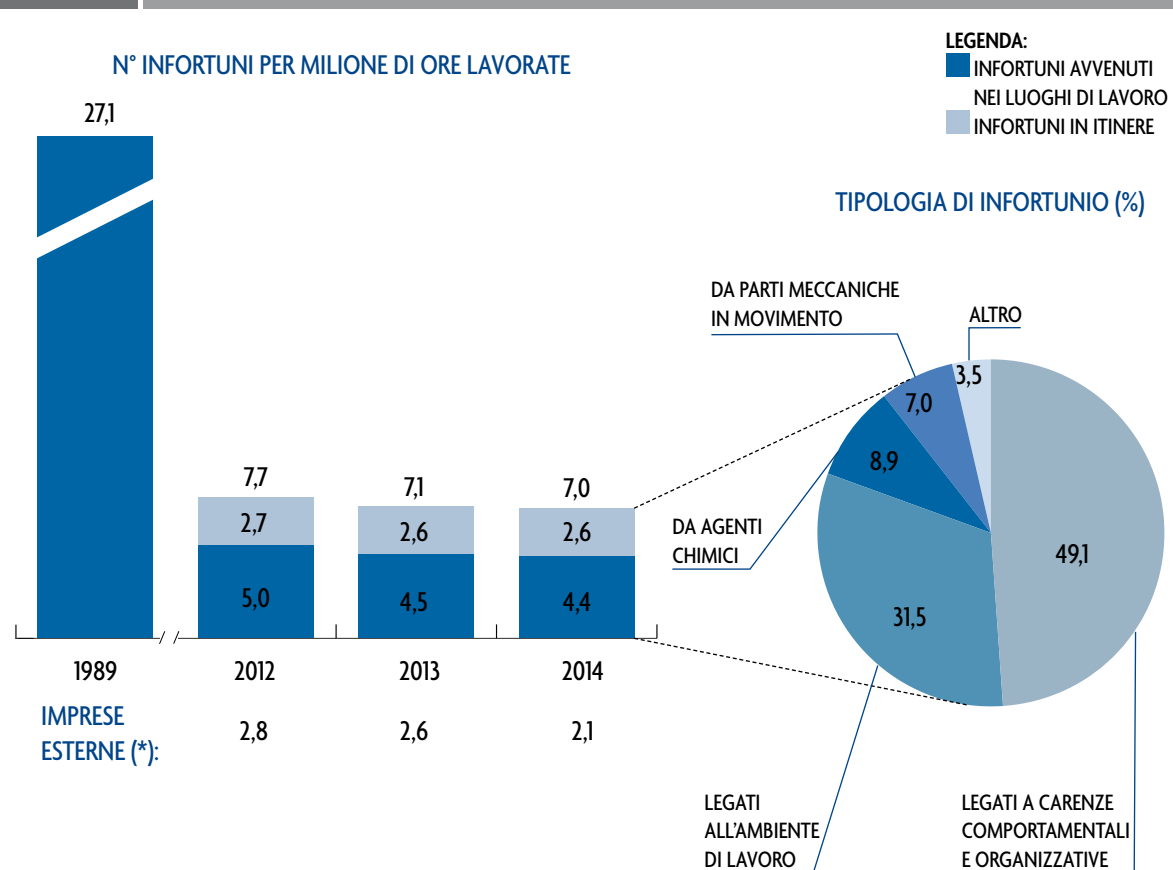
Solo l'8,9% degli Infortuni è dovuto ad Agenti Chimici, a testimonianza della scrupolosa attenzione riposta nella gestione del rischio chimico legata all'utilizzo e alla produzione di sostanze e prodotti. Gli altri Infortuni sono invece dovuti a un Ambiente in Lavoro non sufficientemente adeguato (31,5%), a parti meccaniche in movimento (7,0%) e ad altre cause (3,5%).

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 (manutenzione, servizi vari, attività distributive etc.). Sebbene i dati riportati si riferiscano ad un campione limitato di 74 Imprese, l'andamento positivo di questo indicatore, che nel 2014 si è attestato al valore di 2,1 dimostra l'attenzione dedicata agli Operatori delle Imprese Esterne che, ai fini delle procedure di sicurezza, vengono 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 dei Dipendenti diretti delle Imprese RC sia in linea con quello degli Operatori delle Imprese Esterne.

(continua)

TAV. 6

ANDAMENTO E STRUTTURA DELL'INDICE DI FREQUENZA (IF) DEGLI INFORTUNI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



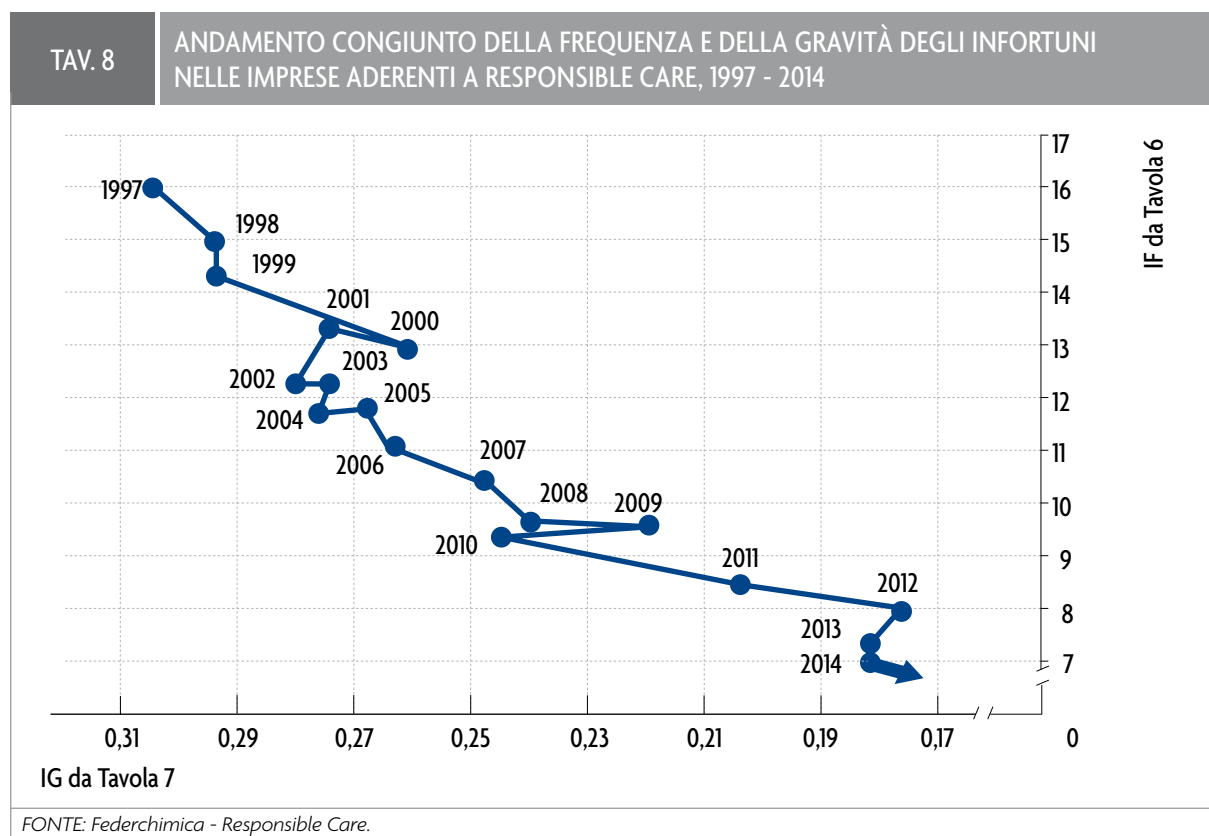
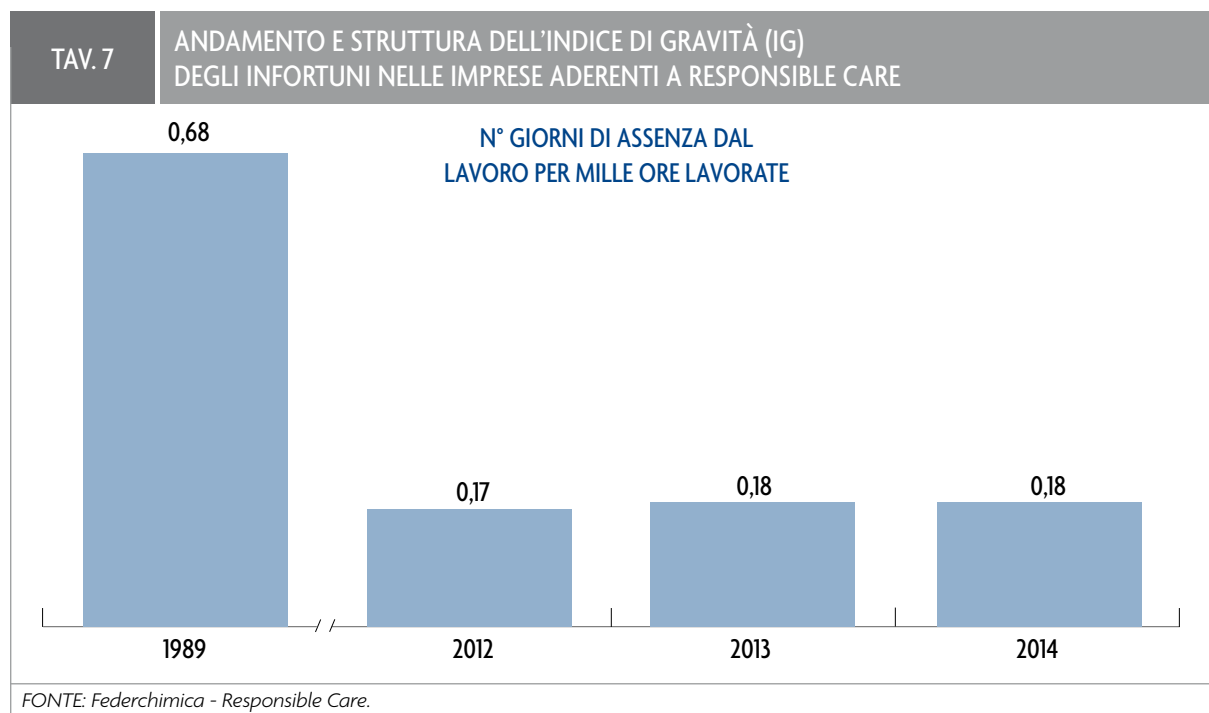
(*) Riferito a un campione su 74 imprese.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

(segue)

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 (IG), ossia il numero di giorni di assenza dal lavoro causati da un infortunio, per le Imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 7), registra un andamento



sostanzialmente stabilizzato negli ultimi tre anni. Tuttavia il valore di 0,18 giorni di assenza per mille ore lavorate del 2014 è fortemente inferiore (-76,5%) rispetto al 1989.

Nel 2014 un infortunio ha causato mediamente un'assenza dal lavoro del Dipendente pari a 25 giorni.

In Tav. 8 è rappresentata una visione di sintesi delle prestazioni delle Imprese aderenti a RC 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 al 2014 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".

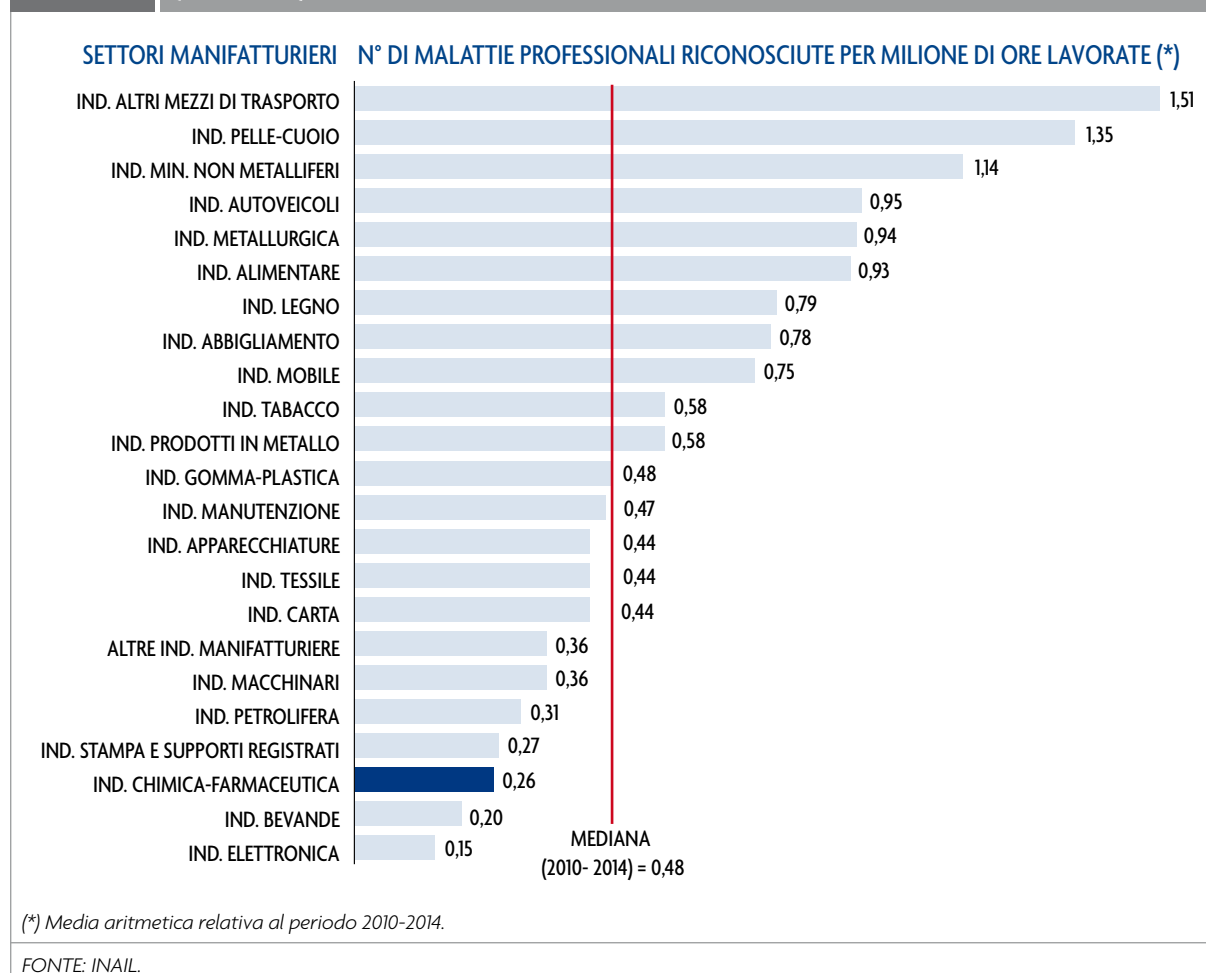
È infine importante segnalare che nel 2014 nessun infortunio mortale è avvenuto presso le Imprese aderenti e presso le Imprese Esterne. È comunque doveroso non abbassare mai la guardia mantenendo sempre alta la tensione: la vita umana è un valore unico e va sempre salvaguardata al massimo livello.

La Salute dei propri Dipendenti è un valore morale che l'Industria Chimica e le Imprese aderenti a Responsible Care si impegnano a perseguire, garantendo Luoghi di Lavoro idonei allo svolgimento dell'attività professionale dei Dipendenti senza alcun rischio per la loro salute fisica e mentale.

(continua)

TAV. 9

MALATTIE PROFESSIONALI: CONFRONTO TRA SETTORI MANIFATTURIERI (2010 - 2014)



(segue)

In Tav. 9 è stato calcolato l'Indice di Frequenza delle Malattie Professionali (N° per Milione di Ore Lavorate) su un arco temporale di 5 anni. L'Industria Chimica, anche in questo caso, è tra i settori con le migliori prestazioni, ossia con la più bassa l'incidenza di patologie connesse allo svolgimento di mansioni professionali in proporzione all'attività lavorativa effettuata.

Un elemento fondamentale per preservare la Salute dei propri Dipendenti è quella di assicurare la salubrità dei Luoghi di Lavoro.

Sebbene i dati riportati in Tav. 10 si riferiscano ad un campione ristretto di Imprese, si registra che il 97,2% delle esposizioni professionali alle sostanze chimiche valutate attraverso i Campionamenti d'Area e l'88,5% di quelle valutate attraverso Dosimetrie personali effettuate in-

dividualmente agli operatori di linea, presentano un risultato di oltre il 75% inferiore al Valore Limite di Riferimento (TLV) per la specifica sostanza.

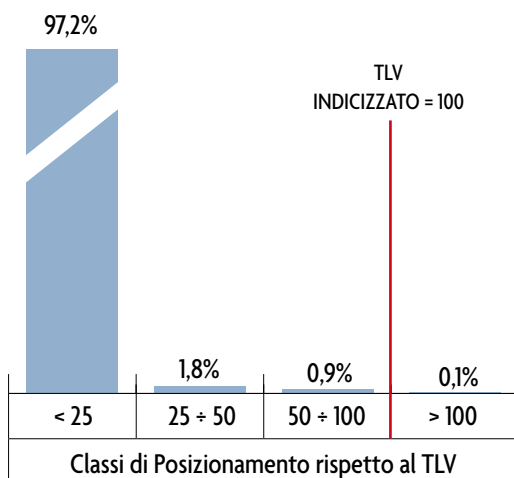
È necessario sottolineare che il superamento del TLV (avvenuto comunque in numero limitato di casi), non significa avere esposto i Dipendenti a rischi immediati o futuri per la loro Salute; essi, infatti, sono dotati di tutti i dispositivi necessari alla protezione individuale, così come disposto dalla normativa.

Invece l'identificazione di queste situazioni di superamento, frutto dei numerosi e continui monitoraggi, permette l'individuazione tempestiva di tali situazioni anomale e l'intervento immediato sulle procedure gestionali e sui sistemi di abbattimento fissi o mobili, per ripristinare le

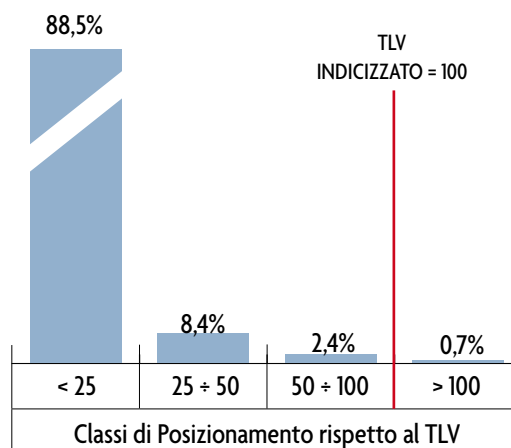
TAV. 10

MONITORAGGIO DELLE ESPOSIZIONI PROFESSIONALI AGLI AGENTI CHIMICI SUI LUOGHI DI LAVORO DELLE IMPRESE ADERENTI A RC, NEL 2014

CAMPIONAMENTI D'AREA(*):
DISTRIBUZIONE DELLE ESPOSIZIONI
VALUTATE PER CLASSE
DI POSIZIONAMENTO RISPETTO
AI VALORI LIMITE
DI RIFERIMENTO (TLV)



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



(*) Riferito ad un campione di 59 Imprese e 3.768 esposizioni professionali valutate.

(**) Riferito ad un campione di 66 Imprese e 4.615 dosimetrie personali.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

migliori condizioni operative volte a minimizzare il rischio per i Dipendenti.

I risultati ottenuti dall'Industria Chimica e dalle Imprese aderenti a Responsible Care sono anche il riflesso di un'attenta attività di prevenzione e di monitoraggio della Salute dei propri Dipendenti. Come si può osservare da Tav. 11, ogni Dipendente 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, risulta essere 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.

TAV. 11
CONTROLLI SULLA SALUTE DEI DIPENDENTI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSABLE CARE, NEL 2014 (*)

TIPOLOGIA DI CONTROLLO	N° / ANNO	N° / ANNO PER DIPENDENTE
REFERTI PER CONTROLLI MEDICI PREVISTI DAL PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA	70.113	2,0
REFERTI PER CONTROLLI SUPPLEMENTARI NON PREVISTI DAL PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA	9.663	0,3
TOTALE	79.776	2,3

(*) Dati riferiti ad un campione di 34.632 Dipendenti.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

L'ACCORDO INAIL - FEDERCHIMICA

Uno strumento per promuovere Responsible Care

INAIL e Federchimica hanno sottoscritto nel luglio del 2013 un nuovo Accordo, dopo quello del 2006, con l'obiettivo di sviluppare sempre più la cultura della Sicurezza sul Lavoro, anche attraverso attività e progetti per la riduzione sistematica degli infortuni e delle malattie professionali.

L'Accordo conferma l'importante riconoscimento, da parte dell'INAIL, dell'efficacia del Programma Responsible Care come strumento idoneo a migliorare continuamente gli Indici relativi a Sicurezza e Salute. Infatti, le Imprese aderenti a Responsible Care hanno conseguito importanti risultati riducendo l'Indice di Frequenza degli Infortuni (al netto di quelli in Itinere) espresso dal Numero di Infortuni per Milione di Ore Lavorate, dal valore di 10,9 del 2005 a quello di 4,4 del 2014. Si deve osservare che risultati importanti si sono verificati negli anni succes-

sivi alla sottoscrizione del primo Accordo con l'INAIL.

In questo contesto, lo scorso mese di marzo sono state pubblicate le "Linee d'Indirizzo per l'applicazione di un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro per l'Industria Chimica", realizzate da un apposito gruppo di lavoro formato da professionisti dell'Istituto, da rappresentanti di Federchimica e delle Organizzazioni Sindacali dei lavoratori del settore, Filctem-Cgil, Femca-Cisl e Uiltec-Uil. Si tratta di una tappa importante nel percorso di collaborazione per consolidare il cammino di cooperazione che si è consolidato negli anni.

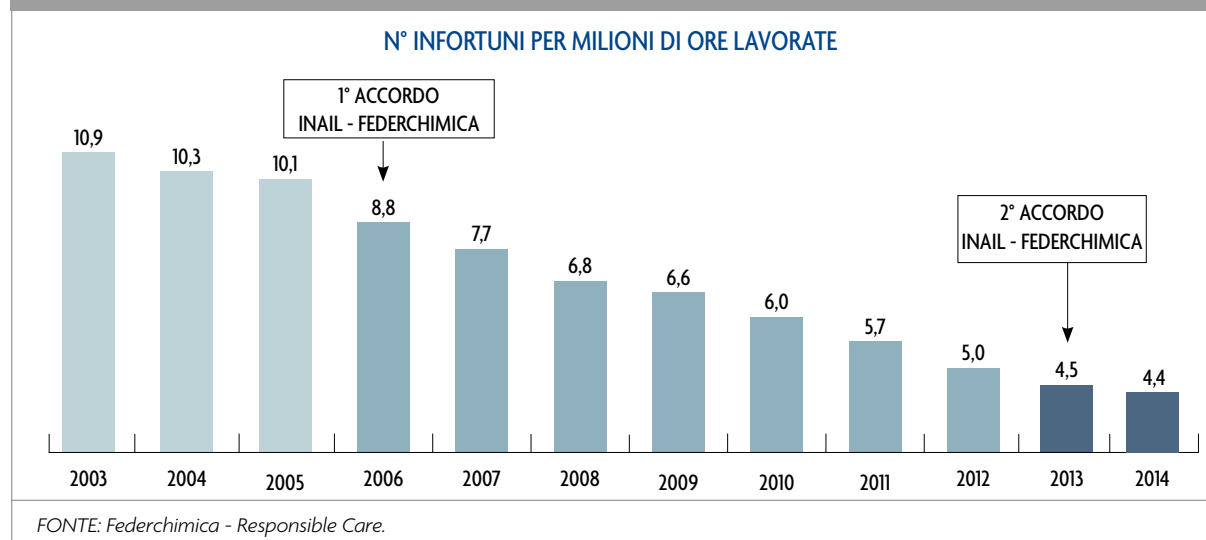
Le Linee d'Indirizzo - scaricabili gratuitamente dal sito INAIL - rappresentano uno strumento operativo per l'adozione dei sistemi di gestione e sottolineano ancora una volta l'impegno di Federchimica

a fornire un importante sostegno alle Imprese Associate, già fortemente coinvolte per migliorare le prestazioni di Sicurezza, Salute e Ambiente attraverso Responsible Care.

In base all'Accordo l'applicazione delle "Linee d'Indirizzo" - così come l'adesione al Programma Responsible Care - permette alle imprese chimiche di guadagnare punteggio per accedere alle agevolazioni per interventi di prevenzione di cui all'Art. 24 del D.M. 12/12/2000 attraverso la riduzione del Tasso Medio di Tariffa (dal 5% al 28% a seconda della dimensione aziendale).

L'Accordo INAIL - Federchimica rappresenta un esempio concreto di come sia possibile valorizzare l'impegno delle Imprese per la Sicurezza e la Salute, attraverso un percorso congiunto volto a diffondere la cultura della prevenzione.

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



Per ulteriori informazioni: inail.it

BUONA PRASSI AZIENDALE

La cultura della prevenzione oltre i luoghi di lavoro

Il concetto di promozione della Salute dei propri Dipendenti presuppone che un'impresa non solo attui tutte le misure utili a prevenire infortuni e malattie professionali connesse alle mansioni lavorative, ma anche che si impegni ad offrire loro delle opportunità per ridurre i fattori di rischio - in particolare quelli maggiormente implicati nella genesi delle malattie croniche - e per migliorare quindi il loro benessere psicofisico generale.

Per rispettare tali premesse, Bayer ha aderito al Progetto WHP (Workplace Health Promotion) - inizialmente promosso da ASL di Bergamo e Confindustria Bergamo e successivamente adottato dalla Regione Lombardia - con l'obiettivo di promuovere il benessere e la Salute dei Dipendenti attraverso Buone Prassi e interventi ritenuti di provata efficacia.

Bayer si è impegnata, quindi, a promuovere, tra i propri dipendenti, un'alimentazione corretta, l'attività fisica, il benessere personale e sociale, la sicurezza e la mobilità sostenibile e a contrastare il fumo da tabacco e il consumo di alcool e sostanze stupefacenti.

Su ognuno di questi temi sono state avviate una serie di attività. Tra le più significative:

- formazione per collaboratori e personale della mensa aziendale sulle corrette porzioni degli alimenti;
- modifica del menu della mensa, con la riduzione del sale nel

pane e con l'incremento di legumi, verdure e pesce;

- corsi di guida sicura in modalità e-learning per tutti i collaboratori;
- campagna informativa con poster e video sull'uso corretto dell'auto;
- corsi con personale specializzato della ASL di Bergamo sui danni di fumo, alcool e sostanze stupefacenti, con particolare attenzione sull'abuso di alcool alla guida;
- distribuzione di contapassi a tutto il personale per monitorare la propria attività fisica;
- attivazione di convenzioni con palestre e piscine per promuovere l'attività fisica;
- corso di "backschool" organizzato in azienda per i collaboratori con problemi alla schiena;
- attivazione di convenzioni con asili nido in prossimità dello stabilimento e per l'acquisto di libri scolastici;
- distribuzione di borse di studio a studenti meritevoli.

Lo scorso dicembre Bayer e le altre società del polo produttivo di Filago (BG), sono state riconosciute dalla ASL di Bergamo, insieme a Confindustria Bergamo, come imprese meritevoli della promozione della Salute sui Luoghi di Lavoro.



Il successo del progetto WHP nel polo di Filago, ha contribuito alla sua implementazione anche negli stabilimenti Bayer HealthCare Manufacturing di Garbagnate Milanese e Segrate.

Bayer è da sempre consapevole dell'importanza dello sviluppo sostenibile e della responsabilità etica e sociale e sostiene momenti concreti di solidarietà e impegno sociale.

Oggi, più che in passato, le imprese sono giudicate anche sulla base dei loro comportamenti etici, sociali e ambientali, oltre che economici. Bayer aderisce a Responsible Care, il programma volontario dell'industria chimica mondiale per la salute e la sicurezza dei dipendenti e la protezione dell'ambiente, e ha inserito i principi chiave di questa iniziativa nella propria politica di sviluppo sostenibile: Bayer Sustainable Development Policy.



Science For A Better Life

Per ulteriori informazioni: bayer.it

I “QUASI INCIDENTI” E IL PROGRAMMA OBSERVER

Una Buona Prassi riconosciuta dal Ministero del Lavoro

Lo studio degli incidenti del passato è importantissimo per gli insegnamenti che se ne possono trarre. Come scrisse Trevor Kletz nel suo libro “Process Safety Progress”, “One case history is worth ten thousand words of text”; in altre parole, s’impara più dal resoconto di un incidente che dall’applicazione di norme o standard o dall’esortazione a seguirli. È su questo assunto che Federchimica ha strutturato il suo “Programma Observer” (programma-observer.it), uno strumento di analisi dei “Quasi Incidenti” riconosciuto come Buona Prassi dalla Commissione Consultiva Permanente istituita presso il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

La raccolta di dati e di informazioni relative ai “Quasi Incidenti” e, soprattutto, la diffusione degli insegnamenti tratti da essi, costituisce ormai da tempo una pratica di riconosciuta efficacia nella realtà industriale. Questo approccio risulta di essenziale importanza al fine di incrementare la Sicurezza degli impianti e, più in generale, per tutelare la Salute e la Sicurezza dei Dipendenti e della Popolazione. I “Quasi Incidenti”, infatti, traggono la loro origine dalle medesime cause degli incidenti a gravità maggiore. Una corretta politica di prevenzione, dunque, dovrebbe tenere in considerazione tutti gli incidenti che

accadono ed in particolare proprio quelli che non provocano danni alle persone o alle cose, poiché essi segnalano un difetto nel sistema di prevenzione prima ancora che si realizzino quegli eventi che potrebbero avere conseguenze di maggiore gravità.

Con il “Programma Observer”, inizialmente realizzato grazie al finanziamento ottenuto con un Bando di Gara di ISPESL (ora INAIL), Federchimica mette a disposizione delle Imprese una piattaforma per analisi di “casi di studio” in cui:

- le Imprese che decidono di aderire hanno la possibilità di condividere le proprie esperienze aziendali, inserendo in un database le informazioni di rilievo sui “Quasi Incidenti” registrati presso i propri siti;
- i dati sui “Quasi Incidenti” sono poi resi visibili agli altri partecipanti al Programma in forma anonima;
- viene messo a disposizione delle Imprese un avanzato motore di ricerca che permette di effettuare analisi incrociate degli eventi per tipologia, prodotti coinvolti, aree geografiche, etc.

Il "Programma Observer"





Come Individuare, Valutare e Gestire i Quasi Incidenti



Buona Prassi validata dalla
Commissione Consultiva Permanente
per la Salute e Sicurezza sul Lavoro

Per ulteriori informazioni: programma-observer.it

BUONA PRASSI AZIENDALE

La cura della Salute dei Dipendenti come valore etico

La salute, nello spirito del Programma Responsible Care è da sempre al centro dell'attenzione di BASF, che da tempo annualmente promuove iniziative di prevenzione specifiche relativamente alle malattie cardiovascolari, alle malattie tipiche della popolazione femminile e maschile, alle dermopatie e ai disturbi muscoloscheletrici.

Nel 2015 BASF lancia in linea con EXPO 2015 la campagna di prevenzione "Mission Nutrition", il cui tema è la prevenzione delle malattie cronico metaboliche.

BASF ha agito coerentemente e concretamente introducendo progressivamente la colazione del benessere offerta dopo l'esecuzione di prelievi ematici e la possibilità di "coffee break" salutari nelle riunioni aziendali.

La "corretta alimentazione" è diventata inoltre oggetto di incontri specifici nei siti.

Si sono affrontati argomenti base di alimentazione e salute, nutrienti, piramide alimentare, corretta lettura e interpretazione delle etichette, modalità di conservazione e distribuzione degli alimenti, con il duplice scopo di aumentare le conoscenze specifiche e favorire la consapevolezza dei collaboratori in qualità di "consumatori responsabili".

I risultati ed il successo di questo percorso sono stati possibili



Nell'immagine il poster di diffusione della campagna "MISSION NUTRITION".

grazie alla fattiva cooperazione e collaborazione tra molte funzioni aziendali nei vari siti: Servizio Sicurezza Salute e Ambiente, Medico Competente, Datore di Lavoro, RSU aziendale, Facility per la gestione mensa, Comunicazione, Risorse Umane.

Nell'ambito della collaborazione su questi temi con Regione Lombardia il sito di Cesano, sede di BASF Italia, ha deciso di aderire fin dal 2014 al progetto della Regione Lombardia "WHP -Workplace Health Promotion" promuovendo la corretta alimentazione.

Il programma WHP prevede lo sviluppo e l'adozione di "Buone Pratiche" in sei aree tematiche (2 tematiche per anno per 3 anni): corretta alimentazione;

contrasto del fumo di tabacco; promozione dell'attività fisica; sicurezza stradale e mobilità sostenibile; alcool e sostanze stupefacenti; benessere personale sociale e conciliazione famiglia lavoro.

Concretamente il progetto relativo all'alimentazione si è tradotto nell'introduzione in mensa di pane a basso contenuto di sale, nella possibilità di scegliere snack alternativi e ipocalorici (frutta, cereali integrali e senza glutine), di riso, pasta e pane integrale, e nella possibilità di cottura alla piastra di carne e pesce. Per queste iniziative in Dicembre 2014 BASF Italia (sito di Cesano Maderno) ha ricevuto il premio annuale conferito da ASL e Confindustria Monza e Brianza.



Per ulteriori informazioni: basf.com

Il Welfare, l'Occupazione e la Formazione

L'Industria Chimica è un importante settore manifatturiero dell'economia italiana che garantisce occupazione diretta a circa 109 mila addetti e a oltre 350 mila persone incluso l'indotto.

Nel Settore Chimico già da tempo si è consolidato l'impegno comune delle Parti Sociali alla promozione della Responsabilità Sociale, anche attraverso lo sviluppo del cosiddetto Welfare aziendale, riconoscendole piena dignità contrattuale nel CCNL (Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro).

Inoltre, nell'ultimo rinnovo contrattuale del 22.09.2012 si è proceduto ad una riorganizzazione dei temi correlati alla Responsabilità Sociale riconducendoli tutti sotto il capitolo "WELFARCHIM".

Il principio condiviso è quello del sostegno allo sviluppo, ad ogni livello, di una Responsabilità Sociale intesa come l'impegno di tutti i soggetti coinvolti, ciascuno in relazione al proprio ruolo, ad integrare i temi sociali, etici ed ambientali nelle proprie attività e nei rapporti interni ed esterni, operando responsabilmente, in considerazione dei propri diritti e doveri. L'approccio adottato parte dalla consapevolezza che già ora, e sempre più in prospettiva, lo Stato Sociale non potrà più garantire gli

attuali livelli di tutela a fronte di domanda e aspettative delle persone sui temi di Welfare che crescono in quantità e qualità.

Le scelte di Responsabilità Sociale condivise nella contrattazione rappresentano quello che le Parti hanno individuato come "Welfare contrattuale", costituito da quelle normative che sono finalizzate a dare risposte a esigenze dei Lavoratori e dei loro Familiari in ambiti che hanno una rilevanza sociale. Ambiti nei quali si risponde quindi a tangibili necessità individuali e/o familiari che rappresentano anche una riconosciuta esigenza della collettività.

In tale contesto la contrattazione nazionale, da una parte, ha previsto una normativa base di riferimento, definendo anche strumenti di rilevanza necessariamente settoriale e, dall'altra, ha individuato possibili ambiti di intervento che possono essere sviluppati e declinati nella contrattazione di secondo livello, con riferimento alla specifica realtà aziendale.

Nel quadro di Relazioni Industriali caratterizzate per una forte Responsabilità Sociale, le Imprese Chimiche investono sul welfare dei loro Dipendenti. La Chimica è infatti il primo settore industriale ad avere istituito due fondi contrattuali, uno per la previdenza complementare

TAV. 12

INCIDENZA DEI LAUREATI SUI DIPENDENTI E SULLE NUOVE ASSUNZIONI (*)

	INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA	INDUSTRIA MANIFATTURIERA IN ITALIA	INDUSTRIA CHIMICA IN EUROPA
LAUREATI / DIPENDENTI	19%	9%	26%
LAUREATI / NUOVE ASSUNZIONI	26%	18%	N.D.

(*) media anni 2011 - 2014, per nuove assunzioni si intendono Lavoratori sotto i 30 anni.

FONTE: Federchimica; Excelsior; ISTAT.

(Fonchim) e l'altro per l'assistenza sanitaria integrativa (FASCHIM). Rispettivamente con 146 mila e 106 mila dipendenti iscritti, i due fondi registrano ogni anno una costante crescita di iscrizioni, a dimostrazione della correttezza delle scelte effettuate dal settore. A FASCHIM si aggiungono anche circa 62 mila Familiari di Dipendenti.



Lo sviluppo del Welfare aziendale, non può più essere considerato opzionale ma diviene un fattore essenziale di crescita e di successo dell'impresa. Per questo motivo, oltre ad avere previsto la possibilità di sottoscrivere un "Patto" in cui le Parti possono formalizzare l'impegno a sostenere lo sviluppo di un'impresa socialmente responsabile, attraverso comportamenti e scelte coerenti nelle Relazioni Industriali, dal 2010 sono a disposizione delle imprese Linee Guida settoriali, tese a favorire scelte e comportamenti orientati alla Responsabilità Sociale nelle Relazioni Industriali e nella contrattazione aziendale.

Il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL), fin dal 2006, ha riconosciuto l'efficacia del Programma Responsible Care e le Parti Sociali hanno convenuto sulla necessità di migliorare ed estendere la partecipazione delle Organizzazioni Sindacali ponendosi l'obiettivo di un loro diretto contributo al Programma stesso. In questo contesto, il CCNL prevede in maniera esplicita di incrementare il coinvolgimento dei Lavoratori e dei loro Rappresentanti nel raggiungimento degli obiettivi del Programma.

A tal proposito, negli anni scorsi sono stati realizzati, in collaborazione con le Organizzazioni Sindacali, incontri di presentazione congiunta di Responsible Care ai Dipendenti delle Imprese aderenti. Queste giornate, che hanno riscontrato un buon successo, sono ritenute e si sono

dimostrate un'importante occasione di dialogo e confronto sul territorio.

L'Industria Chimica genera e difende posti di lavoro di elevata qualità, aprendo tante opportunità di occupazione (Tav.12) stabile e qualificata per le giovani generazioni: la quota di laureati è pari al 19% - a fronte di una media manifatturiera inferiore al 10% - e sulle nuove assunzioni è ancora più alta (26%).

Il settore si caratterizza per l'elevato livello di qualifica dei suoi lavoratori: includendo anche la Farmaceutica, Dirigenti, Quadri e Direttivi rappresentano il 31% degli addetti.

Il mix professionale si è via via spostato verso qualifiche più elevate, riflettendo l'innalzamento del patrimonio di competenze da parte delle imprese: la quota di Dirigenti, Quadri e Direttivi è cresciuta di 4 punti percentuali tra il 2000 e il 2015. Inoltre, a fronte del calo di 6 punti percentuali degli Operai Non Specializzati, l'impiego di Operai Specializzati è aumentato di 4 punti (Tav. 13).

Il settore si conferma un'importante opportunità di lavoro per molti giovani. Ogni anno in media vengono instaurati nuovi contratti per un totale pari al 7% dell'occupazione settoriale e di questi nuovi contratti circa la metà coinvolge persone con meno di 30 anni o senza specifica esperienza lavorativa. Ogni anno vengono, inoltre, attivati circa 1.500 stage.

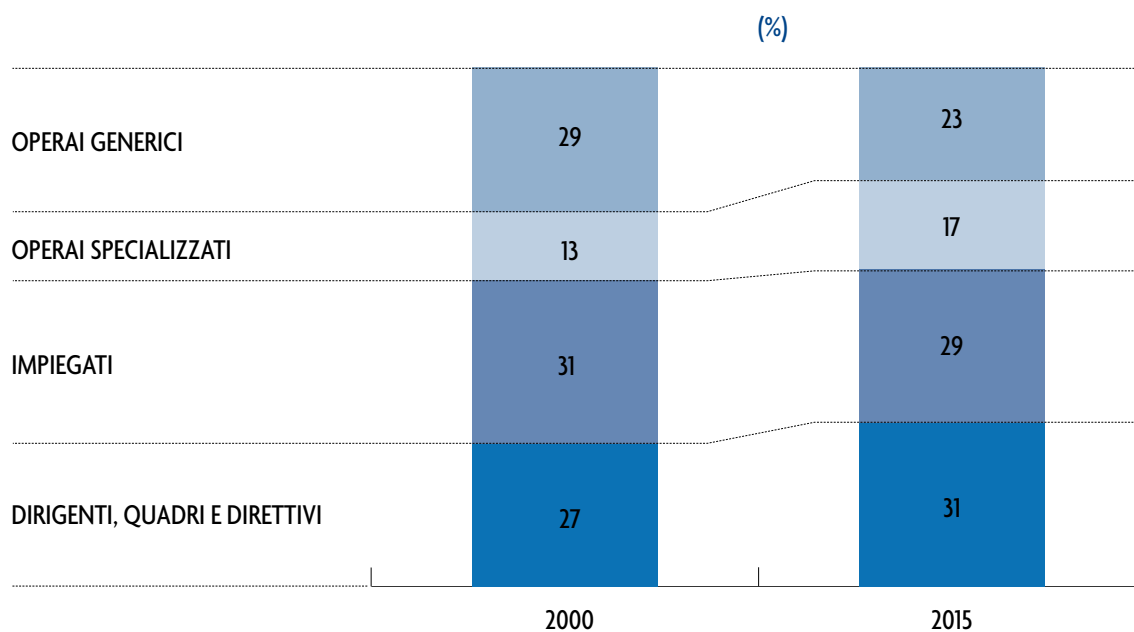
Le imprese del settore utilizzano in modo corretto e socialmente responsabile gli strumenti contrattuali di flessibilità del lavoro. Il 95% dei Dipendenti ha un contratto a tempo indeterminato e, nonostante la crisi, la quota di assunzioni stabili o stabilizzate è pari al 60%. In particolare circa il 40% delle assunzioni avviene direttamente con contratto a tempo indeterminato e un ulteriore 20%, inizialmente con contratto a termine, viene poi trasformato in contratto a tempo indeterminato.

L'Industria Chimica è un settore leader nella formazione delle proprie Risorse Umane: infatti nel 2014, il 47% dei dipendenti del Settore Chimico ha partecipato a corsi di formazione organizzati

(continua)

TAV. 13

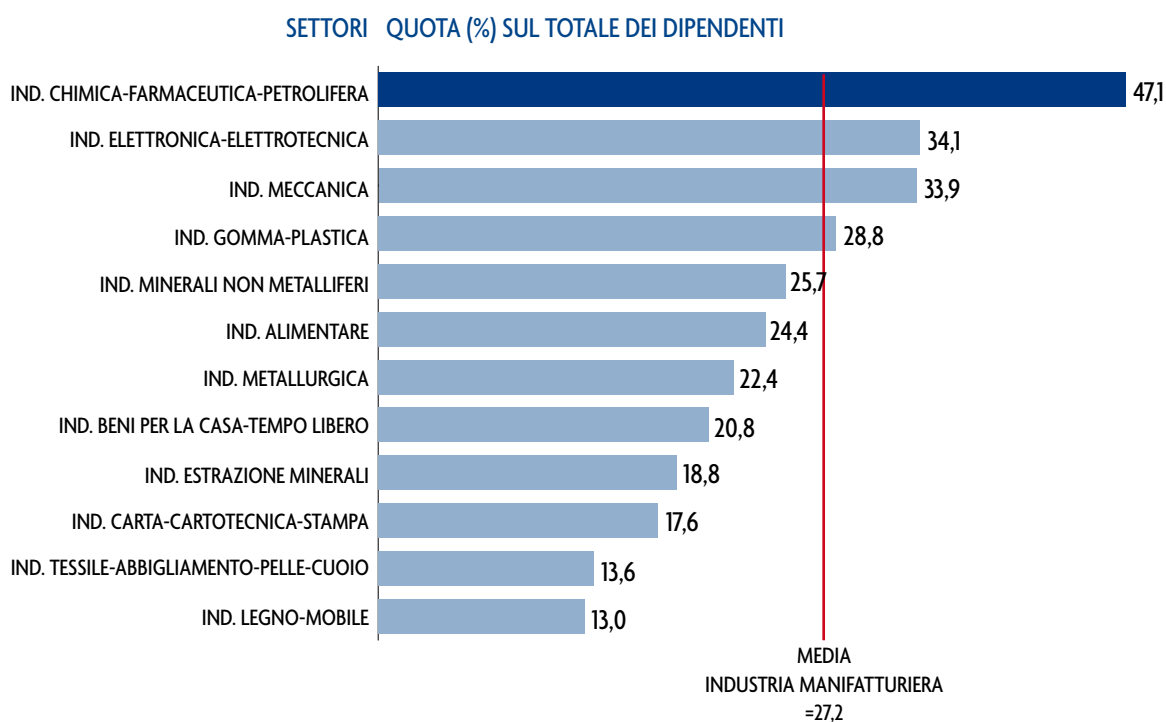
EVOLUZIONE DELLA STRUTTURA OCCUPAZIONALE PER QUALIFICA DELL'INDUSTRIA CHIMICA E FARMACEUTICA



FONTE: Federchimica; Excelsior; ISTAT.

TAV. 14

DIPENDENTI CHE HANNO PARTECIPATO A CORSI DI FORMAZIONE REALIZZATI DALLE IMPRESE NEL 2014



FONTE: Ministero del Lavoro; Unioncamere.

(segue)

dalla propria impresa, contro la media del 27,2% del Settore Manifatturiero. I Dipendenti dell'Industria Chimica sono quindi quelli che effettuano la maggiore attività formativa rispetto a tutte le altre Industrie Manifatturiere (Tav.14).

L'attività di formazione è considerata strategica per il settore anche dalle Parti Sociali che ne hanno valorizzato, in sede di rinnovo contrattuale, il carattere trasversale e funzionale ai temi della produttività ed occupabilità.

In particolare, è proseguita l'attività di formazione congiunta rivolta alle RSU (Rappresentanze Sindacali Unitarie) e alle funzioni delle risorse umane delle imprese, con l'obiettivo di rafforzare l'identità settoriale di chi riveste in impresa il ruolo di attore sociale e di far crescere la cultura necessaria e indispensabile per realizzare una contrattazione aziendale coerente con le scelte nazionali e capace di concretizzare le stesse in modo efficace e condiviso. Questi interventi sono stati estesi, su richiesta delle imprese, anche ai manager di sito.

L'attività di formazione congiunta viene realizzata anche nei confronti dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza la Salute e

l'Ambiente (RLSSA).

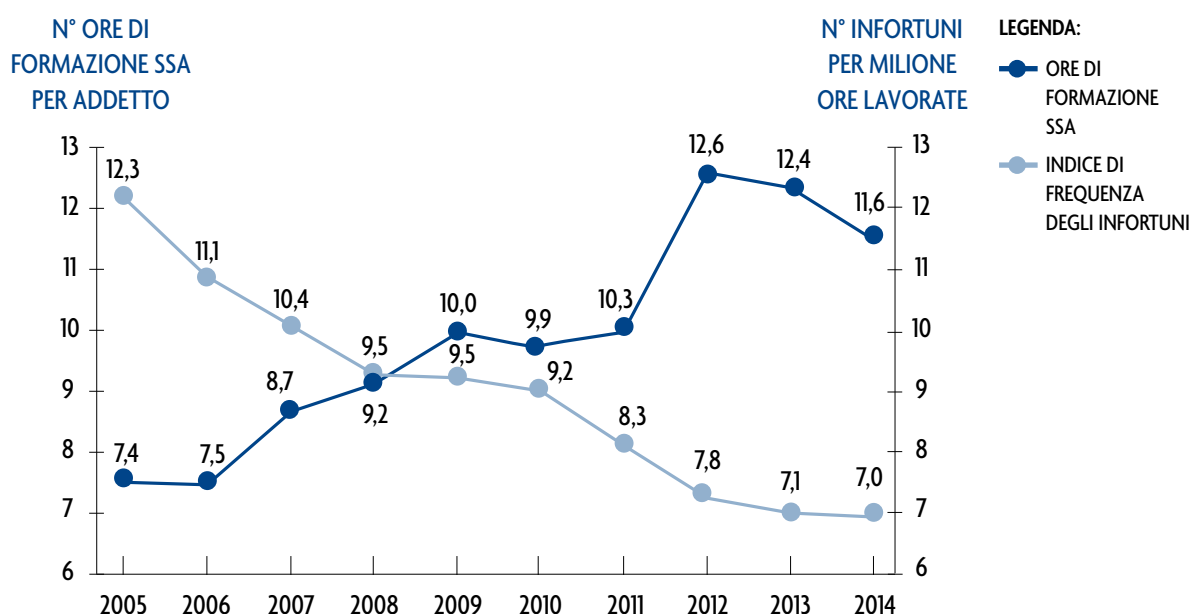
Le Imprese Chimiche, e ancor più quelle aderenti a Responsible Care, prestano una particolare attenzione nell'istruire al massimo livello le proprie risorse umane su Sicurezza, Salute e Ambiente, temi sui quali il numero di ore di formazione rapportato ai Dipendenti è strutturalmente aumentato negli anni, passando dal valore di 7,4 del 2005 a quello di 11,6 del 2014, dopo i picchi del biennio 2012 - 2013.

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 6 ogni 5 anni. Si può quindi immediatamente notare come le Imprese aderenti a Responsible Care effettuino strutturalmente un livello di formazione oltre 10 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. 15), dimostrano che efficaci attività di formazione sono funzionali al miglioramento delle prestazioni aziendali.

TAV. 15

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



FONTE: Federchimica - Responsible Care.

Il dialogo con gli Stakeholder

L'impegno delle Imprese aderenti a Responsible Care nell'ambito di quella che è la dimensione sociale del concetto di sostenibilità va oltre alle scelte e alle iniziative che mirano al miglioramento delle condizioni lavorative delle persone che operano negli impianti. Costruire e rafforzare, di anno in anno, la relazione con tutti i soggetti portatori d'interesse del settore è, infatti, un obiettivo strategico del Programma Responsible Care, necessario per costruire la consapevolezza del ruolo fondamentale e insostituibile della Chimica per lo Sviluppo Sostenibile.

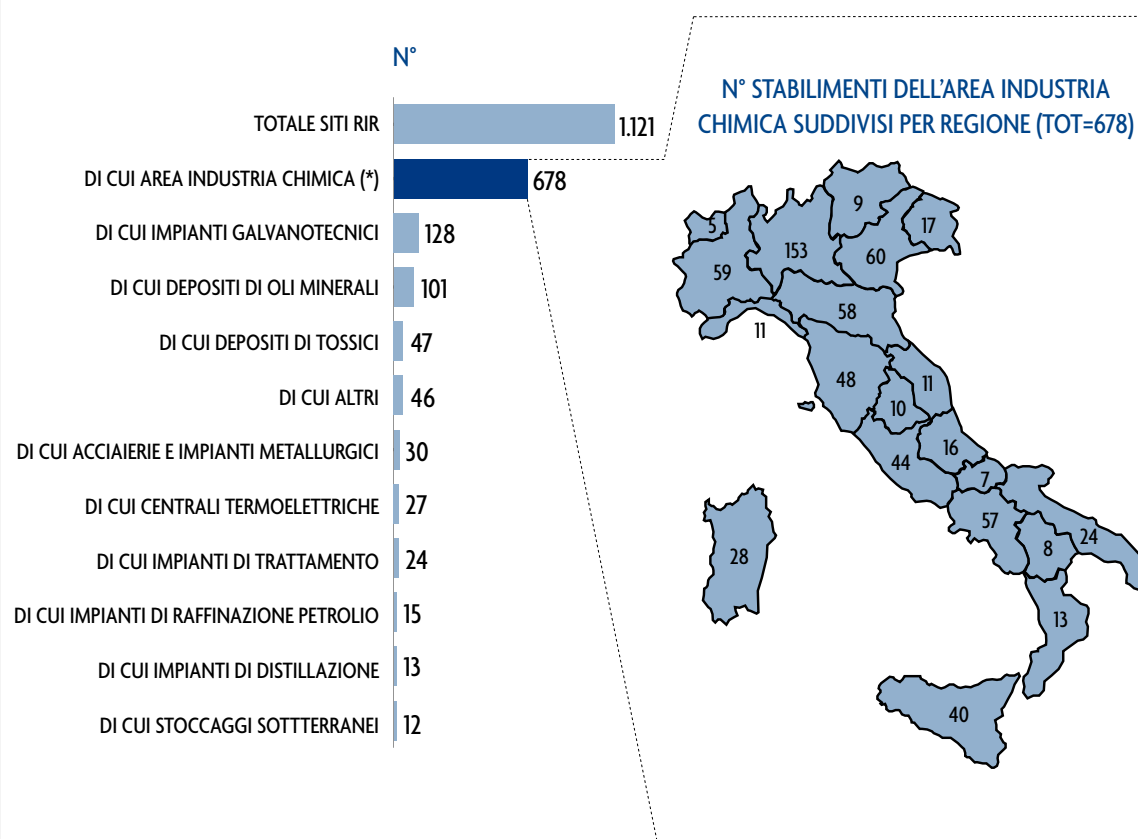
Federchimica e le Imprese Associate attraverso Responsible Care mettono quindi in atto una serie di attività sia a livello nazionale, sia a livello locale, ossia laddove sono presenti gli stabilimenti, dove vivono i Dipendenti e dove opera-

no le Autorità Pubbliche che regolano le attività produttive.

L'attività a livello territoriale diventa ancora più significativa nei territori dove sono maggiormente presenti siti dell'Industria Chimica soggetti alla Direttiva Seveso, ossia considerati a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) e quindi suscettibili di destare una maggiore preoccupazione nella popolazione circostante e nelle Autorità Locali. In Tav. 16 è riportata la ripartizione degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante suddivisi per settore economico; in totale sono in Italia 1.121 di cui 678 rientrano 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 Veneto, Piemonte, Emilia Romagna, Campania, Toscana e Lazio.

TAV. 16

MAPPATURA DEI SITI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR) IN ITALIA, NEL 2014



(*) Area Industria Chimica = Stabilimenti Chimici e Petrolchimici (261), Impianti e Depositi di Gas Liquefatti (272), Depositi di Fitofarmaci (32), Produzioni e/o Depositi di Esplosivi (74), Produzione e/o Depositi di Gas Tecnici (39).

FONTE: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Per far conoscere con quanta responsabilità l'Industria Chimica gestisce i rischi associati alla propria attività, fin dal 2006, su impulso della Commissione Direttiva Responsible Care, Federchimica ha organizzato una serie di iniziative, rappresentate in sintesi sulla mappa in Tav. 17, per costruire un percorso di dialogo costruttivo con le Comunità e le Autorità Pubbliche Locali del territorio nazionale.

Recentemente si è svolta a in Veneto a Verona la 13ª Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care alla presenza delle Imprese e delle principali Autorità Locali.

In Lombardia è attivo da tempo l'Accordo di Cooperazione per lo Sviluppo Sostenibile nel Comune di Settala (MI), avviato con la collaborazione di Assolombarda, Comune di Settala, EMIL (Est Milano Impresa e Lavoro) e Provincia di Milano;

infine nel 2011 si è svolta a Bergamo l'11ª Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care.

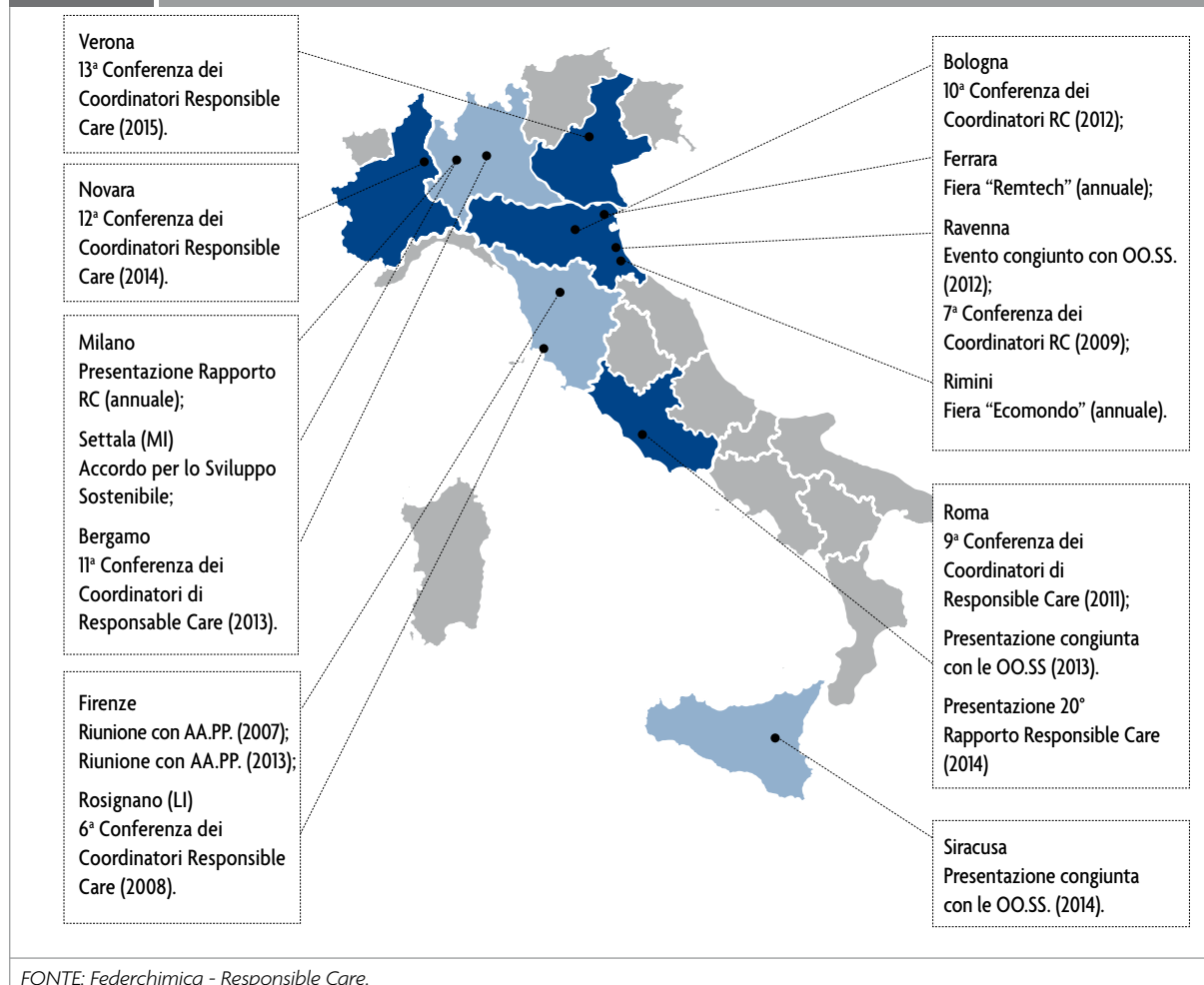
In Toscana, con la collaborazione di Confindustria Toscana e Confindustria Firenze, sono state realizzate una serie di iniziative, che hanno avviato un dialogo proficuo con le Amministrazioni Locali. In particolare, nel 2007 e nel 2013 il Programma Responsible Care è stato presentato a Firenze alle Autorità Regionali e Provinciali, mentre nel 2008 Rosignano Solvay ha ospitato la 5ª Conferenza dei Coordinatori Responsible Care.

In Emilia Romagna, Federchimica partecipa annualmente a due eventi fieristici dedicati agli impatti ambientali delle attività produttive e, più in generale, allo Sviluppo Sostenibile: "RemTech", a Ferrara dedicato alle tecnologie per le bonifiche ambientali e "ECOMONDO", appuntamento autunnale di Rimini sullo Sviluppo Sostenibile. Inoltre l'Emilia Romagna ha ospitato per 2 edizioni

(continua)

TAV. 17

LE INIZIATIVE DI RESPONSIBLE CARE SUL TERRITORIO



(segue)

la “Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care”: nel 2009, a Ravenna e nel 2012 a Bologna. Nel giugno 2012, infine, si è svolta, congiuntamente alle Organizzazioni Sindacali, una presentazione approfondita del Programma Responsible Care ai Dipendenti del “Polo Chimico Ravennate”.

In Lazio, in collaborazione con Unindustria, si è tenuta nel giugno 2010 la “Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care”, mentre nel maggio 2013 sempre congiuntamente alle Organizzazioni Sindacali si è svolta una presentazione del Programma Responsible Care dedicata ai Dipendenti, ed ai loro Rappresentanti, delle Imprese Chimiche del Lazio.

Infine due eventi importanti sono stati realizzati nel 2014, a Novara in Piemonte, dove in collaborazione con l'Associazione Industriali si è svolta la 12ª Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care e a Siracusa in Sicilia dove insieme alle Organizzazioni Sindacali si è tenuta una presentazione del Programma, in concomitanza con la “Giornata Nazionale Sicurezza, Salute e Ambiente”, l’“Osservatorio Nazionale Chimico-Farmaceutico” e il “Decennale FASCHIM”.

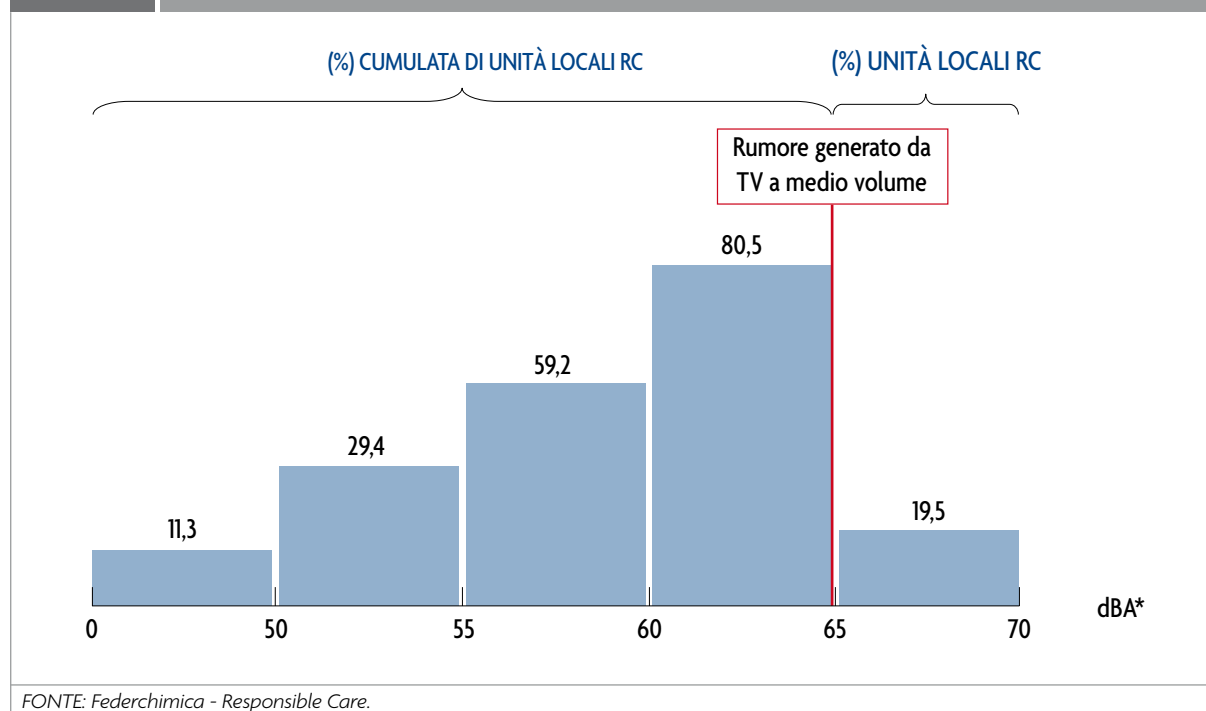
Un dato molto importante ai fini dei rapporti con le persone che vivono intorno agli stabilimenti è il livello di rumore derivante dalle attività produttive a cui sono esposte. In Tav. 18 sono riportati i dati riguardanti i valori medi diurni di rumore (espressi in Decibel - dBA), registrati al muro di cinta dei siti delle Imprese aderenti a Responsible Care, che si riferiscono ad un campione limitato, ma significativo ed attendibile di 282 siti produttivi.

Nel 2014, come del resto negli anni precedenti, i livelli di rumore di tutte le Unità Locali sono inferiori a 70 dBA, che rappresenta il 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).

Si osservi, inoltre, che l'80,5% delle Unità Locali delle Imprese aderenti a Responsible Care registrano 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. 18

STRUTTURA DELL' INQUINAMENTO ACUSTICO GENERATO DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE, NEL 2014



FEDERCHIMICA, LA SCUOLA E IL TERRITORIO

L'importanza del dialogo con i giovani

Dialogare con i giovani ha molteplici scopi: raccontare la chimica come scienza e come industria alla base del miglioramento della qualità della nostra vita e migliorarne l'immagine cercando di abbattere gli stereotipi che purtroppo, ancora oggi, la condizionano. Ma anche cercare di orientare verso percorsi di studio concreti che possano garantire velocemente l'accesso al lavoro.

Federchimica e le sue Associazioni di Settore hanno proseguito, anche nel corso del 2014, nelle attività di divulgazione e orientamento, incontrando in tutta Italia oltre 2.500 studenti dalla scuola primaria all'università.

Grazie all'impegno di professori e ricercatori universitari, che ogni anno organizzano manifestazioni dedicate alla scoperta della chimica, è stato possibile incontrare i più piccoli e le famiglie e coinvolgerli in percorsi di approfondimento sempre nuovi e interessanti.

Per quanto riguarda l'orientamento, la Federazione ha organizzato direttamente gli appuntamenti di Orientagiovani a Milano con quasi 1.000 studenti ed ha partecipato ad una decina di incontri promossi sul territorio da scuole, Università, Enti e Associazioni. Padova, Venezia, Potenza, Bergamo e Novara sono solo alcune delle città visitate nel corso dell'anno.

Inoltre, grazie al network con le Università che fanno parte del Piano Lauree Scientifiche del MIUR (32 sedi in Italia in cui si insegnano discipline chimiche) sono stati distribuiti negli atenei opuscoli divulgativi e pubblicazioni dedicate alle prospettive occupazionali che l'Industria Chimica offre.

Nel caso specifico delle Associazioni di settore della chimica:

- Assofertilizzanti ha sviluppato un progetto di divulgazione sull'importanza dei fertilizzanti dedicato alle scuole elementari e medie che coinvolge direttamente le imprese in tutta Italia.
- Assobiotech organizza come ogni anno la European Biotech Week per far conoscere le biotecnologie attraverso dibattiti,

laboratori, porte aperte, premi, mostre e spettacoli dedicati anche a scuole e famiglie.

- Ceramicolor ha proseguito nella collaborazione con Confindustria Ceramica per una o più borse di studio con l'ITIS Fermi di Modena offrendo corsi di approfondimento extra scolastici con stage in azienda.

Infine, l'attività nel 2014 è stata di necessità focalizzata su EXPO 2015 e sulla mostra Fab Food di Confindustria, di cui Federchimica è main sponsor insieme a Federalimentare: 10 sale con giostre interattive in cui si scopre come nasce il cibo, dal seme nel campo ai prodotti consumati a tavola, e si spiegano concetti determinanti come "food safety" e "food security", garantiti dai processi produttivi industriali.

Fab Food rappresenta un'incredibile e imperdibile opportunità non solo per parlare del ruolo della chimica nella filiera agroalimentare ma, in particolare, per rivolgersi ai più giovani che si sono confermati come il pubblico di gran lunga più numeroso. Federchimica insieme alle imprese ha "adottato" o assistito decine di scuole e gruppi in visita e si pensa che a fine EXPO le persone coinvolte dalla Federazione saranno alcune migliaia.



Per ulteriori informazioni: federchimica.it

BUONA PRASSI AZIENDALE

15 anni di trasparenza, il vantaggio dell'apertura verso la Comunità

L'impegno di Infineum Italia verso i valori fondamentali di Sicurezza, Salute e Ambiente, è affiancato da una scrupolosa attenzione allo sviluppo di rapporti collaborativi con la realtà locale nella quale l'impresa opera ed in particolare con il mondo scolastico e le Associazioni locali di volontariato nelle quali operano i Dipendenti aziendali. Molte sono le occasioni di dialogo con la Comunità tra cui: l'attiva partecipazione alle edizioni di Fabbriche Aperte indette da Federchimica; la continuativa collaborazione con i Vigili del Fuoco nelle esercitazioni di emergenza; il progetto Fabbriche Aperte Giovani dell'Unione Industriali di Savona, per gli studenti delle scuole medie inferiori.

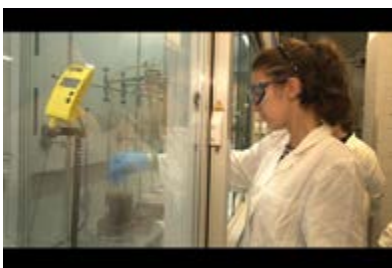
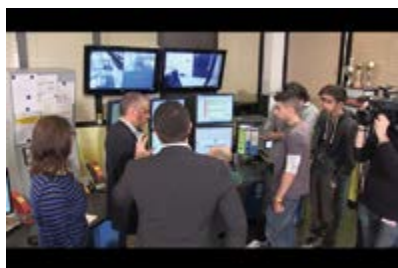
Nel 2014 la collaborazione con l'ITIS di Savona Galileo Ferraris, maturata attraverso anni di confronto con i docenti e gli studenti, visite scolastiche, stages aziendali

e conseguenti assunzioni ha fatto un ulteriore salto di qualità: un'emittente televisiva locale, TeleNord, ha proposto ad Infineum la partecipazione alla serie televisiva "In Action Guys!", una sorta di "reality show" ambientato in insediamenti industriali per favorire l'avvicinamento dei ragazzi e delle loro famiglie, al mondo del lavoro e la diffusione di elementi utili a scegliere proficuamente il proprio percorso formativo o lavorativo futuro. Infineum ha aderito con entusiasmo alla proposta coinvolgendo 18 studenti della classe V Chimici dell'ITIS Galileo Ferraris.

Il format televisivo prevede la registrazione di un'intera giornata trascorsa dai ragazzi in impresa; suddivisi in squadre i ragazzi hanno sperimentato in prima persona gli aspetti chiave dell'attività lavorativa. Prodotti, materie prime, processi produttivi e relativi aspetti di Salute, Sicurezza e Ambiente

inclusa la gestione dell'emergenza sono stati illustrati dalla Sala Controllo, cuore pulsante e cervello dello stabilimento. Il Laboratorio Controllo Qualità è servito ai ragazzi per comprendere i principi e le tecnologie di controllo e per condurre alcuni esperimenti significativi, mettendo alla prova le proprie abilità analitiche. La visita della Nuova Unità Disperdenti ha aperto la finestra sul futuro e sulle valutazioni economiche attraverso le quali vengono selezionate le più interessanti opportunità di investimento.

Gli entusiasti ragazzi e ragazze dell'ITIS di Savona e i loro docenti, la giovane troupe di TeleNord, la professionalità e la collaborazione di tutto il personale Infineum hanno reso l'esperienza elettrizzante, permettendo grazie alle potenzialità della TV la valorizzazione nei confronti della Comunità del Sito di Vado Ligure.



Nelle foto alcuni momenti della trasmissione.



Per ulteriori informazioni: infineum.com

LA DIMENSIONE AMBIENTALE

L'Industria Chimica, nella consapevolezza delle limitate risorse del pianeta, è convinta che sia necessario continuare a ridurre gli impatti ambientali delle attività umane, anche attraverso l'utilizzo efficiente delle risorse e l'approccio dell'economia circolare proposto dalla Commissione Europea, in un contesto, tuttavia, volto al miglioramento della competitività dell'industria italiana ed europea.

Come in ogni attività produttiva, nei processi chimici per ottenere la trasformazione di materie prime in prodotti finiti, è necessario l'impiego di risorse naturali energetiche (combustibili usati direttamente o trasformati in energia elettrica o vapore) e idriche (emungimento di acque da falda, mare, fiume ed acquedotto). Inevitabile e logica conseguenza dei processi di trasformazione sono gli impatti ambientali delle lavorazioni, intesi come emissioni in atmosfera, scarichi idrici e produzione dei rifiuti.

L'Industria Chimica e le Imprese aderenti a Responsible Care hanno ottenuto importanti risultati, attraverso l'ottimizzazione dei processi e attraverso l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili.

I dati che emergono da un ampio set di indicatori continuano a rispondere alle aspettative di miglioramento, indipendentemente dall'andamento dell'economia; ciò è dimostrato dalla riduzione delle emissioni specifiche calcolate a parità di livello di produzione - e che quindi non risentono dei fenomeni economici congiunturali - rispecchiando di conseguenza la sempre maggiore efficienza dei processi produttivi.

Ma 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 essi 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.

Sebbene ulteriori miglioramenti siano sempre più difficili da raggiungere, l'Industria Chimica raccoglie la sfida continuando ad investire sempre più in processi e prodotti che riducano l'impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, con l'obiettivo di preservare il Pianeta per le future generazioni.

I consumi di risorse

Il criterio del “fare di più con meno” è da sempre consolidato nel modo di lavorare delle Imprese Chimiche. 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%.

Nei paragrafi seguenti, attraverso dati aggregati e casi concreti, si illustreranno i risultati ottenuti negli anni dall'Industria Chimica per aumentare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse.

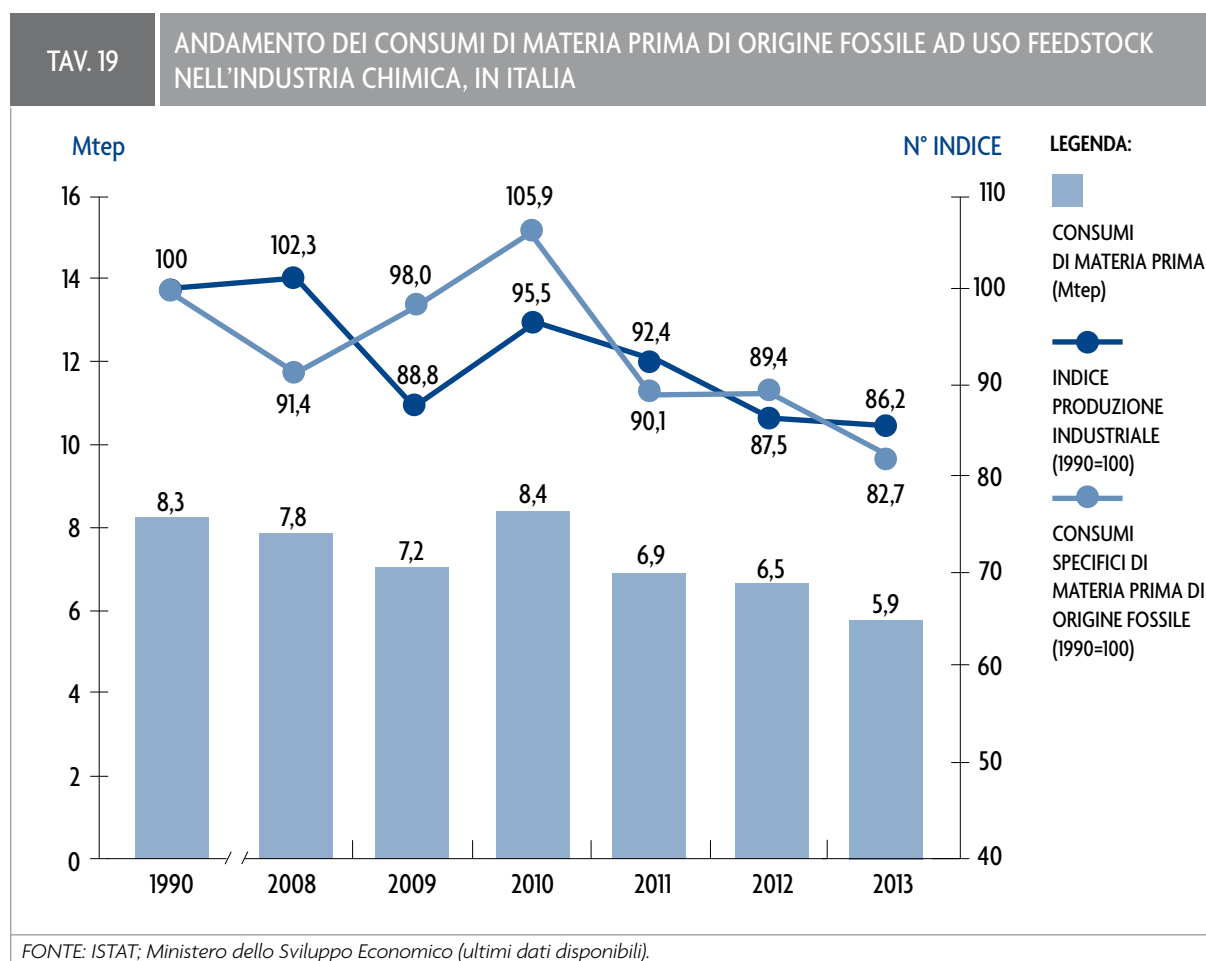
Le Materie Prime

La principale materia prima dell'Industria Chimica è ancora oggi quella di origine fossile, che viene utilizzata non solo come fonte di energia ma anche - in una percentuale variabile tra il 40 e il 50% - come “feedstock”, ossia viene trasfor-

mata in quelli che sono i prodotti della chimica organica di base. In Tav. 19 è possibile osservare come il suo utilizzo - con l'eccezione del picco del 2010 - sia costantemente diminuito nel corso degli anni passando dagli 8,3 Mtep del 1990 ai 5,9 Mtep del 2013. Tale riduzione non è dovuta solamente ad un ciclo economico sfavorevole, ma ad un aumento complessivo dell'efficienza come dimostra l'Indice dei Consumi Specifici che si è ridotto del 17,3% nel periodo 1990-2013.

L'Energia

L'Energia è un elemento strategico per l'Industria Chimica, che è un settore considerato ad alta intensità energetica: nel 2013, essa ha registrato una riduzione dei consumi del 39,4% rispetto al 1990 (Tav. 20). Il trend di miglioramento, nonostante il ruolo giocato dalla crisi economica degli ultimi anni nella riduzione dei consumi assoluti, è comunque evidente, come dimostra



l'Indice ODEX¹ di Efficienza Energetica: rispetto al 1990 l'Industria Chimica ha migliorato la propria efficienza energetica del 44,8%, un risultato rilevante considerato che l'Unione Europea si è posta come obiettivo a livello comunitario l'incremento del 20% dell'efficienza energetica entro il 2020 e del 27% entro il 2030.

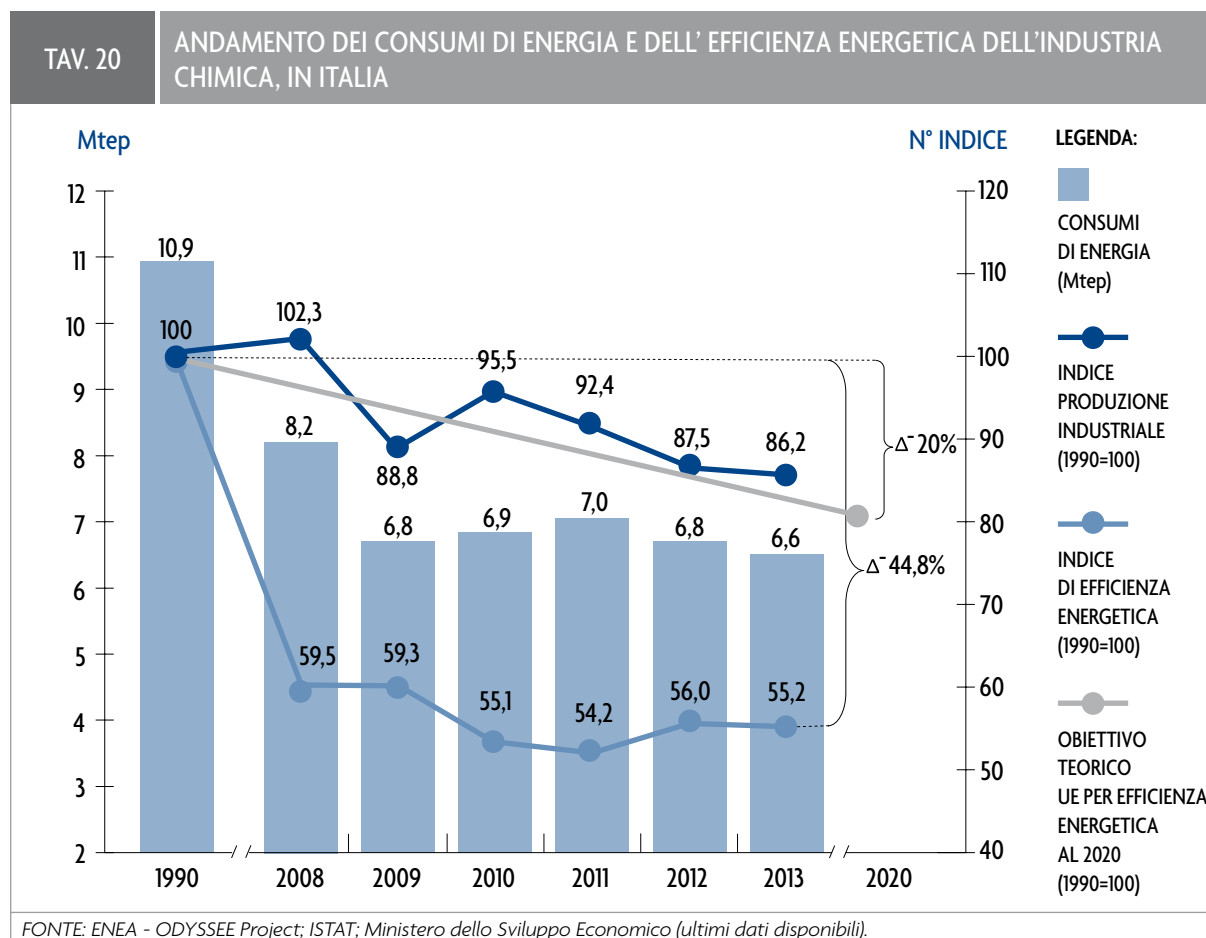
La virtuosità dell'Industria Chimica nella ricerca dell'efficienza energetica si rileva anche osservando Tav. 21, in cui la sua prestazione viene confrontata con quella media dell'Industria Manifatturiera, che rispetto al 1990 ha comunque migliorato la propria prestazione del 16,6%.

Sempre da Tav. 21 si osserva come l'efficienza energetica del Settore Chimico sia costante-

mente migliorata negli ultimi 23 anni, ad un ritmo medio di circa il 2% medio-annuo.

Anche le Imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 22) hanno ridotto l'energia utilizzata in maniera consistente rispetto al 1995 (-42,1%), durante gli ultimi tre anni, attestandosi a 3,3 Mtep nel 2014.

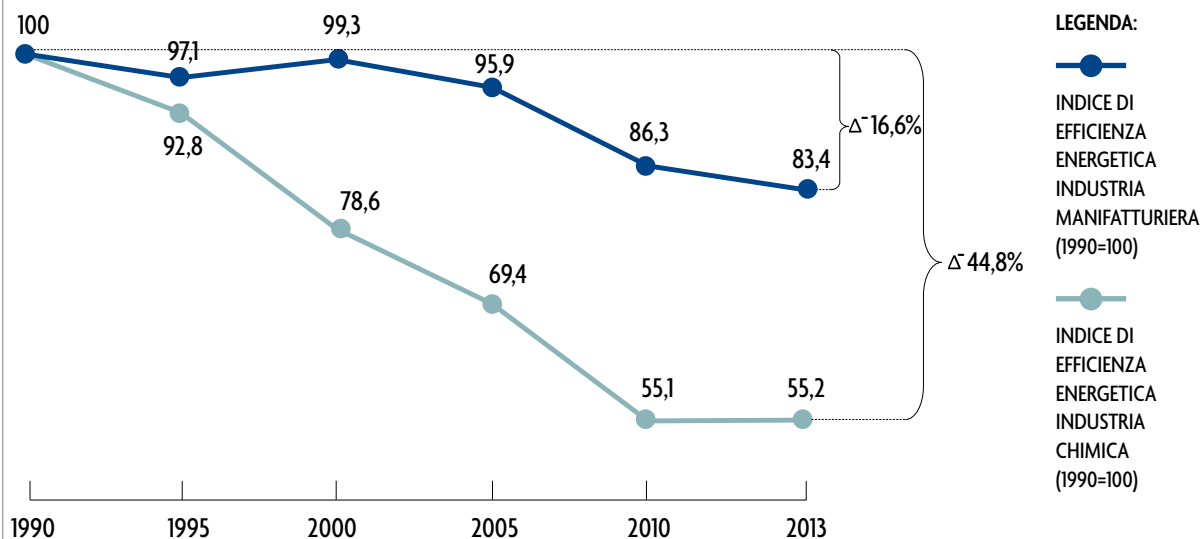
Sebbene l'Indice dei Consumi Specifici di Energia (sempre Tav. 22), calcolato a parità di produzione e utilizzato per esprimere la prestazione di efficienza energetica, non sia perfettamente confrontabile con gli Indici riportati nelle precedenti Tavole 20 e 21, in quanto basato su una differente metodologia di calcolo, si può comunque osservare che le Imprese aderenti a Responsible Care abbiamo reso più efficiente del 25,1% il proprio utilizzo di energia nel 2014, rispetto al 2005.



1. Indice di Efficienza Energetica che mette in relazione il consumo energetico per produrre beni e/o servizi con la quantità di beni e/o servizi prodotta. Esso è stato sviluppato nell'ambito del Progetto Europeo Odyssee - Mure, finanziato dalla Commissione Europea e a cui partecipano le Agenzie Energetiche dei 27 paesi UE e quindi l'ENEA quale membro italiano.

TAV. 21

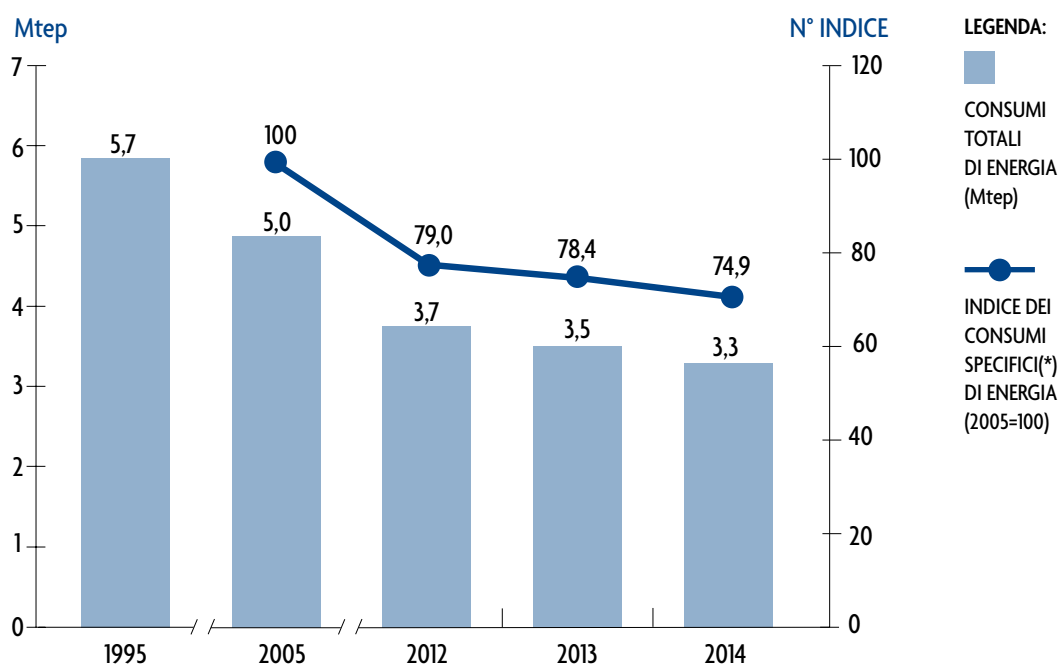
ANDAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NELL'INDUSTRIA CHIMICA E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA



FONTE: ENEA - ODYSSEE Project (ultimi dati disponibili).

TAV. 22

ANDAMENTO DEI CONSUMI DI ENERGIA DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



(*) Per approfondimenti, si veda il punto 6 dei Metodi di Calcolo in Allegato.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

I Consumi di acqua

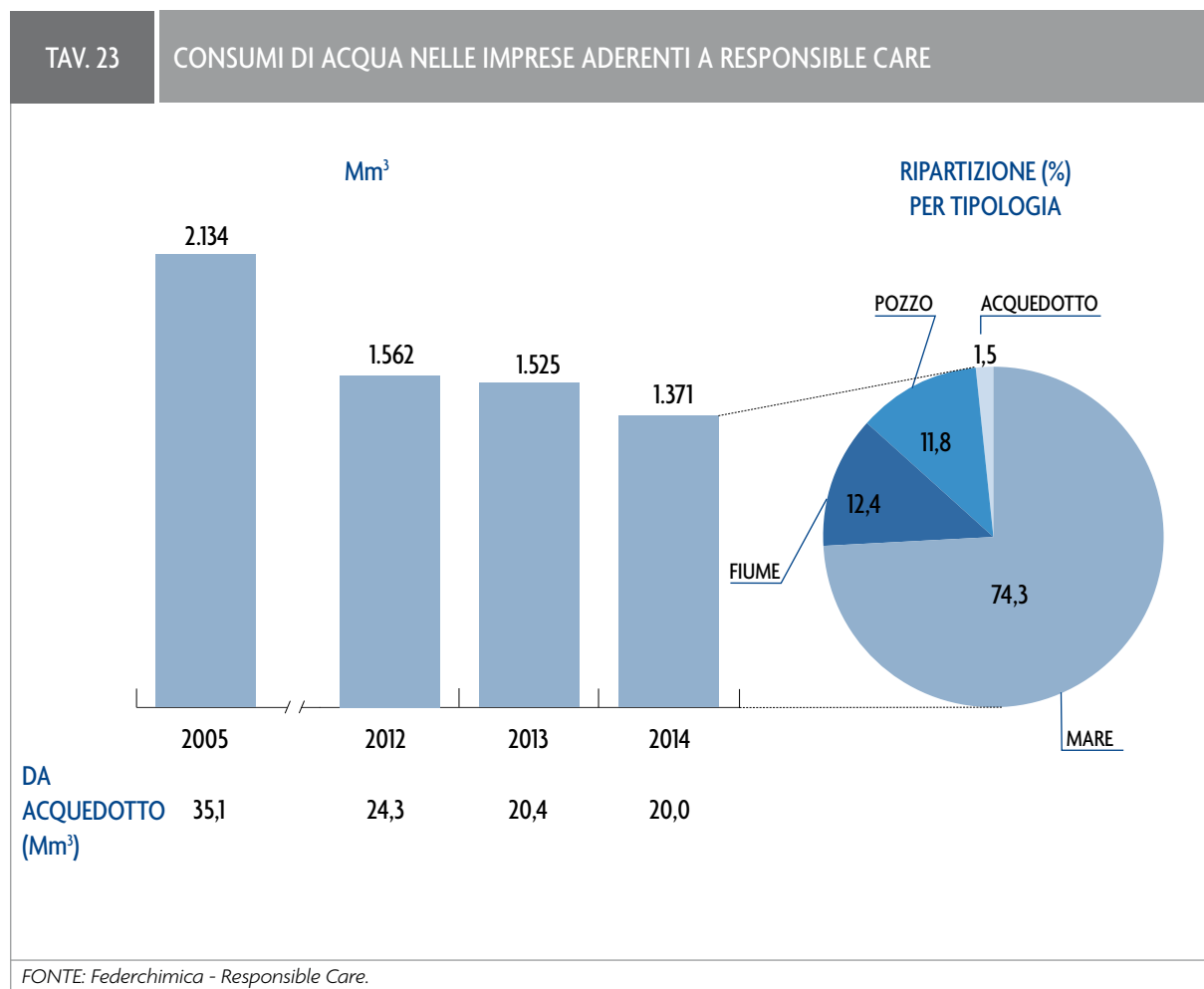
L'Industria Chimica - che utilizza l'acqua principalmente per il raffreddamento degli impianti, per la produzione e per la pulizia dei siti - è fortemente impegnata in una gestione efficiente delle risorse idriche.

I consumi di acqua delle Imprese aderenti a Responsible Care nel 2014 (Tav. 23) sono stati pari a 1.371 Milioni di m³, in diminuzione rispetto all'anno precedente (1.525).

Ciò è spiegato principalmente dalla minore attività produttiva. Molto significativa è invece la riduzione rispetto al 2005, primo anno per il quale si ha un dato attendibile e nel quale i consumi di acqua erano stati 2.134 Milioni di m³.

L'acqua per usi industriali prelevata dalle Imprese aderenti a Responsible Care proviene solo per l'1,5 % da Acquedotto e per il 11,8% da Pozzo, che sono le fonti più scarse e pregiate; infatti, le fonti principali di approvvigionamento sono il fiume (12,4%) e il mare (74,3%), che vengono utilizzate per il raffreddamento degli impianti e quindi di conseguenza il loro utilizzo comporta un impatto ambientale ridotto.

Inoltre l'utilizzo di acqua potabile proveniente da acquedotto è considerevolmente diminuito rispetto al 2005 (15,1 Mm³), nonché rispetto al 2012 (4,3 Mm³) e al 2013 (0,4 Mm³).



BUONA PRASSI AZIENDALE

Il “Progetto Risparmio Energetico” per l’ottimizzazione dei consumi di energia dei siti produttivi

Dow Italia S.r.l., consociata di The Dow Chemical Company, ha avviato il “Progetto Risparmio Energetico”, rivolto al miglioramento dell’efficienza energetica dei propri impianti produttivi, con l’obiettivo di ottimizzare i consumi e ridurre i costi dell’energia.

Attraverso diagnosi energetiche nei siti produttivi di Dow in Italia, sono stati identificati circa 20 possibili progetti di ottimizzazione energetica che verranno sviluppati nei prossimi anni.

Il primo progetto, avviato nell’ottobre 2014, ha coinvolto lo stabilimento di Mozzanica (BG) ed ha comportato un investimento per l’acquisto e l’installazione di un economizzatore al fine di recuperare calore dai fumi di combustione dello stabilimento.

Il progetto garantirà allo stabilimento di Mozzanica un risparmio annuo in consumo di gas naturale pari a oltre 100.000 m³ e una riduzione delle emissioni di CO₂ di oltre 200 t, oltre a consentire di ottenere i titoli di efficienza energetica.

L’obiettivo di Dow per il 2015 è di proseguire tale percorso estendendo il “Progetto Risparmio



Nella foto un particolare di uno dei siti produttivi di Dow Italia S.r.l.

Energetico” anche ad altri siti produttivi in Italia per ridurre i propri costi di produzione avvicinandosi a quelli delle proprie consociate nord europee che sono favorite dal basso costo dell’energia elettrica.

Sono quindi in fase avanzata ulteriori importanti progetti di risparmio energetico presso i siti di Correggio, Mozzate, Mozzanica, Fombio e Parona per i quali è atteso un risparmio complessivo annuo maggiore di 1 milione di euro entro il 2017 oltre alla possibilità di ottenere i titoli di efficienza energetica.

Dow ha una consolidata posizione di leadership nell’efficienza energetica sia nei propri impianti sia nello sviluppo di innovazioni di prodotto che contribuiscono a un futuro energetico sostenibile.

Questo progetto è allineato all’obiettivo Dow di continuare a ridurre il proprio impatto, creare maggior valore per i clienti e la società attraverso una gamma differenziata di prodotti e soluzioni e sviluppare un piano strategico per la sostenibilità del pianeta, come delineato nei “Sustainability Goal 2025”.



Per ulteriori informazioni: dowchemical.it

BUONA PRASSI AZIENDALE

Recupero di energia da acido solforico caldo

Esseco è da sempre impegnata nella realizzazione di progetti collegati al buon uso delle risorse per la minimizzazione degli sprechi e la salvaguardia dell'ambiente; più in generale l'impresa è molto sensibile a ciò che oggi è definito "Sviluppo Ecosostenibile".

Fra gli esempi più interessanti di questa propensione ci sono quelli collegati ai consumi energetici dove, attraverso il recupero dell'energia termica generata dai processi chimici, viene assicurata una produzione di energia elettrica superiore al consumo totale del sito.

Il recente progetto "Recupero di energia da acido caldo" ne è un esempio. Gli impianti di produzione di acido solforico prevedono storicamente il raffreddamento dell'acido con acqua di torre, con conseguente consumo di elettricità e acqua di reintegro; contemporaneamente, per sfruttare il calore di combustione dello zolfo e produrre vapore di alta pressione, questi impianti sono muniti di un degasatore in cui l'acqua demineralizzata in ingresso calda viene preriscaldata con vapore.

Con questo progetto si è voluto ridurre il consumo di vapore utilizzando il calore sensibile derivante dall'acido caldo: inoltre la riduzione nel consumo di vapore è associata ad un aumento di energia elettrica prodotta.



Nella foto l'impianto di acido solforico oggetto dell'intervento di efficientamento energetico.

Nel processo di produzione dell'acido solforico, esso viene raccolto in un serbatoio prima di diventare oleum o acido solforico al 96% o al 98%. L'acido deve essere raffreddato a una temperatura inferiore agli 80°C e un circuito chiuso di acqua di torre consente questa operazione. Originariamente esisteva un unico scambiatore di raffreddamento, mentre, nel degasatore l'acqua diretta alla caldaia veniva portata a 108°C tramite iniezione di vapore di bassa pressione.

Per recuperare parte di questo calore è stato installato uno scambiatore a piastre in parallelo a quello

attuale, in cui l'acido viene raffreddato con acqua circolante in circuito chiuso, che a sua volta, tramite un altro scambiatore a piastre, preriscalda l'acqua in ingresso al degasatore.

Il recupero di calore consente un risparmio di 2 t/h di vapore a 2,5 bar mediate nell'anno, corrispondente ad un incremento di produzione di energia elettrica pari a circa 1.800 MWh/anno.

Effetto collaterale positivo è lo sbottigliamento del circuito dell'acqua di torre con una riduzione dei consumi energetici e dei reintegri di acqua.

Gli impatti ambientali della fase di produzione

L'Industria Chimica e le Imprese aderenti a Responsible Care, considerano la riduzione degli impatti ambientali un obiettivo fondamentale della strategia aziendale: infatti, già dalla sottoscrizione dei Principi Guida del Programma RC esse si impegnano alla riduzione delle proprie emissioni di processo a minimizzare la produzione dei rifiuti e garantendone il corretto smaltimento.

Le Emissioni di Gas Serra

La crisi economica degli ultimi anni, riducendo le attività di imprese e cittadini, ha avuto un forte impatto sulle emissioni di Gas Serra in Italia (Tav. 24); esse sono state 437,3 MtCO₂eq. nel 2013 a fronte delle 521,1 del 1990 e delle 578,3 del 2005 anno in cui si era raggiunto il valore più elevato di sempre. L'Industria Manifatturiera, considerando sia le emissioni derivanti dalla produzione di energia, sia le emissioni dei processi di trasformazione, è responsabile del 18,4% del totale contro il 24,3% del 1990; ciò significa una riduzione di 45,9 MtCO₂eq. Le emissioni di Gas Serra dell'Industria Chimica sono solo il 2,6% del totale mentre nel 1990 erano il 5,7%; la riduzione

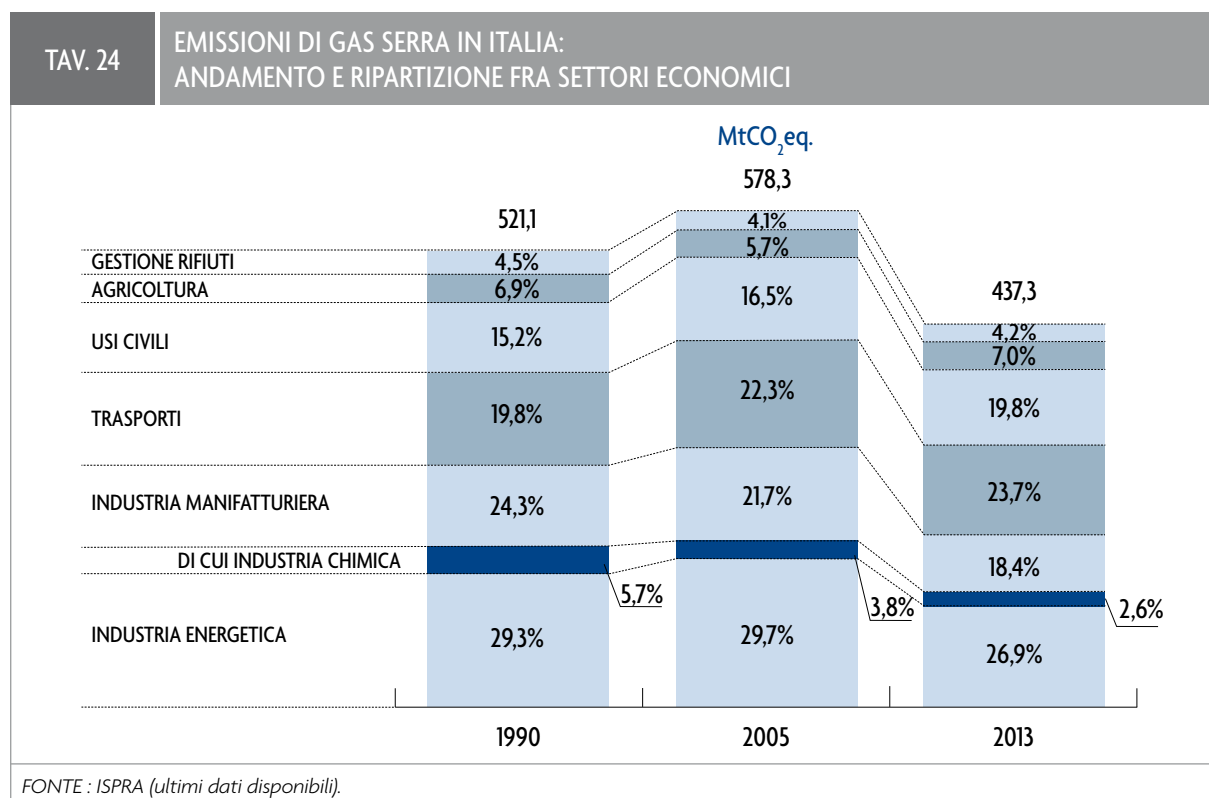
in termini assoluti è quindi pari a 18,7 MtCO₂eq. Con riferimento alle performance degli altri settori si segnala che, rispetto al 1990, l'Industria Energetica ha ridotto le proprie emissioni di 35,2 MtCO₂eq., l'Agricoltura di 5,4 e l'attività di smaltimento dei rifiuti di 4,8; aumenti si sono invece registrati nel settore dei Trasporti (+0,2 MtCO₂eq.) e in quello degli Usi Civili (+7,4 MtCO₂eq.).

In Tav. 25 viene riportato il contributo dei singoli Gas Serra al Totale emesso a livello nazionale: le emissioni di Anidride Carbonica sono state 360,4 Mt nel 2013 e quelle dell'Industria Chimica rappresentano solo il 2,6% del totale.

Con riferimento agli altri Gas Serra, le emissioni di Metano (CH₄) sono 44,1 MtCO₂eq. ma su di esse non vi è un impatto significativo da parte dell'Industria Chimica; le emissioni di N₂O (Protossido di Azoto) sono 19,1 MtCO₂eq. in calo sia rispetto alle 28,4 del 2005, sia alle 27,5 del 1990 e sono state emesse 13,7 MtCO₂eq. dei rimanenti Gas Serra.

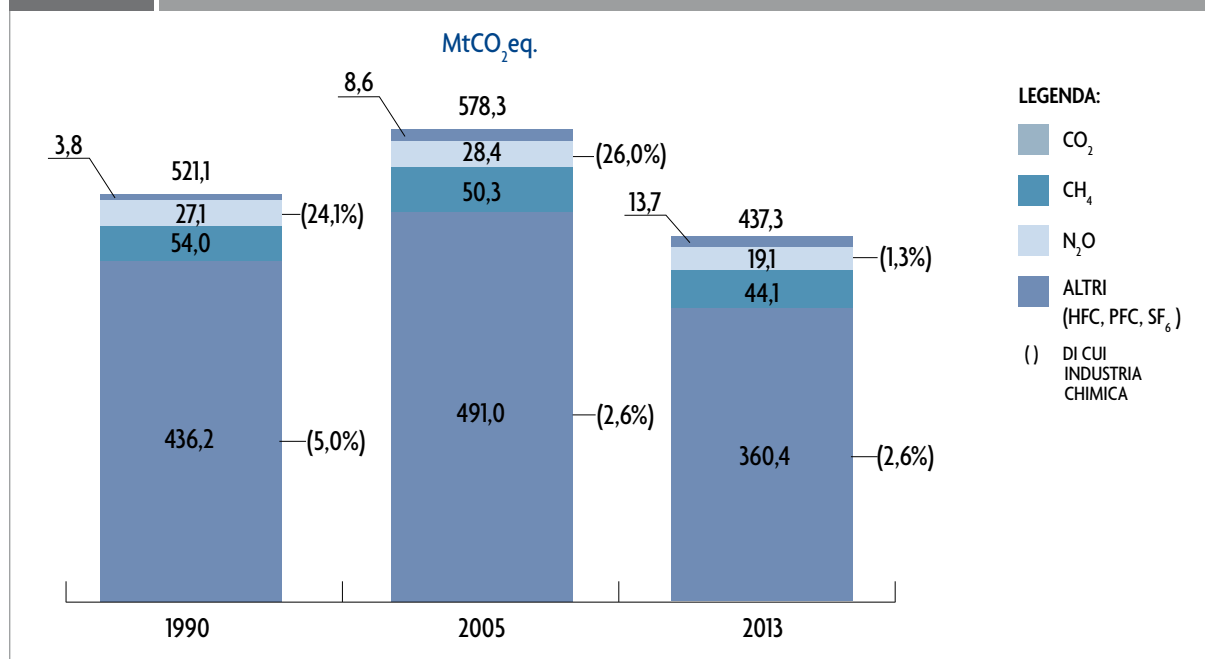
In Tav. 26 è riportato l'andamento delle emissioni dirette di Gas Serra dell'Industria Chimica, che sono state 11,2 MtCO₂eq. nel 2013, valore

(continua)



TAV. 25

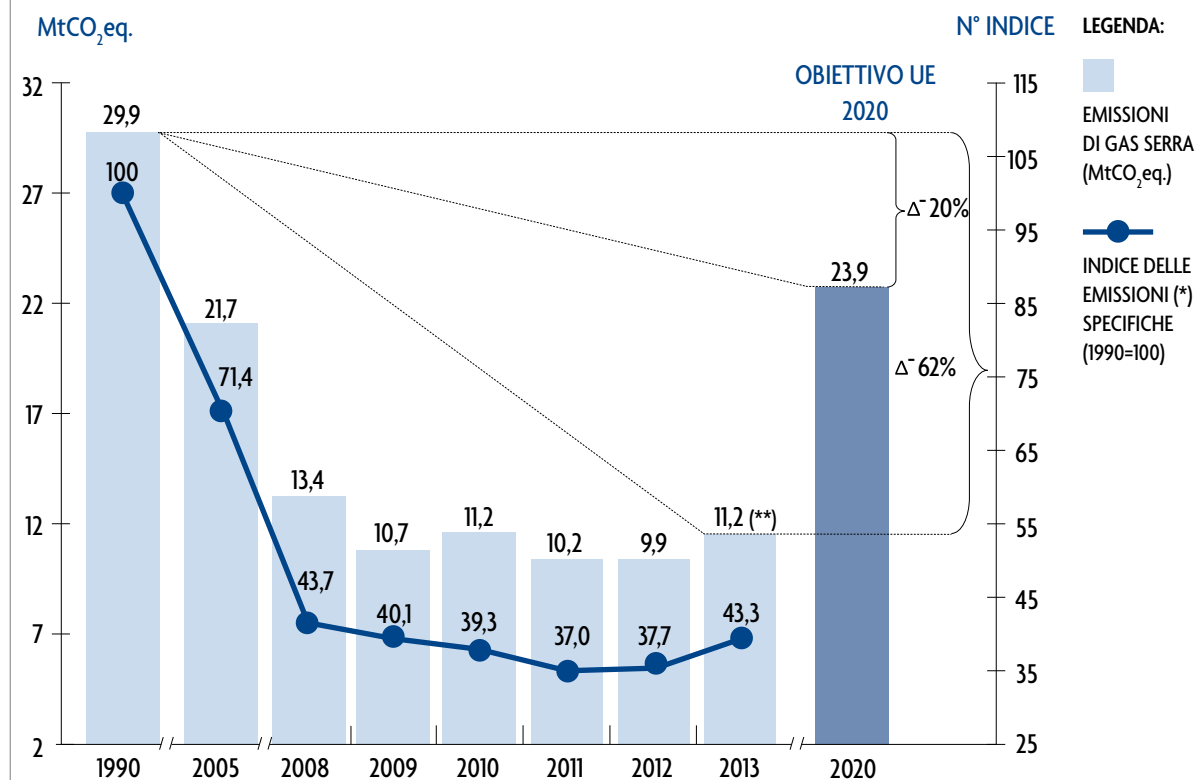
ANDAMENTO E STRUTTURA DELLE EMISSIONI DEI "GAS SERRA", IN ITALIA



FONTE: ISPRA (ultimi dati disponibili).

TAV. 26

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



(*) Per approfondimenti si veda il punto 7 dei Metodi di Calcolo in Allegato.

(**) Il valore del 2014 non è perfettamente confrontabile con quello degli anni precedenti a causa di un aggiornamento delle metodologie di calcolo.

FONTE: ISPRA; ISTAT (ultimi dati disponibili).

(segue)

che a causa di un aggiornamento delle metodologie di calcolo, da parte di ISPRA, non è perfettamente confrontabile con quello degli anni immediatamente precedenti, rispetto ai quali risulta essere leggermente più elevato. È importante sottolineare che le emissioni di Gas Serra erano 29,9 MtCO₂eq. nel 1990; ciò significa una riduzione in termini assoluti di 18,7 MtCO₂eq. pari ad una diminuzione percentuale del 62%, che permette al settore di essere già abbondantemente in linea con l'obiettivo indicato dall'Unione Europea a livello comunitario per il 2020 e per il 2030.

Questo importante risultato ottenuto dall'Industria Chimica non è dovuto solamente ad una minore quantità di volume produttivo, ma è anche legato ad una sempre maggiore efficienza come dimostra l'Indice delle Emissioni Specifiche, calcolato a parità di produzione, che si è ridotto del 56,7% rispetto al 1990.

I miglioramenti ottenuti riguardano fondamentalmente due gas: la CO₂ derivante da processi di combustione e l'N₂O (Protossido di Azoto). La CO₂ si è ridotta grazie all'incremento dell'ef-

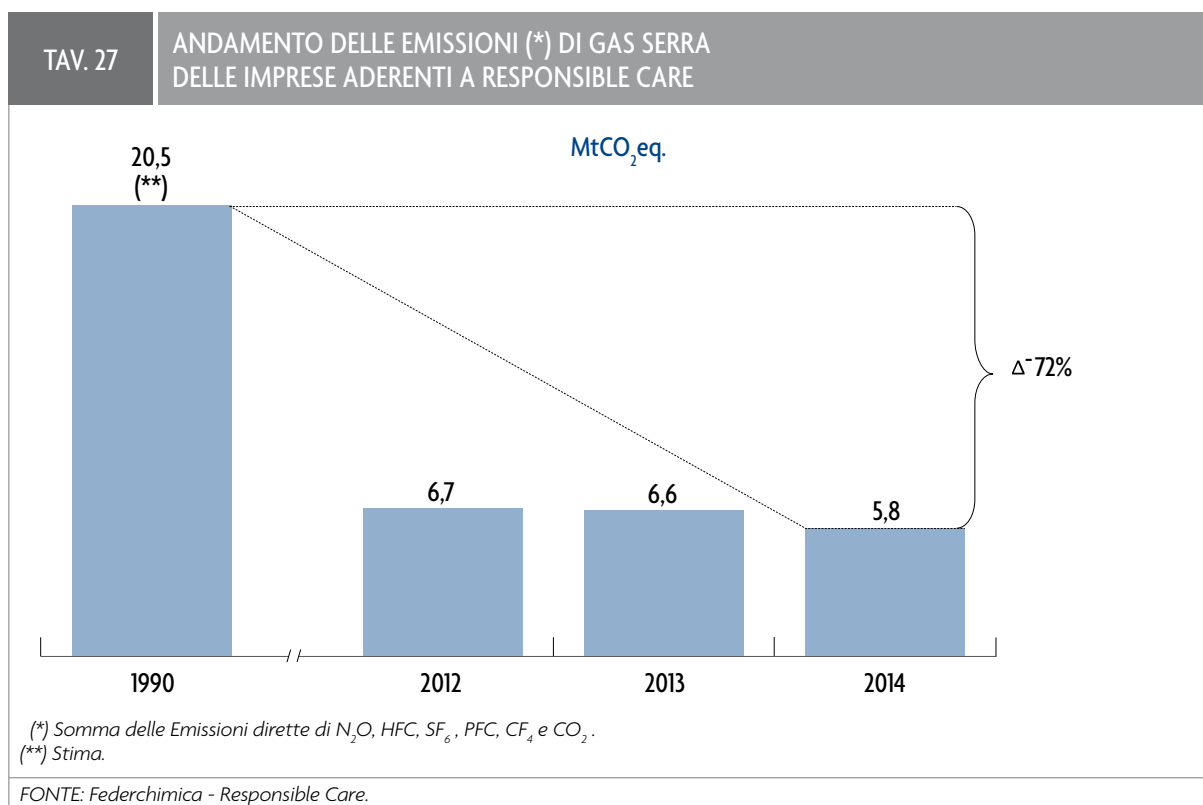
ficienza dei processi di combustione ed al miglioramento del mix di combustibili negli usi energetici, ossia, attraverso la sostituzione dell'olio combustibile con il gas naturale maggiormente compatibile dal punto di vista ambientale. Le emissioni di N₂O sono diminuite in maniera significativa a partire dal 2005 (circa 6 MtCO₂eq.) grazie ai miglioramenti tecnologici di processo introdotti da due Imprese aderenti a Responsible Care.

In Tav. 27 sono riportate le emissioni complessive di Gas Serra delle Imprese aderenti a Responsible Care: si può osservare che nel 2014 esse hanno ridotto le emissioni rispetto al 1990 del 71,7% 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.

Le altre Emissioni in Atmosfera

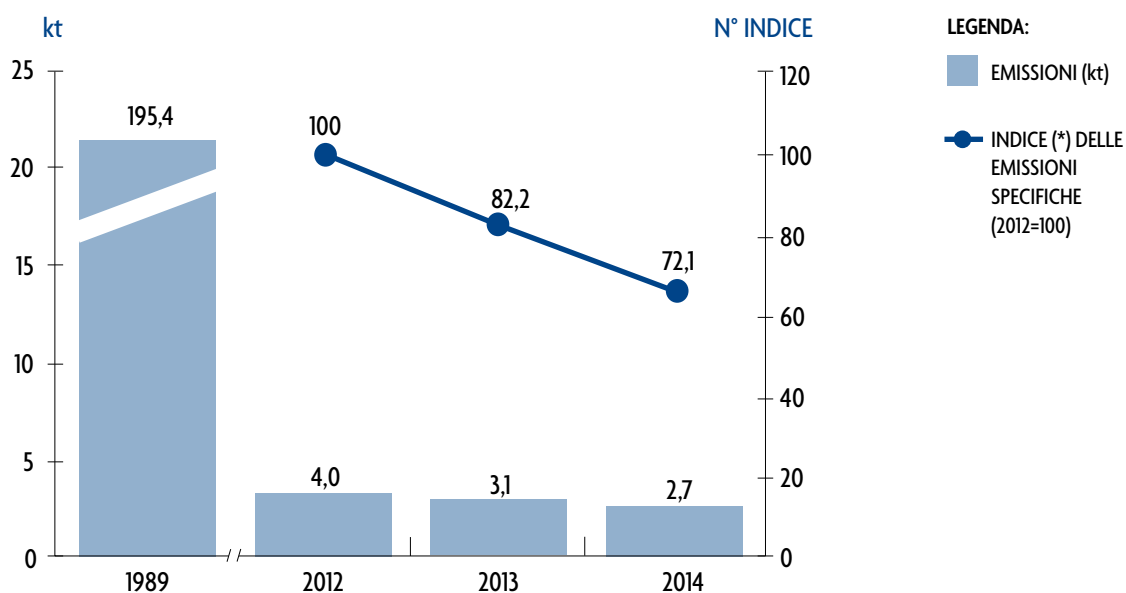
Nelle Tavole 28 e 29 sono riportate le emissioni di Anidride Solforosa (SO₂) e di Ossidi di Azoto (NO_x) che sono le sostanze responsabili del fenomeno dell'acidificazione delle piogge.

(continua)



TAV. 28

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI SO₂ (ANIDRIDE SOLFOROSA) DA PARTE DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE

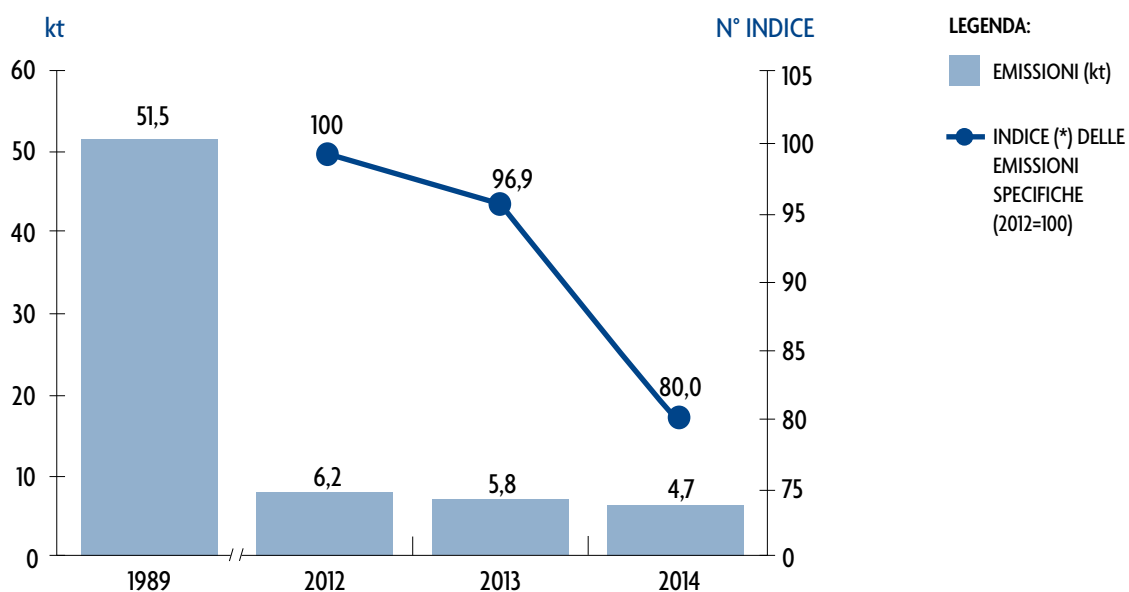


(*) Per approfondimenti si veda il punto 7 dei Metodi di Calcolo in Allegato.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

TAV. 29

ANDAMENTO EMISSIONI DI NO_x (OSSIDI DI AZOTO) DA PARTE DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



(*) Per approfondimenti si veda il punto 7 dei Metodi di Calcolo in Allegato.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

(segue)

Nel 2014, le emissioni di SO_2 registrano una ulteriore riduzione del 12,9% rispetto al 2013, anno in cui si erano già ridotte del 22,5% rispetto al 2012. Questo miglioramento si riscontra anche nell'Indice delle Emissioni Specifiche, calcolate a parità di produzione, che migliora costantemente nel corso degli anni e si deve ricondurre alla tendenza a sostituire il combustibile liquido con quello gassoso (che non emette SO_2) per la produzione di energia termica. È inoltre importante evidenziare che le emissioni si sono ridotte del 98,6% rispetto al 1989.

Anche le emissioni di NO_x (Tav. 29) registrano una tendenza di riduzione costante nel tempo. In particolare nel corso dell'ultimo anno esse si sono ridotte del 18,9% rispetto al 2013. Inoltre, l'Indice delle Emissioni Specifiche nel 2014 si è ridotto del 17,4% rispetto al 2013 e del 20,0% rispetto al 2012. Infine, le 4,7 kt emesse nel 2014 rappresentano solo il 9,1% delle 51,5 kt emesse nel 1989.

Gli scarichi e la qualità dei corpi idrici

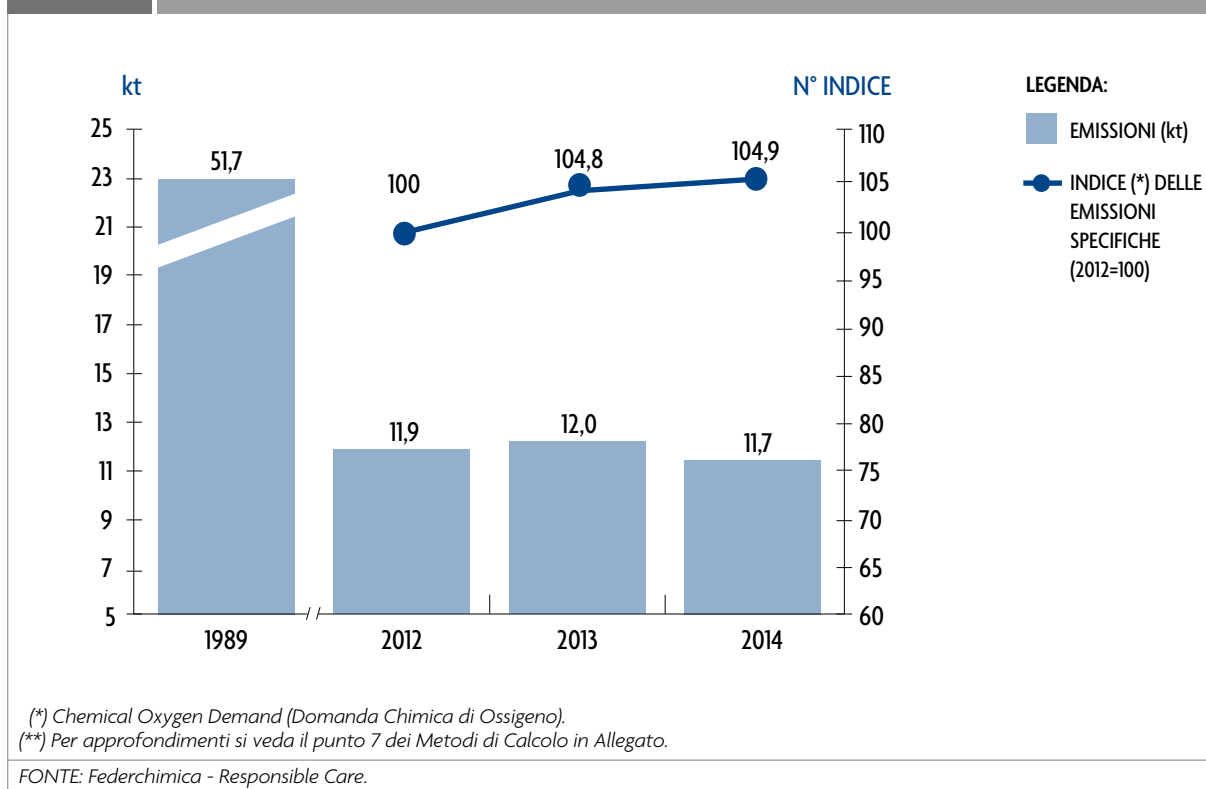
Le Imprese aderenti a Responsible Care sono molto attente alla qualità dei corpi idrici in cui immettono le proprie acque di scarico e sono impegnate nel minimizzare la quantità di sostanze inquinanti in esse contenute attraverso nuove tecnologie per il loro abbattimento, che insieme ad altre iniziative hanno permesso di migliorare gli impatti sulla biodiversità dei corsi d'acqua dolce e del mare.

Il COD (Domanda Chimica di Ossigeno), ossia il potenziale che gli scarichi idrici hanno di rimuovere dall'acqua l'Ossigeno necessario per la vita dei pesci e delle alghe, è uno degli indicatori principali per valutare la qualità dei corpi idrici.

Come si può osservare in Tav. 30 l'andamento del COD derivante dagli impianti delle Imprese aderenti Responsible Care è sostanzialmente stabile nel triennio 2012 - 2014; l'Indice delle Emissioni Specifiche, che come più

TAV. 30

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



volte sottolineato considera le emissioni a parità di produzione, ha invece registrato un leggero peggioramento (4,9% nello stesso periodo), imputabile probabilmente a livelli produttivi molto bassi che non hanno consentito agli impianti di funzionare ad un grado di efficienza ottimale. È importante invece sottolineare che il COD nel 2014 si è ridotto del 77,4% rispetto al 1989.

In Tav. 31 sono riportate le emissioni di Azoto, che è un elemento naturalmente presente nelle acque ed è, anzi, essenziale alla vita dell'ecosistema.

È invece dannosa la sua presenza in un livello di concentrazione eccessivo che comporta il fenomeno della eutrofizzazione, ossia, l'eccessivo accrescimento degli organismi vegetali e il conseguente aumento del consumo di ossigeno che si ha per effetto della presenza nell'e-

cosistema acquatico di dosi troppo elevate di sostanze nutritive; la mancanza di ossigeno nelle acque provoca a sua volta, nel lungo periodo, la riduzione della presenza di pesci e degli altri animali acquatici.

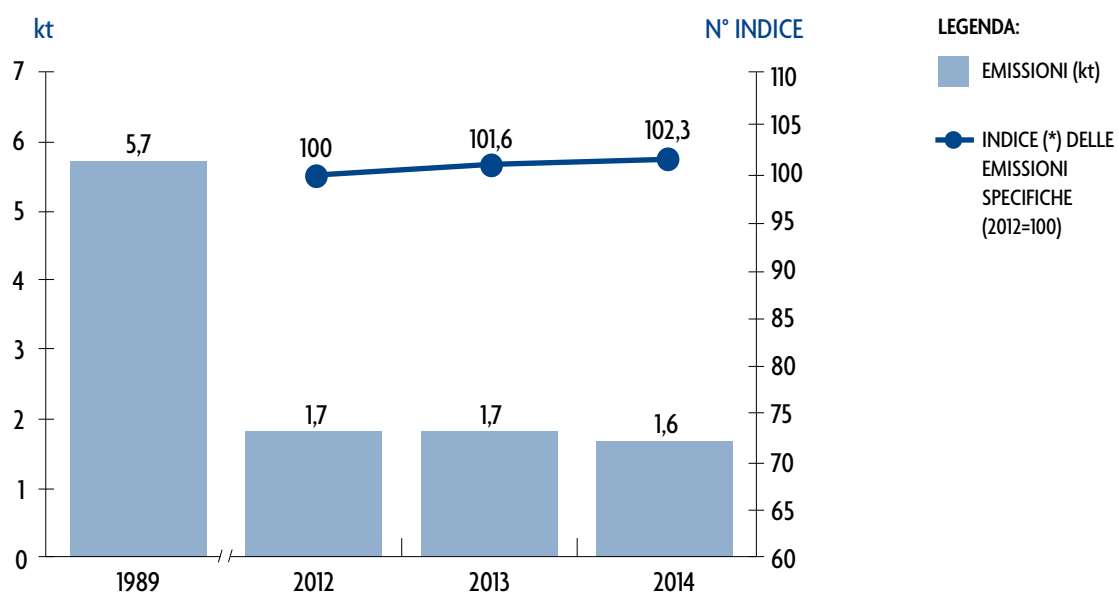
L'andamento del triennio 2012 - 2014 è stabile in valori assoluti, mentre l'Indice delle Emissioni Specifiche, per le medesime ragioni, rispecchia quello del COD analizzato a Tav. 30, con un lieve peggioramento del 2,3%.

Le Imprese aderenti a Responsible Care nel 2014 hanno emesso il 71,7 % in meno di Azoto rispetto al 1989.

Le Imprese aderenti a Responsible Care hanno infine ridotto le emissioni di Fosforo del 35% rispetto al 1989.

TAV. 31

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI N (AZOTO) DA PARTE DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



(*) Per approfondimenti si veda il punto 7 dei Metodi di Calcolo in Allegato.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

La produzione e la gestione dei Rifiuti

La produzione di rifiuti totali (pericolosi e non pericolosi) nelle Imprese aderenti a Responsible Care è stata pari a 2,1 Mt nel 2014, contro le 1,7 Mt nel 2013 e le 1,6 Mt del 2012.

In Tav. 32 è possibile notare che il dato del campione di Responsible Care è fortemente rappresentativo dell'intero settore dell'Industria Chimica in Italia.

Come si può osservare da Tav. 33, l'incremento della quantità di rifiuti prodotti e da imputarsi all'aumento di quelli provenienti dalle bonifiche dei siti inquinati, ossia da operazioni non routinarie, non connesse alla produzione corrente e che, essendo correlate al ripristino e al recupero di aree che diventano nuovamente utilizzabili dalle imprese e/o dalla collettività, hanno - di

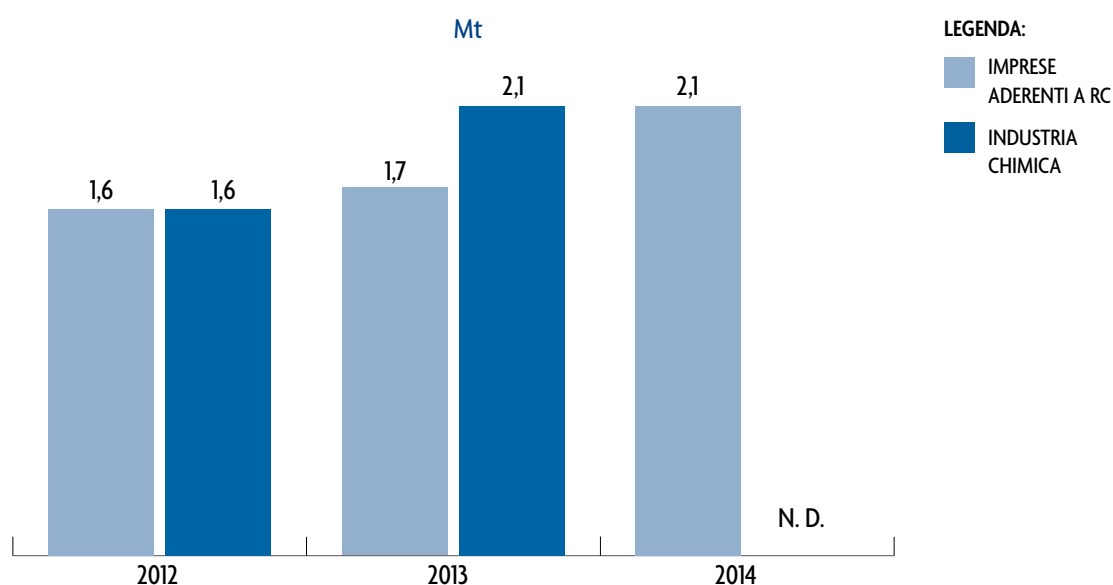
per sé - un valore ambientale, sociale ed economico positivo. La produzione di rifiuti da operazioni di bonifica è passata dalle 0,6 Mt del 2012 alle 1,1 Mt del 2014.

Per valutare attentamente con quanta attenzione le Imprese aderenti a Responsible Care si impegnino a ridurre la produzione di rifiuti, occorre quindi osservarne l'andamento al netto delle operazioni di bonifica, ossia considerare solo quelli direttamente legati allo svolgimento dell'attività produttiva: la tendenza degli ultimi 3 anni è quella di una lenta ma progressiva riduzione dei rifiuti prodotti, dalle 1.050 kt del 2012 alle 978 kt del 2014.

Particolarmente interessante è la modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti: il 57,6% dei rifiuti vengono recuperati o utilizzati per il ripristino ambientale, a testimonianza dell'attenzione riposta dalle imprese chimiche per contribuire a cre-

TAV. 32

ANDAMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI (*) DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE E CONFRONTO CON L'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA



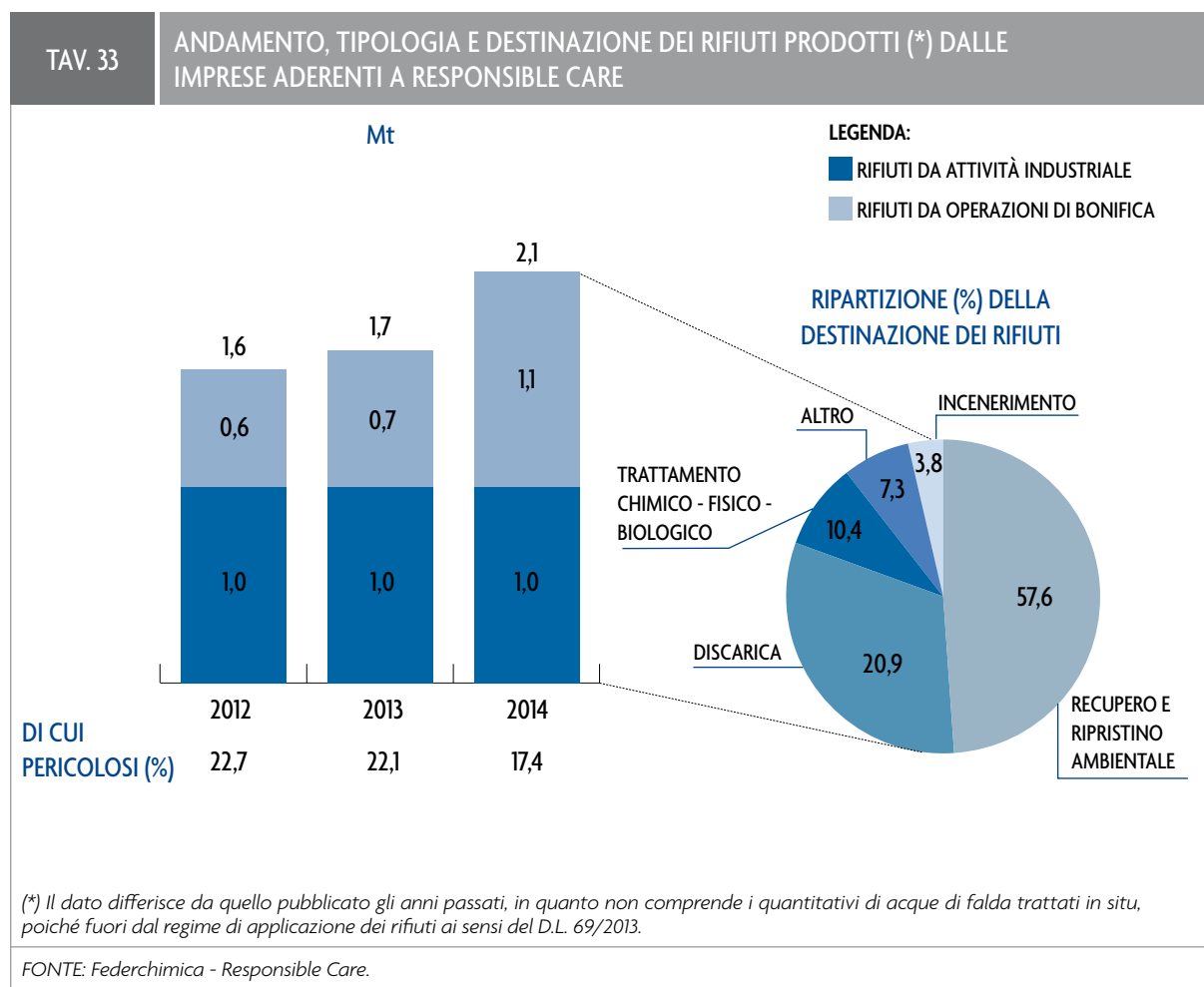
(*) Il dato differisce da quello pubblicato gli anni passati, in quanto non comprende i quantitativi di acque di falda trattati in situ, poiché fuori dal regime di applicazione dei rifiuti ai sensi del D.L. 69/2013.

FONTE: Federchimica - Responsible Care; ISPRA.

are un economia circolare che tenda a riutilizzare il rifiuto o a trasformarlo in nuova risorsa. Il resto dei rifiuti viene smaltito attraverso discarica (20,9%), destinato a trattamento chimico, fisico o biologico (10,4%), incenerimento (3,8%) e in una

parte residuale (7,3%) destinato ad altri trattamenti.

Infine sempre da Tav. 33 si può osservare come si stia costantemente riducendo la quantità di rifiuti pericolosi sul totale (17,4% nel 2014).



BUONA PRASSI AZIENDALE

Un impegno continuo per l'ambiente due iniziative nel sito di Scarlino

Giorno dopo giorno, con fatica, con soddisfazione e con responsabilità Nuova Solmine porta avanti una politica improntata alla prevenzione, alla sostenibilità e al miglioramento continuo.

La prima iniziativa è l'installazione, nel canale emissario comprensoriale di scarico a mare di Scarlino (corso d'acqua artificiale che riceve le acque provenienti da 4 Società) di un box analisi per monitorare i parametri richiesti dall'AIA statale: pH, Cloro, Ossigeno disciolto, Tossicità, Temperatura. La particolarità della cabina di monitoraggio è la presenza i-TOX - uno strumento unico nel suo genere in Italia - che effettua un test tossicologico con batteri bioluminescenti denominati "vibrio fischeri". Questo strumento è l'unico in Europa che esegue il test eco-tossicologico su acque marine.

Attraverso questa cabina di monitoraggio Nuova Solmine e le altre imprese consortili del polo industriale, hanno l'opportunità di monitorare costantemente il canale e di intervenire prontamente al primo segnale di allarme: infatti ogni parametro viene registrato presso i server della sala quadri di stabilimento presidiata 24 ore su 24 da personale Nuova Solmine e presso i server del laboratorio Sol.Tr.Eco



Nella foto l'interno della cabina di analisi del canale di scarico a mare di Scarlino (GR).

Bonifiche responsabile della manutenzione degli strumenti.

Il secondo progetto riguarda la riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso l'installazione di catalizzatori di nuova concezione avvenuta nel corso del 2014.

Infatti si è deciso di operare sul convertitore catalitico in modo da ottenere la riduzione delle emissioni e la riduzione delle perdite di carico al primo letto catalitico.

L'installazione dei nuovi catalizzatori, oltre alla riduzione delle emissioni, ha consentito anche di lavorare a temperature più basse, spostando l'equilibrio di reazio-

ne e riducendo quindi l'anidride solforosa al camino.

I valori di emissione misurati al camino sono risultati essere circa la metà del limite attualmente previsto dalle norme (680 mg/Nm^3). La sostituzione del catalizzatore del primo strato catalitico ha portato un netto miglioramento delle perdite di carico con un incremento, già dopo 7 mesi di marcia, di soli $30 \text{ mm H}_2\text{O}$. Anche le previsioni per quanto riguarda la riduzione delle emissioni sul camino solforico sono state ampiamente rispettate con valori attorno a 450 mg/Nm^3 di SO_2 a partire da giugno 2014 dopo la sostituzione del 4° strato catalitico.

La Logistica Sostenibile

Anche nell'ambito della Logistica è possibile impiegare tecnologie e procedure volte a ridurre gli impatti ambientali e sociali delle attività industriali, senza penalizzare la qualità del servizio e la redditività economica. Realizzare la Logistica Sostenibile non significa concentrarsi sulla riduzione degli impatti ambientali dei mezzi di trasporto; questo obiettivo comprende infatti le scelte sugli imballaggi utilizzati, sulla definizione delle modalità di trasporto più idonee, sulla razionalizzazione della Logistica interna e sulla rete distributiva. Pur non essendo al momento disponibili molti dati sull'impatto ambientale della fase logistica, le Imprese aderenti a Responsible Care si impegnano attivamente anche in quest'area e con l'adesione al Servizio Emergenze Trasporti, confermano il proprio impegno sulla Sicurezza durante la fase di trasporto.

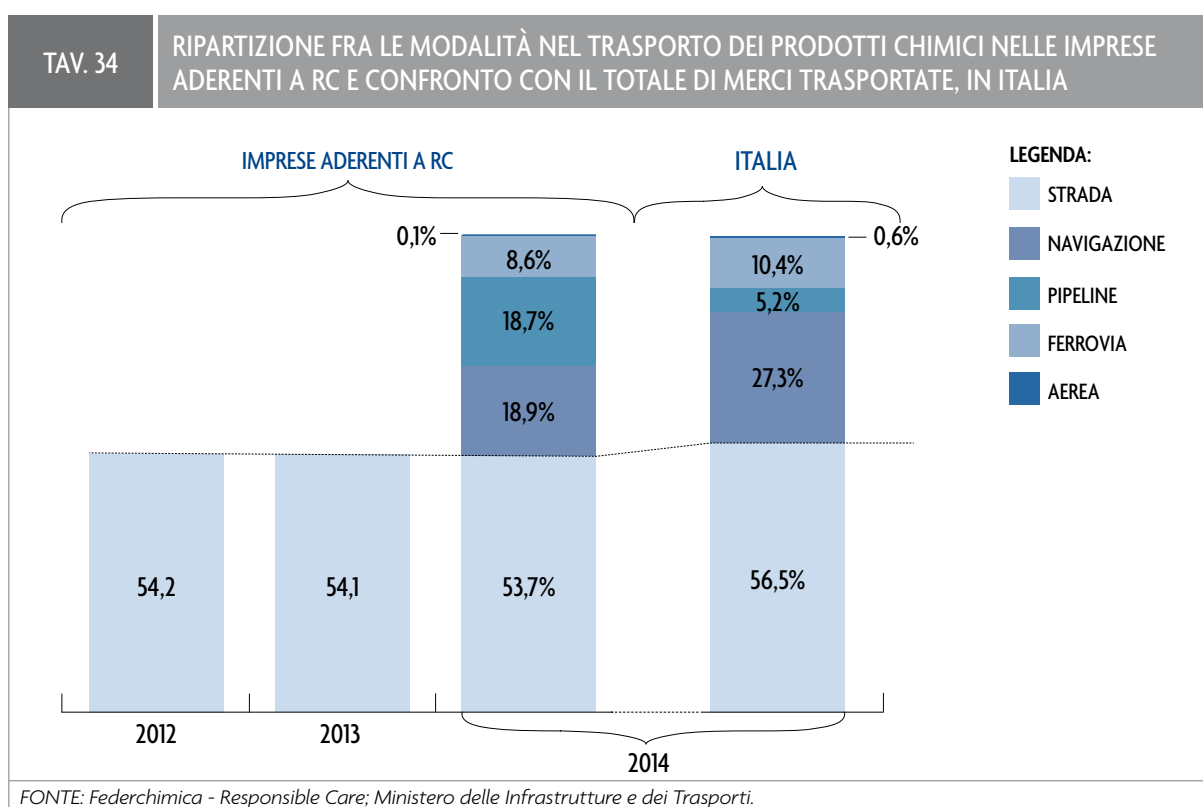
La Sicurezza nella Logistica

Le Imprese aderenti a Responsible Care nel 2014 hanno movimentato 24,0 Mt di sostanze di preparati e di prodotti chimici. In generale, la Logistica in Italia, anche se rientra nella media dell'Unione

Europea è sbilanciata verso la strada, che è la modalità di trasporto con maggiori impatti sia di carattere sociale, sia ambientale. L'Industria Chimica ripartisce leggermente meglio il trasporto di merci tra le varie modalità: la Tav. 34, relativa alle scelte logistiche adottate, evidenzia che le Imprese aderenti a Responsible Care, nel 2014, hanno utilizzato la strada per il 53,7%, mentre il totale del Paese trasporta i prodotti per il 57,0% su strada.

Nel 2013 si è verificata un'inversione di tendenza del numero di incidenti per Mtkm su strada (-4,9% rispetto al 2012); infatti, a fronte di una riduzione del numero di incidenti in valore assoluto (-3,8% nel 2013 rispetto al 2012), si è registrato un aumento dei volumi trasportati dello 0,9% (Tav. 35).

Con riferimento invece all'incidentalità nel trasporto ferroviario, essa rimane sostanzialmente invariata nel triennio stabilizzandosi nel 2013 a 0,006 incidenti per Mtkm. Ciò che va sottolineato è l'ordine di grandezza notevolmente inferiore dell'incidentalità dei trasporti ferroviari rispetto a quelli su strada (0,006 contro 1,77 incidenti ogni Mtkm).



Il Nuovo Servizio Emergenze Trasporti

Responsible Care dedica un'attenzione particolare agli impatti degli incidenti durante il trasporto, che per le loro caratteristiche, nelle situazioni di emergenza necessitano, spesso, dell'intervento di esperti specializzati sulla singola sostanza; dal 1998 continua, infatti, l'attività del Servizio Emergenze Trasporti (SET).



La maggior parte delle Imprese che aderiscono al SET sono infatti aderenti 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 53 Imprese aderenti e delle 55 Squadre di Emergenza, il Servizio Emergen-

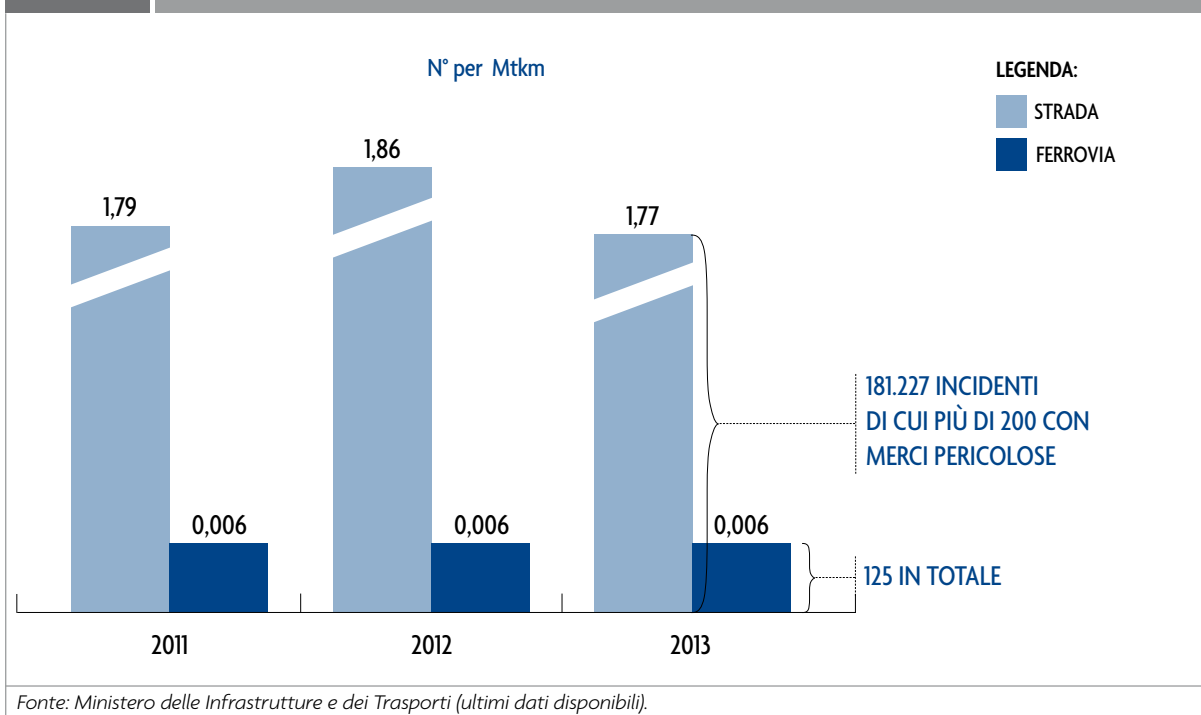
ze Trasporti conferma il suo ruolo di rilievo nel dialogo fra pubblico e privato per la gestione del territorio: infatti, esso ha offerto supporto specialistico alle Autorità nella gestione di emergenze nel trasporto di prodotti chimici per 522 volte dalla sua nascita.

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 solo trasporto su strada; successivamente l'impegno si è esteso al trasporto su ferrovia grazie ad Accordi con alcune Imprese ferroviarie (Trenitalia, SBB Cargo Italia, Serfer e Rail Cargo Italia) e al trasporto via mare, con il Protocollo di Intesa fra Federchimica e REMPEC (Centro di Risposta per le Emergenze da Inquinamento nel Mar Mediterraneo) e Castalia (Società responsabile delle emergenze marittime in Italia).

Il SET viene sempre più apprezzato come centro di eccellenza per iniziative formative e infor-

TAV. 35

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



mative e di integrazione tra sistema pubblico e privato che gli conferiscono una configurazione diversa, destinata a proiettarlo in una nuova dimensione.

Dal 2013 i Livelli di intervento che il SET offre alle Autorità Pubbliche competenti, sono quattro, come si può osservare da Tav. 36.

Tutti i Livelli di intervento sono monitorati dal Centro di Risposta Nazionale SET a Cesano Maderno, che si avvale di un sofisticato sistema informatico 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 nuovo "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 del SET (triplicati nel 2014).

**IN CASO DI EMERGENZA E DI PREVENZIONE
IL VOSTRO NUMERO S.E.T.**

 **800 180 990**

Come è possibile rilevare da Tav.37, la distribuzione geografica delle Squadre di Intervento del SET permette di intervenire rapidamente su tutto il territorio nazionale.

Da quest'anno possiamo inoltre considerare completamente coperta l'infrastruttura ferroviaria: tutte le principali imprese ferroviarie cargo operanti in Italia (Captrain, Rail Cargo, SBB Cargo, Serfer, Trenitalia e Tx Logistics) hanno aderito al Servizio.

Grazie alla collaborazione con il REMPEC (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) e Castalia Ecolmar, il SET può intervenire anche in caso di incidente marino, in acque costiere, nazionali e mediterranee.

(continua)

TAV. 36

I 4 LIVELLI DI INTERVENTO DEL SERVIZIO EMERGENZE TRASPORTI

LIVELLO 1



Informazione sui Prodotti Chimici coinvolti durante l'emergenza nel trasporto: "Scheda Dati di Sicurezza - S.D.S."; "ERICard - Emergency Response Intervention Cards"; ulteriori dati e informazioni.

LIVELLO 2



Mobilizzazione di un Tecnico Qualificato sul Luogo dell'Incidente.

LIVELLO 3



Mobilizzazione di una Squadra di Emergenza sul Luogo dell'Incidente (Unità Fisse Mobili, composte da Esperti e da Attrezzature per l'Emergenza nella Logistica Chimica).

LIVELLO 4



Informazione Sanitaria sui Prodotti Chimici.

(segue)

Infine, attraverso la “Linea Verde”, un numero telefonico gratuito attivabile da rete fissa e mobile, operativo h24, 365 giorni l'anno, da apporre nella Scheda Dati di Sicurezza (SDS), sul Documento di Trasporto o in altri specifici ambiti quali le unità di confezionamento e di trasporto delle merci, si può richiedere sia in italiano sia in inglese:

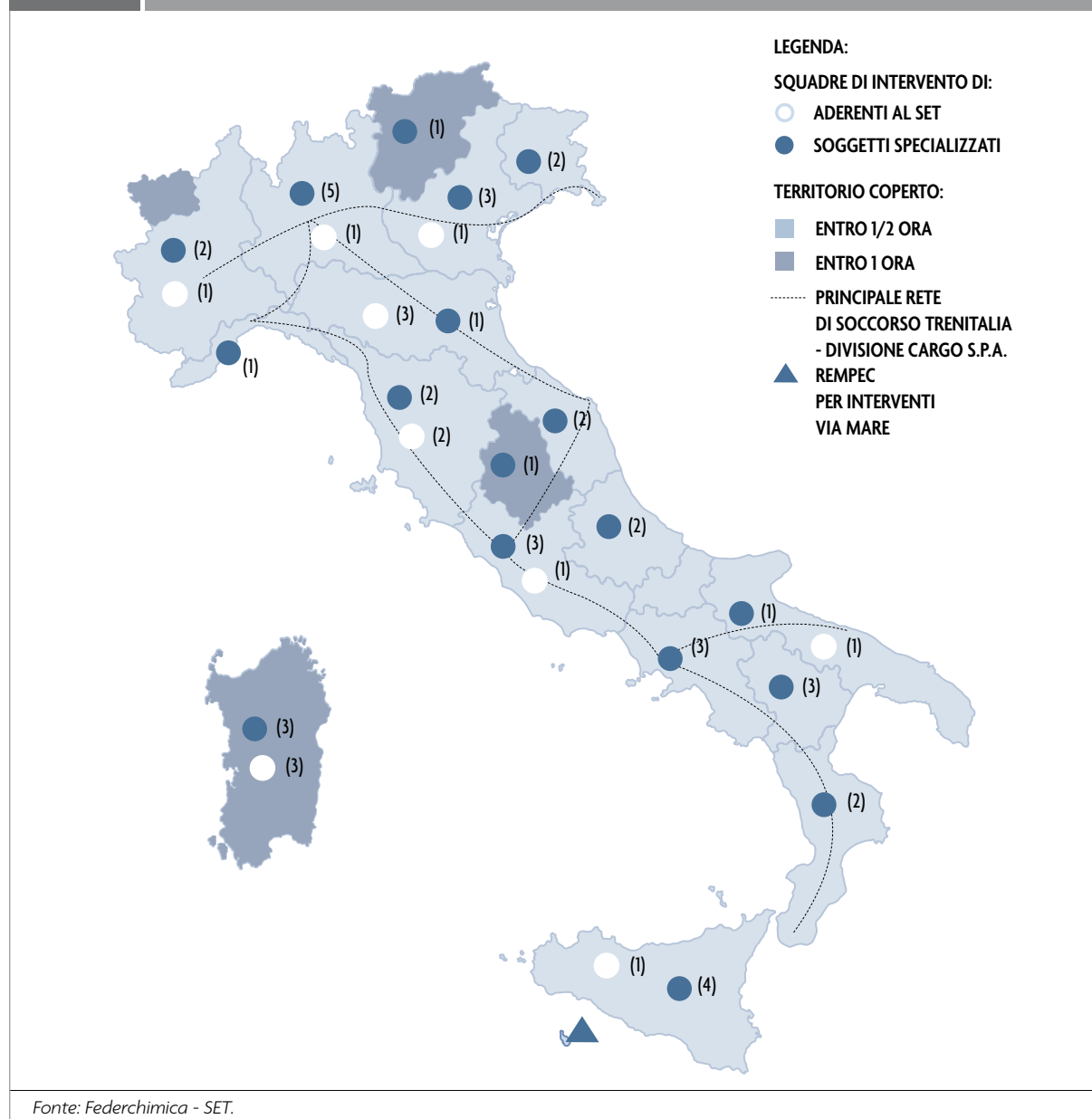
- l'invio della SDS, se gli Utenti Finali ne sono privi;
- l'interpretazione della SDS;

- ulteriori Informazioni tratte da Banche Dati Internazionali;
- l'identificazione del Centro Anti-Veleni competente e su richiesta, l'invio della SDS;
- di informare l'utente della possibilità di attivare il SET.

L'adesione alla “Linea Verde” è stata sottoscritta, solo nell'ultimo anno, da ben 15 Imprese, rimarcandone così l'utilità e la qualità del servizio offerto.

TAV. 37

COPERTURA TERRITORIALE E TEMPI DI INTERVENTO DEL SET, NEL 2014



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, gestisce il Programma Responsible Care favorendo il rafforzamento delle sinergie e lo scambio di esperienze tra le imprese di produzione chimica 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 la dichiarazione di adesione a Responsible Care, le imprese della distribuzione chimica si assumono l'obbligo di 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 nel commercio chimico; si riportano di seguito i risultati più significativi conseguiti dal settore nel 2014:

- 42 imprese aderiscono al Programma Responsible Care;
- il 94% delle Imprese aderenti a Responsible Care ha compilato il Questionario;
- 29 le imprese che hanno un magazzino proprio;
- 69 i siti operativi ai quali si riferiscono i dati;
- 2.000 il numero di Dipendenti;
- 2.350 i Milioni di € di Fatturato;
- 2.380.000 le tonnellate movimentate di cui, 1.400.000 di prodotti sfusi e 980.000 imballati;
- 8 il numero di infortuni (- 11% rispetto al 2013), cioè, un infortunio ogni 367.000 ton;
- 10 il numero di incidenti di trasporto (di cui 7 di prodotti sfusi pericolosi e 3 di prodotti imballati non pericolosi), ossia, un incidente ogni 238.000 tonnellate trasportate;
- 6 Milioni di € spesi per Sicu-

rezza, Salute e Ambiente;

- 4 imprese hanno effettuato la verifica di parte terza nel corso del 2014, utilizzando il sistema SQAS/ESAD, e sono state giudicate in linea con i 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 al cui programma 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.

I Prodotti Sostenibili

Le Imprese Chimiche sono fortemente orientate verso lo sviluppo di prodotti considerati sostenibili, ossia che, sempre più, garantiscano la Sicurezza e la Salute degli Utilizzatori e dei Lavoratori e impatti ambientali il più possibile ridotti, lungo l'intero ciclo di vita.

Previsioni normative, esigenze della catena di approvvigionamento, richieste degli Stakeholders - oltre a scelte di carattere etico adottate autonomamente dai produttori - sono le principali motivazioni alla base di questa tendenza verso prodotti sempre più sicuri ed eco-compatibili.

Sicuramente, un ruolo fondamentale su questo fronte è ricoperto 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

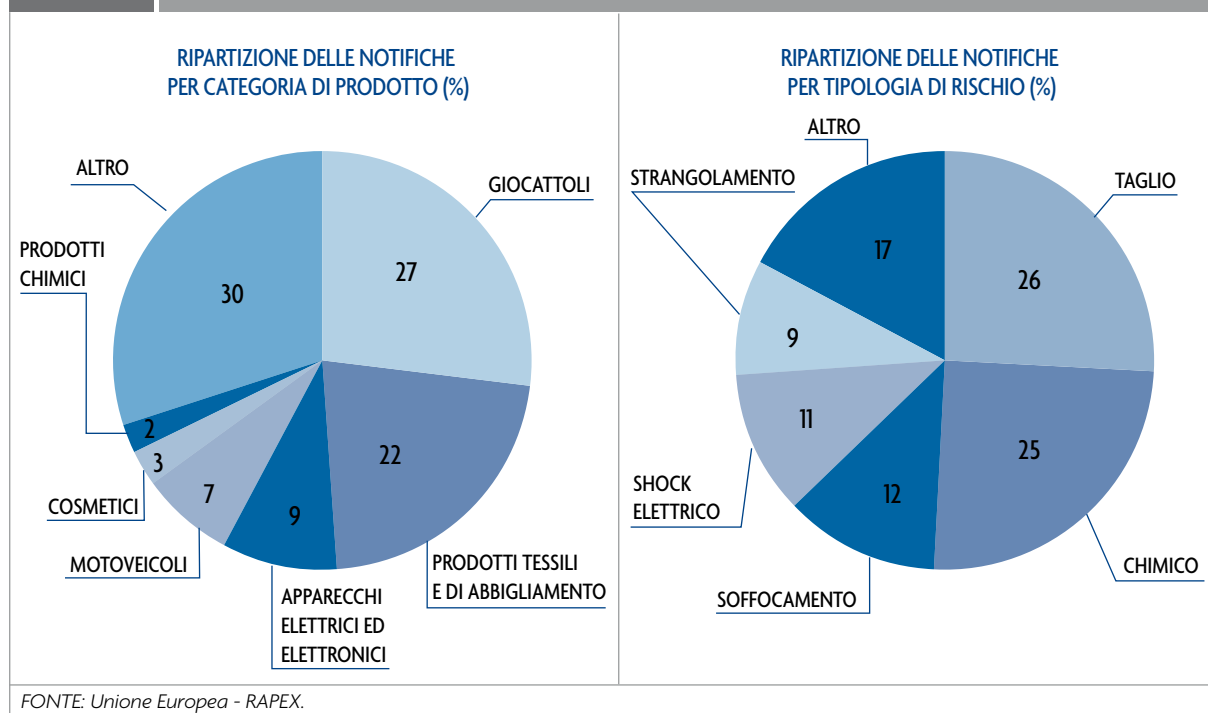
innocua in base ai test tossicologici, per salvaguardare al meglio la salute umana e l'ambiente.

Nonostante questo, in molti casi, le imprese anticipano le norme, sostituendo prodotti meno sicuri non appena ne ravvisano un potenziale rischio o diventa possibile 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. Più di recente, 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 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 alle sostanze da sostituire.

TAV. 38

NOTIFICHE DELL'UNIONE EUROPEA RELATIVE AI PRODOTTI CHE COSTITUISCONO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI CONSUMATORI, NEL 2014



I dati che l'Unione Europea attraverso il RAPEX (Rapid Alert System for non food products) pubblica annualmente riguardanti le notifiche 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 2.435 notifiche (di cui 2.155 rappresentano rischi gravi) ricevute nel 2014, il 49% riguarda i giocattoli e i prodotti tessili e di abbigliamento, mentre solo il 2% riguarda i prodotti chimici a cui va aggiunto il 3% relativo ai prodotti cosmetici (Tav. 38). Se si considera invece la tipologia di rischio per il quale le notifiche vengono emesse si può osservare che con il 25% quello chimico è secondo solo a quello di taglio: ciò sembra suggerire, tra l'altro, che laddove l'informazione sulla pericolosità dei prodotti chimici è fatta direttamente dalle Imprese Chimiche si riduce il rischio ad essi associato, rispetto a quando l'immissione del prodotto (contenente sostanze chimiche) sul mercato è curato da altre Imprese Manifatturiere.

Va infine rilevato che il 64% delle notifiche emesse riguarda prodotti provenienti dalla Cina, paese in cui le imprese non devono rispettare la rigida regolamentazione richiesta dall'Unione Europea.

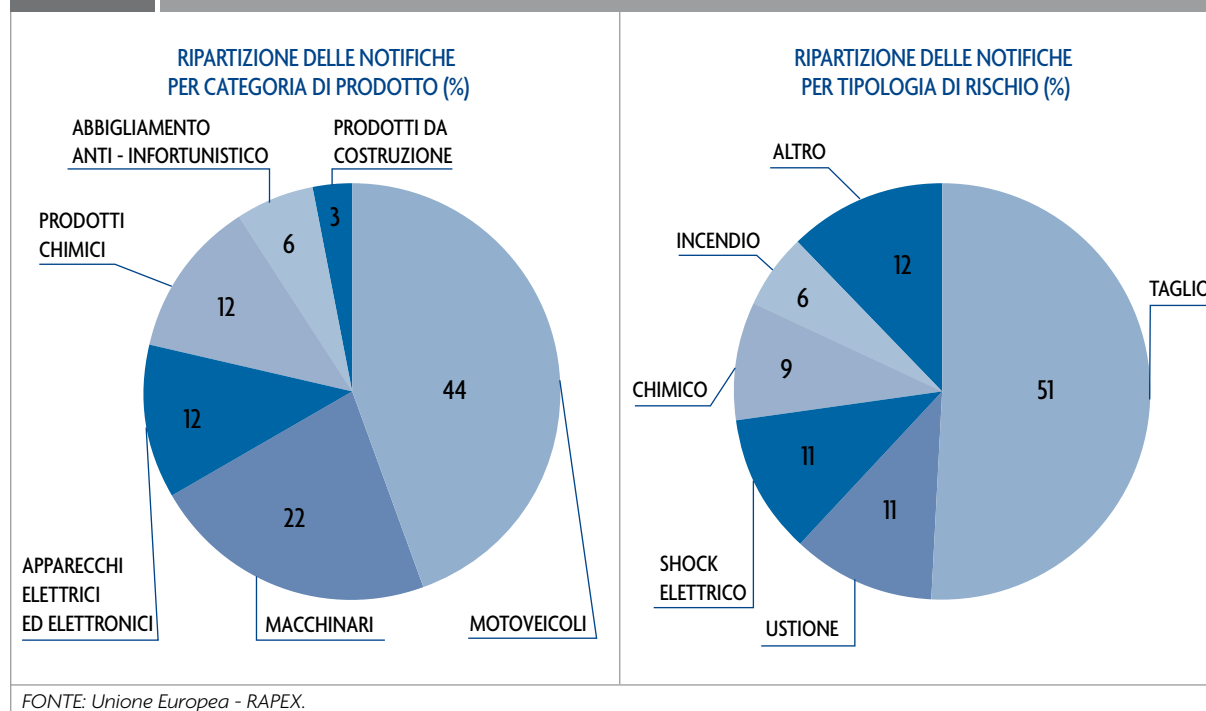
Di particolare interesse sono le statistiche relative alle notifiche di pericolosità riguardanti i prodotti per uso professionale (Tav. 39), che confrontati con quelli di Tav. 38, testimoniano l'impegno dell'Industria Chimica a informare e formare gli Utilizzatori Professionali sul corretto utilizzo dei propri prodotti.

L'Industria Chimica, per la maggior parte è un settore "Business to Business", quindi non sorprende che la percentuale di notifiche per i prodotti chimici destinati agli Utilizzatori Professionali sia in proporzione maggiore rispetto a quelli destinati ai Consumatori; è invece importante sottolineare come la ripartizione delle notifiche per tipologia di rischio, evidenzia come quello chimico sia, in percentuale, notevolmente minore fra gli Utilizzatori Professionali che fra i Consumatori. Ossia, laddove c'è maggiore conoscenza dei pericoli associati ai prodotti - e quindi una migliore conoscenza dei

(continua)

TAV. 39

NOTIFICHE DELL'UNIONE EUROPEA RELATIVE AI PRODOTTI PER USO PROFESSIONALE CHE COSTITUISCONO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI CONSUMATORI, NEL 2014



(segue)

rischi - si registrano meno non conformità.

I dati di Tav. 38 e 39 dimostrano, ancora una volta, come sia importante lo sforzo che l'Industria Chimica sta attuando per collaborare proattivamente e responsabilmente con tutta la filiera e di come la Chimica attraverso la ricerca e l'innovazione sia fondamentale per migliorare le prestazioni di tutti i prodotti e non solo di quelli strettamente chimici.

Analizzando il campione Responsible Care, l'attenzione che le Imprese aderenti ripongono per garantire l'efficacia di politiche di gestione di prodotto sostenibili è dimostrata dai dati riportati in Tav. 40, relativi ai reclami sui prodotti ricevuti dalle Imprese aderenti a Responsible Care per motivi inerenti a Sicurezza, Salute e Ambiente: essi sono, annualmente, mediamente circa solo l'1,2% del totale dei reclami ricevuti, un'ulteriore riprova dell'impegno riposto per immettere sul mercato

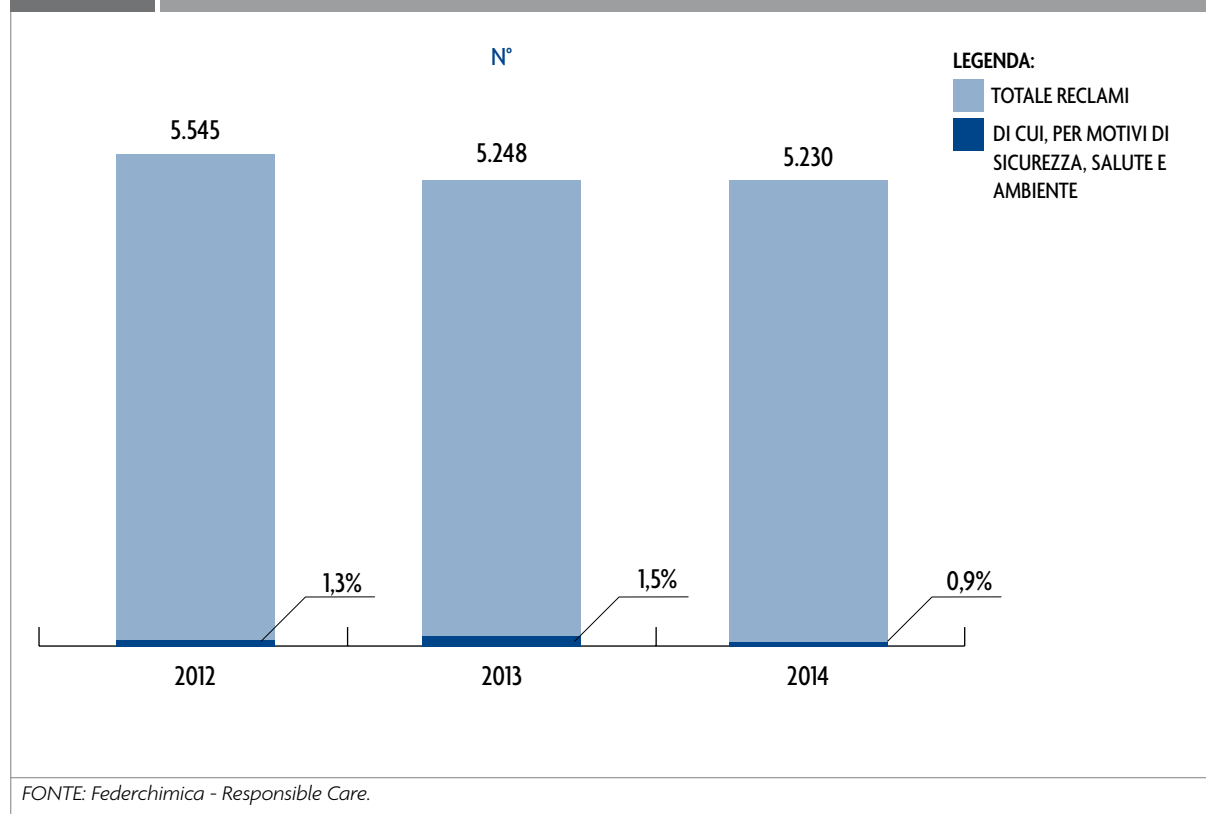
prodotti il più possibile sicuri durante la fase di utilizzo ed eco - compatibili.

In conclusione le Imprese Chimiche stanno adottando nuove strategie che portano al miglioramento della sostenibilità del prodotto basato sulla Life Cycle Assessment (Valutazione del Ciclo di Vita), ossia un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali e degli impatti potenziali associati ad un prodotto, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita, ossia "dalla Culla alla Tomba" o meglio ancora dalla "Culla alla Culla" considerando il recupero del prodotto come l'inizio di un nuovo ciclo.

La rilevanza di questa metodologia risiede anche nel fatto che la Commissione Europea la stia supportando in maniera importante attraverso la PEF (Product Environmental Footprint) e la OEF (Organizational Environmental Footprint).

TAV. 40

ANDAMENTO DEI RECLAMI PER CONTESTAZIONE DEI PRODOTTI E QUOTA DEI RECLAMI PER MOTIVI DI SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE, NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



BUONA PRASSI AZIENDALE

La gestione sostenibile del calcestruzzo reso, un esempio di economia circolare

Ogni anno, in tutto il mondo, vengono prodotti 10 miliardi di metri cubi di calcestruzzo. Ogni giorno, centinaia di migliaia di autobetoniere caricano, trasportano e scaricano il calcestruzzo in ogni parte del pianeta. Il calcestruzzo, con un consumo annuo pro-capite di 3,5 tonnellate, è di gran lunga il materiale da costruzione più utilizzato.

Non tutto il calcestruzzo prodotto viene posto in opera in cantiere, ma una parte ritorna all'impianto di produzione all'interno dell'autobetoniera, trasformandosi, il più delle volte, in un rifiuto da avviare a smaltimento. Secondo le stime più recenti, la quota di calcestruzzo residuo rappresenta circa il 2% della produzione globale, pari a circa 200 milioni di metri cubi annui.

I tradizionali metodi di trattamento del calcestruzzo reso sono tutti basati su sistemi che non evitano il ricorso alla discarica, prassi estremamente impattante dal punto di vista ambientale e che la normativa europea prevede di abolire.

Mapei ha inventato RE-CON ZERO, un additivo bicomponente in polvere che trasforma il calcestruzzo reso in un materiale granulare, senza alcuna produzione di rifiuti, né liquidi né solidi. È sufficiente aggiungere i sacchetti



Nella foto un granulo di aggregato fresco prodotto con RE-CON ZERO.

idrosolubili di RE-CON ZERO nell'autobetoniera e mescolare per pochi minuti per trasformare 1 metro cubo di calcestruzzo in 2,4 tonnellate di ottimo aggregato che può essere integralmente utilizzato per la produzione del calcestruzzo.

RE-CON ZERO è il sistema di trattamento del calcestruzzo reso più sostenibile. Infatti:

- recupera completamente il calcestruzzo reso, evitando il ricorso alla discarica;
- non produce rifiuti, né solidi né liquidi;
- riduce il consumo di aggregati naturali (1 m³ di calcestruzzo produce 2,4 tonnellate di aggregato);
- riduce il trasporto su strada;

- è facile da usare e non è a base di sostanze pericolose;
- abbate i costi di smaltimento;
- riduce i costi di approvvigionamento degli aggregati naturali;
- riduce di 100 volte le emissioni di CO₂ rispetto allo smaltimento in discarica.

RE-CON ZERO è il primo prodotto che permette di applicare al settore industriale del calcestruzzo il modello dell'economia circolare, che mira a riutilizzare e riciclare i materiali prodotti e trasformare in una risorsa ciò che oggi è considerato un rifiuto, a testimonianza del costante impegno di Mapei per lo sviluppo di prodotti per la tutela e il miglioramento dell'ambiente.

PRODUCT STEWARDSHIP

Nel 2014 premiate Dow Italia S.r.l., Ilsa S.p.A. e Radici Chimica S.p.A

In occasione della 10ª edizione, il “Premio Product Stewardship” per la Categoria “Grandi Imprese” è stata assegnato a DOW ITALIA S.r.l., per ENERGICE, progetto per l'isolamento dei frigoriferi con poliuretani espansi con ciclopentano in sostituzione degli HFC, che sono maggiormente inquinanti.

La Categoria “Piccole e Medie Imprese” ha visto invece assegnare il Premio a ILSA S.p.A. per avere effettuato la PEF (Product Environmental Footprint) di due dei suoi prodotti fertilizzanti.

Per la Categoria “Life Cycle Thinking” è stata invece premiata Radici Chimica S.p.A. per avere calcolato il Product Environmental Footprint di tutti i prodotti della Poliammide 66.



Da sinistra: Maurizio Corti (Afros - Cannon), Claudio Benedetti (Federchimica), Alberto Fangareggi (Dow Italia S.r.l.), Cesare Puccioni (Federchimica), Vanni Parenti (Dow Italia S.r.l.).



Da sinistra: Franco Campanaro, Paola Piona e Barbara Piona (Ilsa S.p.A.), Claudio Benedetti e Cesare Puccioni (Federchimica).



Da sinistra: Stefano Alini e Paolo Radici (Radici Chimica S.p.A.), Claudio Benedetti e Cesare Puccioni (Federchimica).



LA DIMENSIONE ECONOMICA

Lo Sviluppo Sostenibile richiede l'attenzione equilibrata a tre dimensioni tutte egualmente importanti e identificate dalle 3P: Persone, Pianeta e Prosperità. La dimensione economica (Prosperità) non deve essere trascurata né considerata in conflitto con le altre due con le quali - al contrario - ha un rapporto sinergico. Senza sviluppo, infatti, non si creano posti di lavoro, né si hanno le risorse per investire nella tutela dell'ambiente.

Il contributo della chimica al benessere attraverso la creazione di valore

In Italia l'Industria Chimica ha realizzato nel 2014 un valore della produzione pari a 52 miliardi di euro, confermandosi il terzo produttore europeo, dopo Germania e Francia, e il nono a livello mondiale e dando occupazione diretta a oltre 109 mila addetti altamente qualificati. (Tav. 41) L'Italia è presente in tutte le aree della Chimica.

Pur mantenendo una presenza significativa nella Chimica di Base (33% degli addetti) evidenzia sempre più una specializzazione forte nella Chimica Fine e Specialistica (67% degli addetti), come dimostra anche un surplus commerciale elevato (2,5 miliardi di euro nel 2014) e crescente in questo comparto. (Tav. 42 e Tav. 43).

TAV. 41

DIMENSIONE DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA NEL 2014

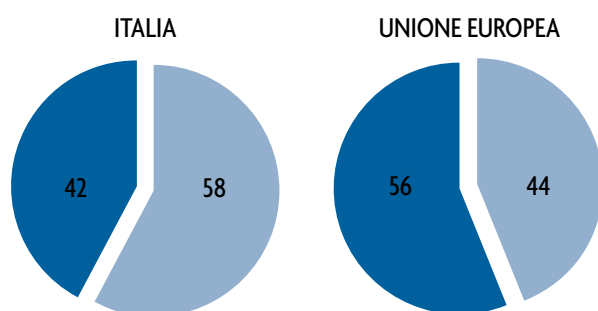
VOCE ECONOMICA	UNITÀ DI MISURA	DATO
FATTURATO	Mld €	52,3
ESPORTAZIONI	Mld €	25,9
IMPORTAZIONI	Mld €	34,2
SALDO COMMERCIALE	Mld €	-8,3
DOMANDA INTERNA	Mld €	60,6
IMPRESE	N°	2.770
DIPENDENTI	N°	109.400

Fonte: ISTAT.

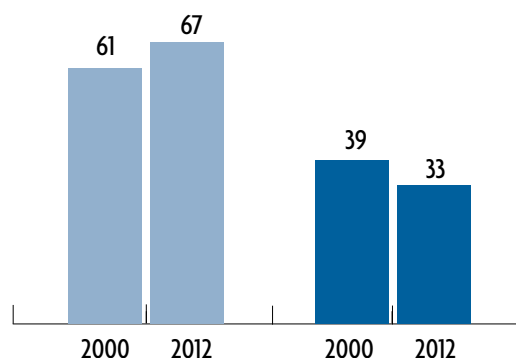
TAV. 42

STRUTTURA DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA

RIPARTIZIONE (%) DEL FATTURATO
DELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA E NELL'UE



ANDAMENTO DELL'OCCUPAZIONE CHIMICA
PER MACROCOMPARTI (%)



(*) Comprende la Chimica Fine e Specialistica e quella per il Consumo.

FONTE: ISTAT (ultimi dati disponibili).

L'Industria Chimica è basata sulla scienza (Tav. 44) e di conseguenza per sua natura si caratterizza per la centralità dell'attività di innovazione e ricerca e per l'elevata qualificazione delle sue risorse umane:

- la Chimica è il settore con la quota più elevata di imprese innovative in Italia (71%) e la diffusione dell'attività di R&S (42%) è più che doppia della media dell'Industria Manifatturiera (19%),

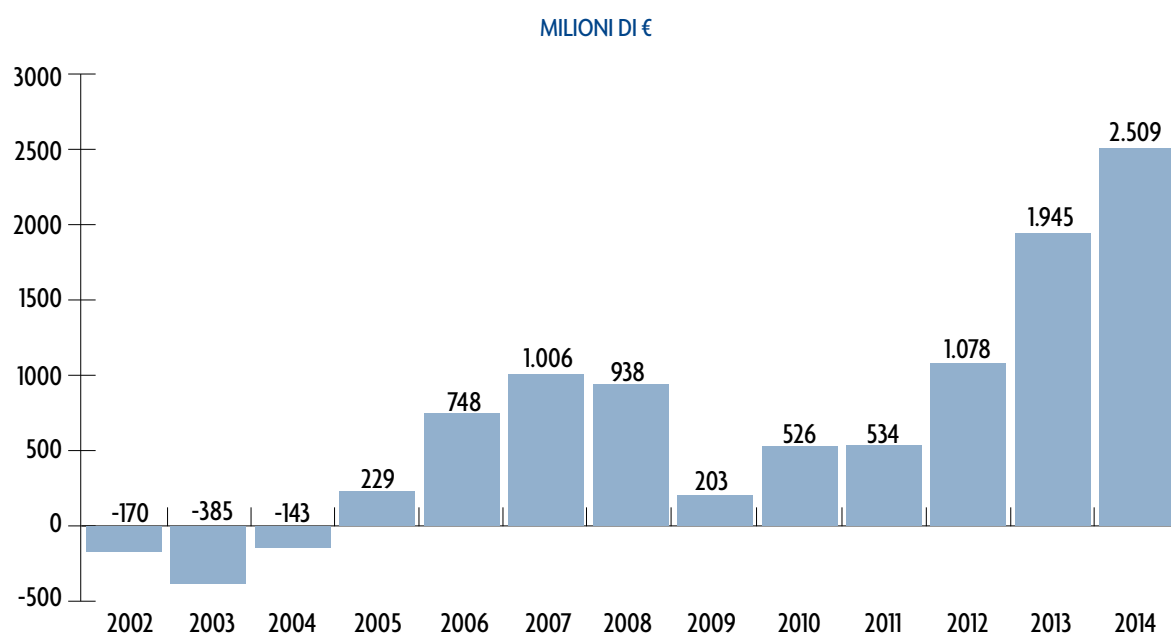
in quanto nella Chimica la ricerca non coinvolge solo i grandi gruppi ma anche tante PMI;

- nella Chimica la presenza di laureati, pari al 19% degli addetti, è doppia rispetto alla media industriale (9%);
- oltre 4.900 addetti si dedicano alla ricerca una quota pari al 4,2% degli addetti totali e decisamente superiore alla media manifatturiera (2,6%).

(continua)

TAV. 43

SALDO COMMERCIALE DELLA CHIMICA FINE E SPECIALISTICA IN ITALIA



Fonte: EUROSTAT.

TAV. 44

LA CENTRALITÀ DELLA RICERCA E SVILUPPO NELL'INDUSTRIA CHIMICA

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	INDUSTRIA CHIMICA	INDUSTRIA MANIFATTURIERA
INCIDENZA DELLE IMPRESE CON ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO INTERNA SUL TOTALE	%	42	19
INCIDENZA DEL PERSONALE DI RICERCA E SVILUPPO SUL TOTALE DEGLI ADDETTI	%	4,2	2,6

Fonte: ISTAT.

(segue)

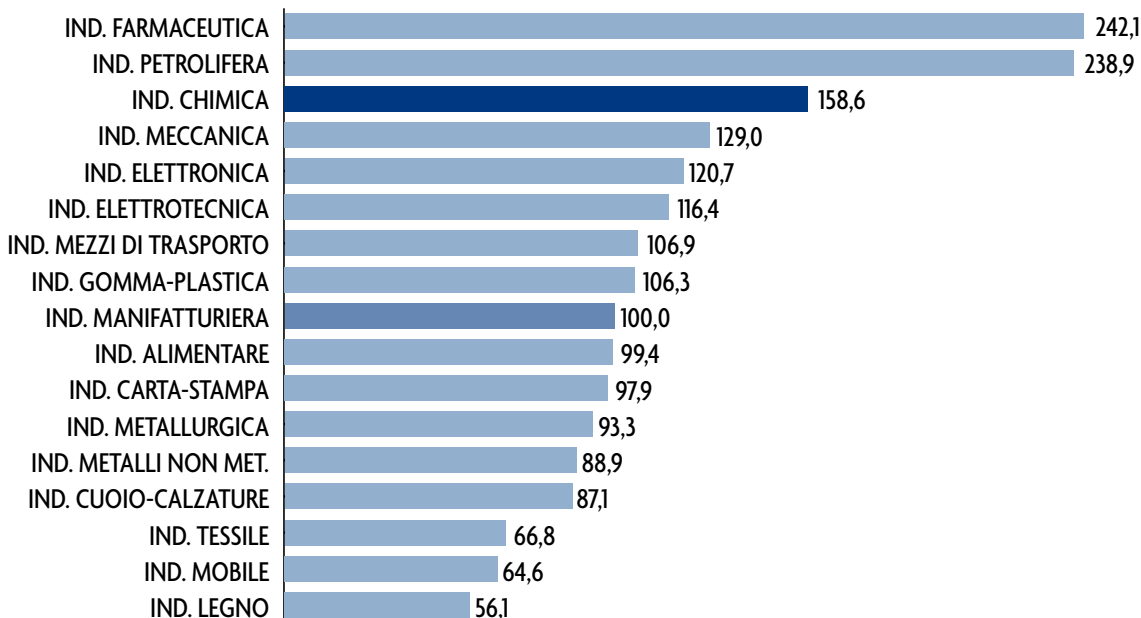
Innovazione e risorse umane altamente qualificate rendono la Chimica uno dei settori a maggiore produttività nel panorama industriale italiano, con un valore aggiunto per addetto che risulta del 60% superiore alla media manifatturiera. Anche le spese del personale per dipendente collo-

cano la Chimica ai vertici tra i settori industriali, indicando come essa sia un settore adatto a un paese avanzato, come l'Italia, perché in grado di offrire opportunità di lavoro qualificato e ben remunerato, oggi e in futuro, alle giovani generazioni (Tav. 45).

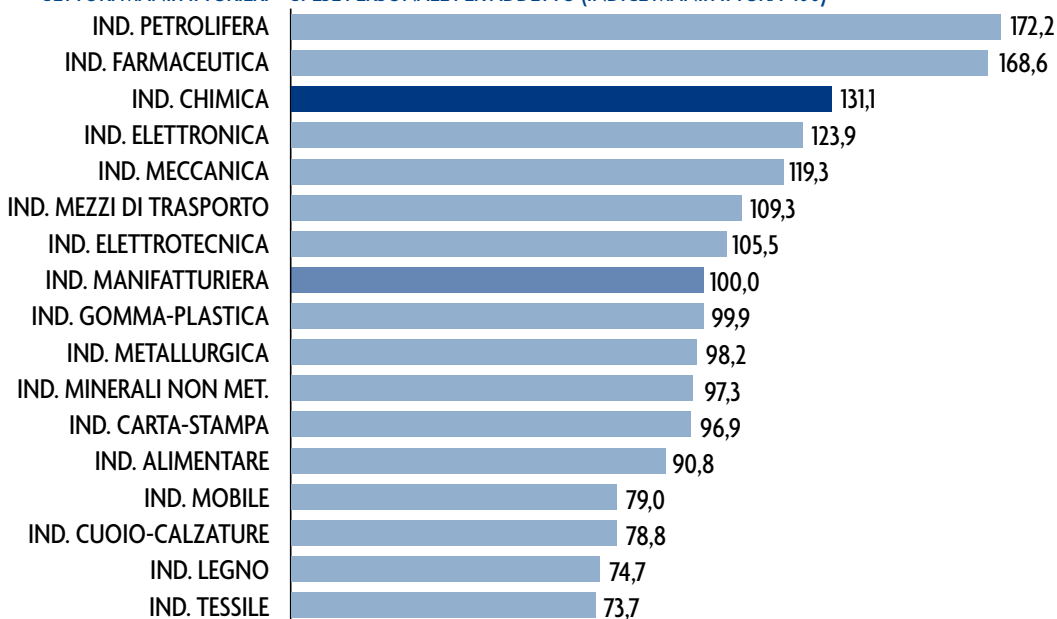
TAV. 45

PARAMETRI CARATTERISTICI DELL'INDUSTRIA ITALIANA

SETTORI MANIFATTURIERI VALORE AGGIUNTO PER ADDETTO (INDICE MANIFATTURA=100)



SETTORI MANIFATTURIERI SPESE PERSONALE PER ADDETTO (INDICE MANIFATTURA=100)



FONTE: Federchimica; ISTAT.

Inoltre, una Chimica forte e competitiva promuove lo Sviluppo Sostenibile anche nel resto dell'industria e dell'economia. Infatti, la Chimica rappresenta un'infrastruttura tecnologica per tutta l'Industria Manifatturiera, alla quale - attraverso i suoi beni prevalentemente intermedi - trasferisce tecnologia, innovazione e sostenibilità ambientale vale a dire, in una parola sola, competitività. Il suo ruolo insostituibile di trasferimento tecnologico è sempre più strategico sia per mantenere una base industriale nei settori tradizionali, sia per rafforzare il posizionamento competitivo nei settori di frontiera (Tav. 46).

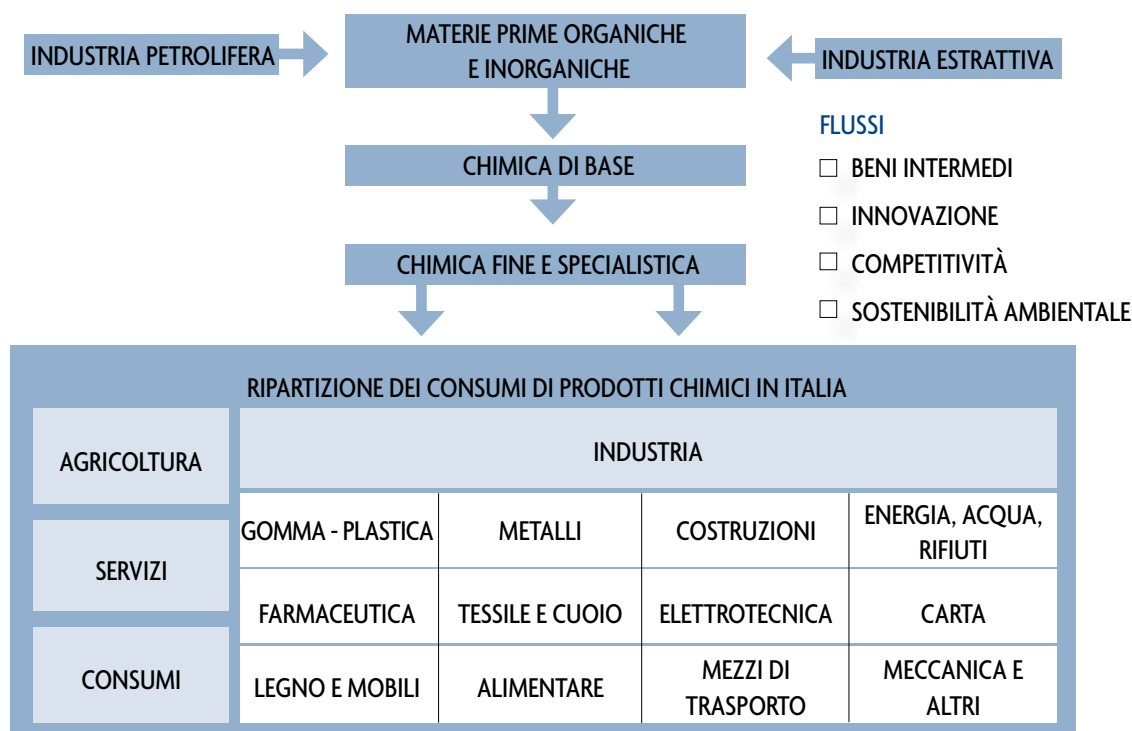
L'Industria Chimica ha interazioni intense con tutti gli attori sociali - imprese clienti e fornitori, ricerca pubblica e formazione, Pubblica Amministrazione, lavoratori e consumatori - ai quali distribuisce la ricchezza generata: innanzitutto ai suoi 109 mila collaboratori, con spese

del personale pari a 5,8 miliardi di euro, ma anche a imprese clienti e fornitrici, attraverso l'acquisto di beni e servizi (42,8 miliardi di euro) e di investimenti (1,5 miliardi). Peraltro la Chimica si caratterizza per una forte e crescente attivazione - proprio attraverso i suoi investimenti e l'acquisto di beni e servizi - di occupazione indiretta spesso anch'essa altamente qualificata: si stima che ad ogni addetto chimico corrispondano più di 2,5 posti di lavoro attivati negli altri comparti per un totale di oltre 350 mila posti di lavoro collegati alla chimica. Il settore mostra, in particolare, un'integrazione crescente con i servizi, soprattutto per attività connesse alla protezione ambientale e alla ricerca. Il settore realizza spese di R&S per circa mezzo miliardo di euro, di cui un quinto affidata a soggetti esterni, pubblici e privati. Infine, il settore contribuisce al bilancio pubblico e all'offerta di servizi ai cittadini per 0,7 miliardi di euro (Tav. 47).

(continua)

TAV. 46

LA FILIERA CHIMICA E IL SUO RUOLO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO



FONTE: Federchimica; ISTAT.

(segue)

La sostenibilità economica (Tav. 48) del settore emerge anche rispetto alla crisi economico-finanziaria.

La Chimica ha resistito alla crisi meglio di molti altri settori industriali e complessivamente può affrontare la ripresa in condizioni migliori di tanti altri comparti industriali, infatti:

- l'incidenza delle sofferenze sui prestiti bancari - stabile intorno al 6% - è la più bassa di tutto il panorama industriale italiano;
- nel 2013 la quota di imprese con livelli di redditività elevati (30%) era superiore di 7 punti percentuali alla media manifatturiera;
- l'occupazione ha tenuto meglio (-9%), contenendo le perdite alla metà della media manifatturiera (-20%).

Ciò è stato possibile grazie a un posizionamento più avanzato in termini di tecnologia e orientamento internazionale. Tuttavia, sempre più emerge la necessità di affrontare il cambiamento in una fase di forti difficoltà di mercato e soprattutto di superare il vincolo dimensionale che caratterizza gran parte delle imprese per affrontare sfide in più ambiti: internazionalizzazione,

ambiente e innovazione. Le imprese che hanno coraggiosamente affrontato questa sfida negli ultimi 10 anni mostrano un modello di riferimento importante, in particolare per l'innovazione.

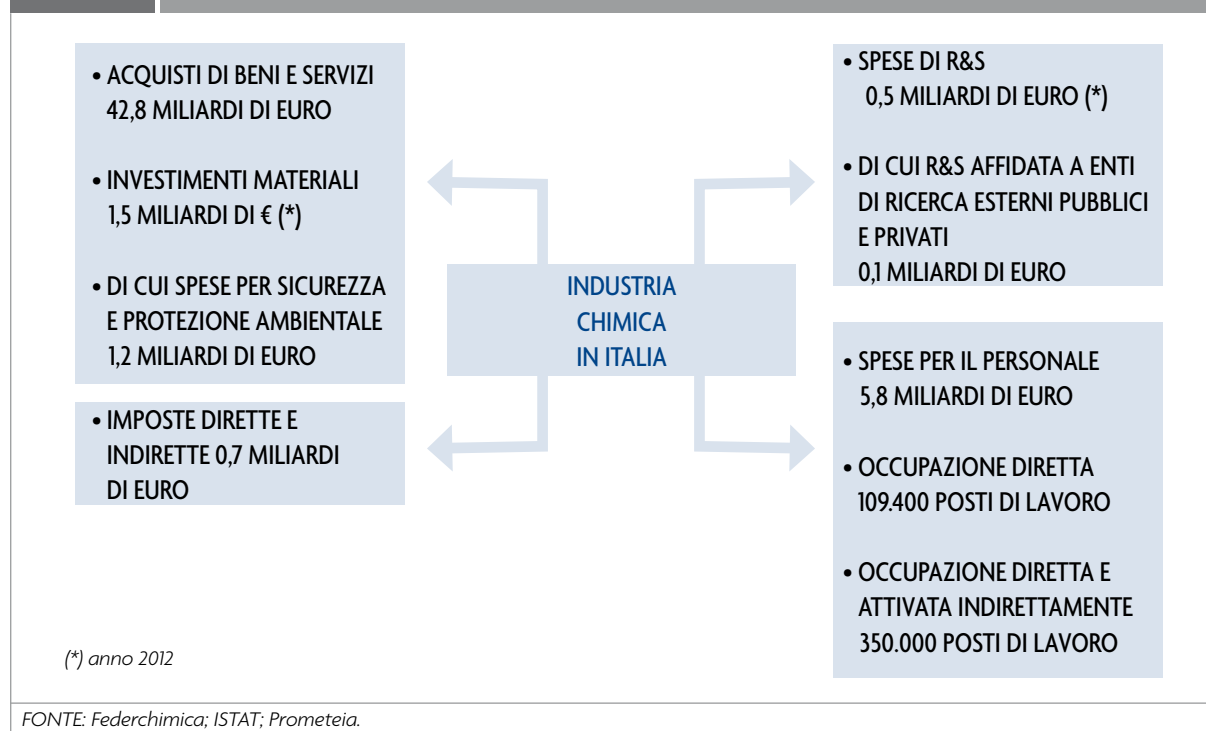
Riconoscere centralità strategica all'innovazione basata sulla ricerca è certamente funzionale a non far pesare in modo troppo forte il vincolo dimensionale, come ben dimostrano i casi di imprese molto innovative e di dimensioni ridotte.

Il vincolo dimensionale - connesso spesso ad un patrimonio di conoscenze scientifiche e di attrezzature tecnologiche necessariamente limitato - pone la necessità di interagire con soggetti esterni che, da un lato, aiutino a superare i vincoli posti dalla ristrettezza delle risorse e, dall'altro, allarghino le conoscenze scientifiche anche in aree limitrofe o distanti da quella tradizionale. Di conseguenza, l'impresa chimica deve orientarsi alla partnership con istituti di ricerca con una consapevolezza maggiore del passato, cioè considerando la partnership come un fattore strategico di crescita.

La partnership con terzi (fornitori, clienti, enti di ricerca, anche concorrenti) è una delle caratteristiche che si va sempre più affermando nel modello innovativo della grande impresa ma - pur

TAV. 47

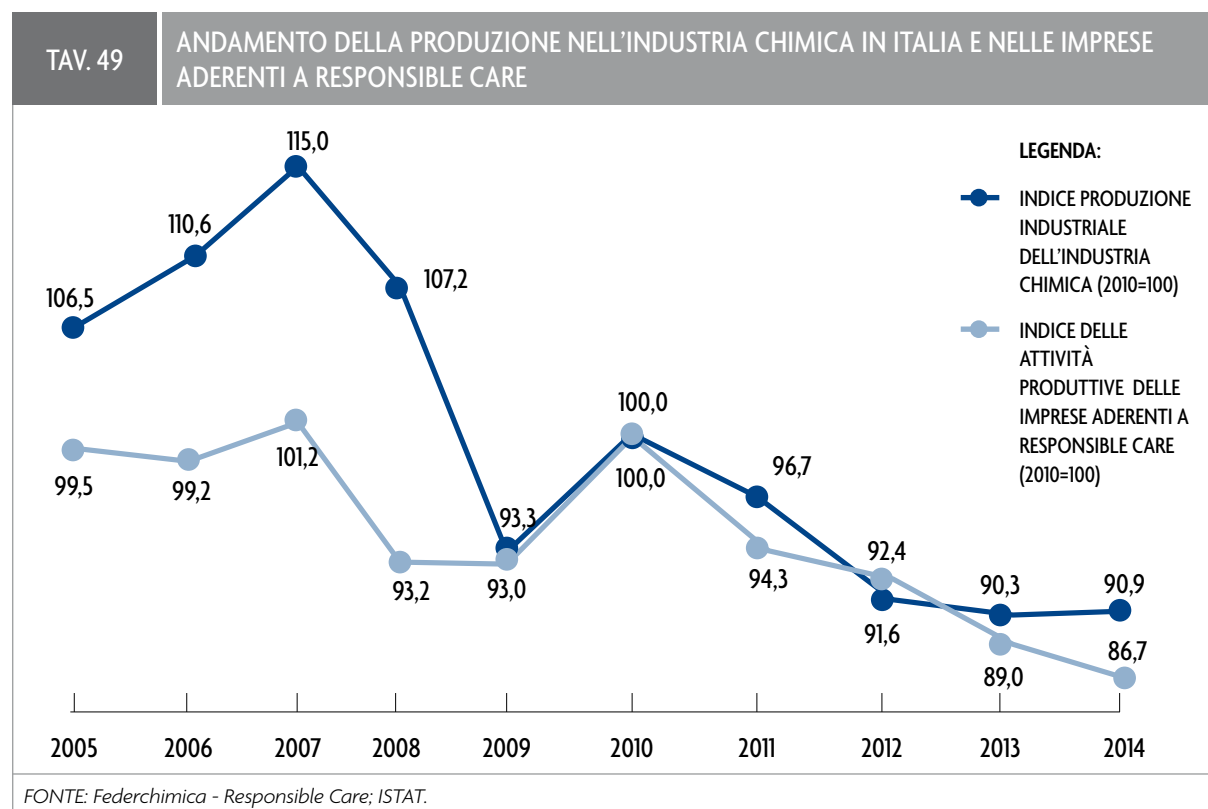
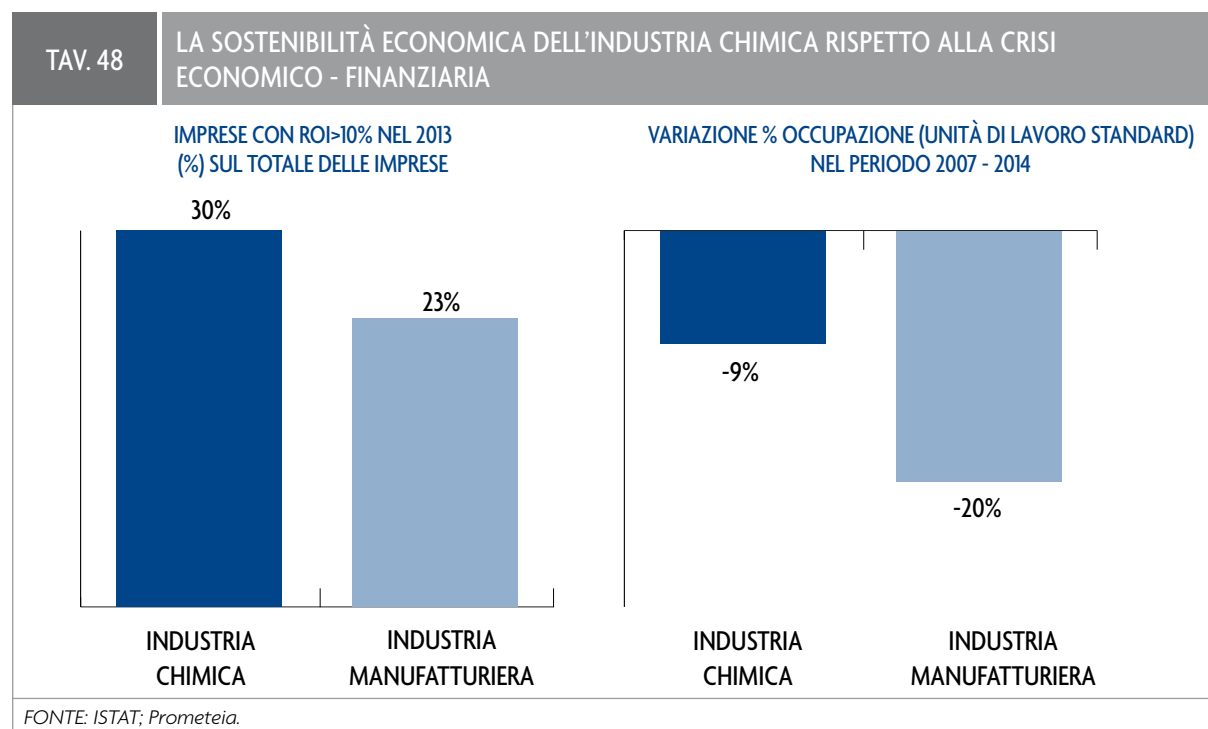
IL VALORE DISTRIBUITO DALL'INDUSTRIA CHIMICA NEL 2014



mostrando casi di successo anche tra imprese di minori dimensioni - non è ancora tipico delle medie e piccole imprese che sono quelle che potrebbero avvantaggiarsene di più. Naturalmente anche l'Industria Chimica ha sof-

ferto dell'ultimo periodo di crisi economica, come conferma l'Indice di Produzione Industriale riportato in Tav. 49 dal quale si osserva che le Imprese aderenti a Responsible Care hanno registrato nell'ultimo triennio una performance

(continua)



(segue)

di produzione sostanzialmente in linea a quella dell'Industria Chimica nel suo complesso.

In Tav. 50, viene riportata una ripartizione dei costi per natura e per destinazione dell'Indu-

stria Chimica (52,3 Mld di € di Fatturato nel 2014).

Come si può osservare ben il 20,0 % di costi e investimenti riguarda l'area gestionale coperta da Responsible Care.

TAV. 50

STRUTTURA DEL CONTO ECONOMICO AGGREGATO (%) DELL'INDUSTRIA CHIMICA, NEL 2014
(52,3 MLD € DI FATTURATO)

COSTI PER DESTINAZIONE	COSTI PER NATURA	%	MATERIE PRIME	LOGISTICA	ENERGIA	COSTI PER INVESTIMENTI		COSTI OPERATIVI PER SSA	R&S	ALTRI COSTI	MARGINE OPERATIVO LORDO	REDDITO OPERATIVO DELLA GESTIONE
						TOTALE INVESTIMENTI	DI CUI SSA					
		%	57,3	9,3	7,5	4,1	0,6	1,6	1,0	12,0	7,2	2,6
ACQUISTI TOTALI DI BENI E SERVIZI	81,8		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑		
VALORE AGGIUNTO	18,2											
PERSONALE	11,0											
MARGINE OPERATIVO LORDO	7,2											
AMMORTAMENTI	4,1											
REDDITO OPERATIVO DELLA GESTIONE	3,1											
+/- PROVENTI E ONERI FINANZIARI	0,5											
RISULTATI ANTE IMPOSTE	2,6											

FONTE: Federchimica; ISTAT; Prometeia; Interviste.

Le Spese per Sicurezza, Salute e Ambiente

Lo Sviluppo Sostenibile è un elemento etico e strategico basilare per le Imprese aderenti a Responsible Care e più in generale per l'Industria Chimica nel suo complesso, che, nonostante le difficoltà del periodo di crisi, hanno continuato ad investire e a dedicare consistenti risorse economiche per garantire lo svolgimento delle attività aziendali con il massimo grado di Sicurezza e Salute nei luoghi di Lavoro e nel pieno rispetto della protezione dell'Ambiente.

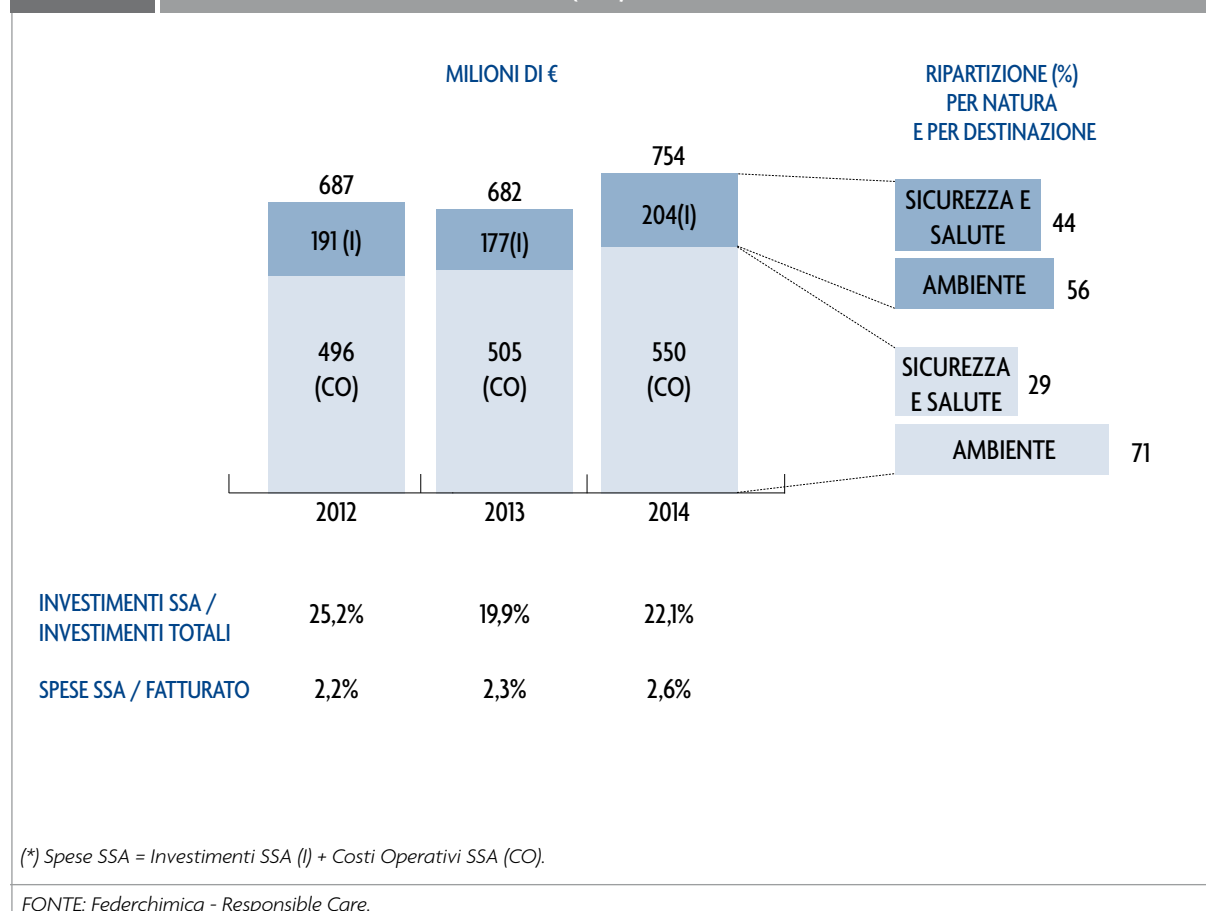
Le Spese che le Imprese aderenti a Responsible Care hanno sostenuto, nel 2014, nelle aree

di Sicurezza, Salute e Ambiente (SSA), ammontano a 754 Milioni di € (il 2,6% del fatturato complessivamente generato). Di queste sono predominanti le Spese dedicate all'Ambiente (550 Milioni di €) e le risorse dedicate alle operazioni di bonifica dei siti inquinati (circa 250 Milioni di €) il cui incremento è la causa principale dell'aumento del totale delle Spese SSA.

Infine è importante ricordare che gli Investimenti in Sicurezza, Salute e Ambiente rappresentano strutturalmente più del 20% annuo di quelli complessivamente effettuati dalle Imprese aderenti a Responsible Care.

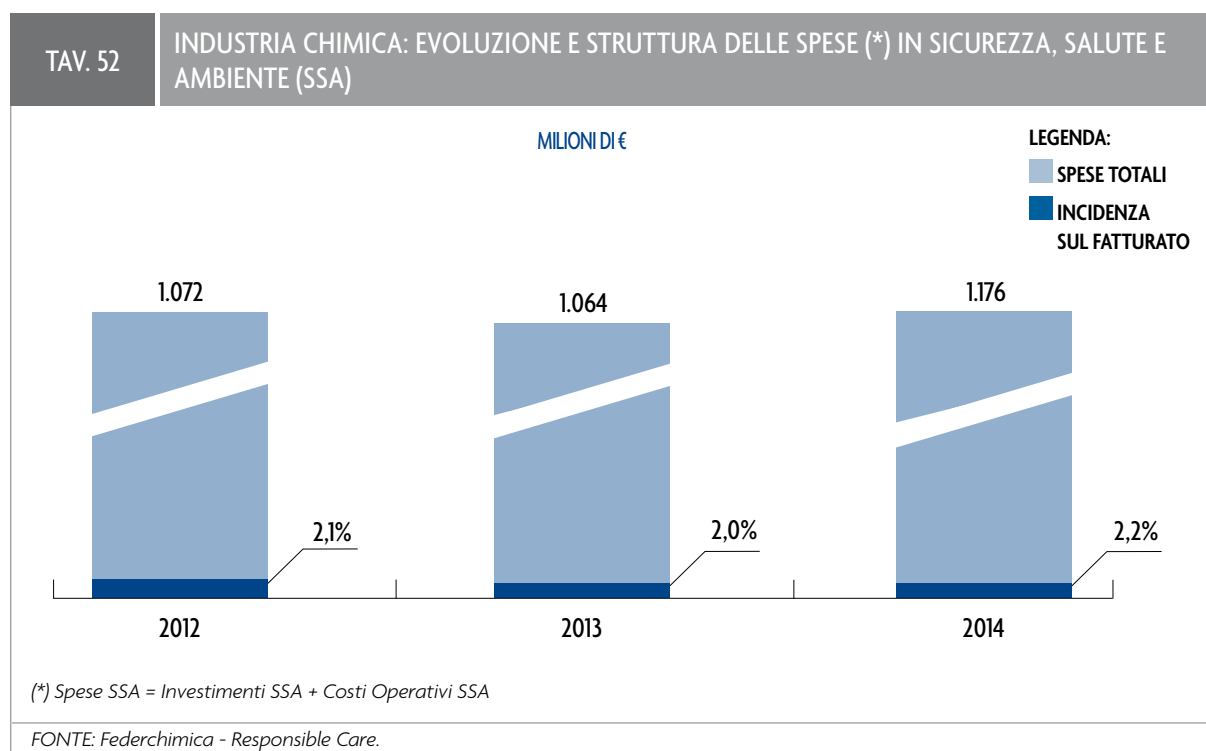
TAV. 51

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



L'Industria Chimica nel suo complesso (Tav. 52) ha speso su queste aree, tra Investimenti e Costi Operativi, 1.176 Milioni di € nel 2014, che rappresentano circa il 2,2% del fatturato dell'Industria Chimica in Italia.

Dal confronto tra Tav. 51 e 52, emerge come, rispetto al fatturato, le Imprese aderenti a Responsible Care spendano il 2,6 % contro il 2,2% dell'Industria Chimica nel suo complesso, a ulteriore dimostrazione del loro maggiore impegno per lo Sviluppo Sostenibile.



3

PARTE TERZA

Le iniziative per lo Sviluppo
Sostenibile dei Settori
dell'Industria Chimica

I SETTORI DELLA CHIMICA

Quello della 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 è infatti articolata in diversi settori:

- la Chimica di Base 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;
- partendo dai prodotti della Chimica di Base, le imprese di Chimica Fine e Specialistica, attraverso successive trasformazioni producono 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) è l'unico comparto della chimica che produce beni che vengono direttamente utilizzati dai consumatori finali.

La declinazione della sostenibilità a livello settoriale

Nel 2014, sono stati 8 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: un impegno continuo per un utilizzo sicuro e ambientalmente compatibile

Agrofarma 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 la cultura dell'agrofarmaco: un alleato della natura, indispensabile quanto lo sono gli altri fattori che concorrono a fare un'agricoltura buona e produttiva.

Tra gli obiettivi di Agrofarma rientrano la realizzazione di programmi volti a promuovere l'utilizzo ottimale degli agrofarmaci, a favorire la ricerca, la produzione e la commercializzazione di prodotti e tecnologie efficaci e sicuri, a diffondere una cultura dell'agricoltura sostenibile che concili produttività, sicurezza per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Con l'adesione ad Agrofarma le imprese s'impegnano all'osservanza rigorosa di un severo Codice di Autodisciplina e alla sottoscrizione di Responsible Care.

In ottemperanza alla sua mission l'Associazione ha realizzato e promosso progetti come SOFT Sustainable Operations in Fitoiatric Treatments) e TOPPS PROWADIS (Train Operators to Promote Practices and Sustainability - Water Protection).



Agrofarma, insieme a FederUnacoma (Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura), ha sviluppato, ormai da diversi

anni, il progetto di formazione SOFT (destinato agli agricoltori, ai contoterzisti e ai tecnici che utilizzano gli agrofarmaci e le macchine operatrici per i trattamenti alle colture), volto a migliorare la qualità della distribuzione degli agrofarmaci, la sicurezza dell'operatore, dell'ambiente e del consumatore.

Il progetto SOFT favorisce la formazione in un'area di attività fondamentale per il settore agricolo, nella quale vengono impiegate sul territorio italiano circa 500.000 macchine irroratrici e circa 93.000 tonnellate annue di agrofarmaci.

I corsi di formazione si svolgono presso centri sperimentali agricoli, imprese pilota e strutture regionali e sono suddivisi in due parti: una teorica in aula ed una pratica e dimostrativa nel corso della quale, con l'ausilio di specifiche macchine irroratrici e componenti, sono evidenziate le più appropriate modalità di funzionamento e regolazione delle stesse ed i vantaggi di carattere fitoiatrico ed ambientale conseguibili.



TOPPS WP (Train Operators to Promote Practices and Sustainability - Water Protection) è un progetto europeo finanziato dall'Associazione Europea dei Produttori di Agrofarmaci (ECPA), che vede per l'Italia la collaborazione e il supporto di Agrofarma.

Il progetto ha come obiettivo fondamentale quello di diffondere tra gli agricoltori le buone pratiche agricole per la riduzione della contaminazione - diffusa e puntiforme - delle acque, sviluppando e divulgando le migliori pratiche agricole (BMPs).

Al progetto partecipano istituzioni di ricerca appartenenti a 14 Paesi dell'Unione Europea. Nel caso dell'Italia sono presenti due unità operative dell'Università degli Studi di Torino: il Dipartimento AGROSELVITER, con il compito di sviluppare e divulgare le linee guida per la protezione delle acque dalla contaminazione da prodotti fitosanitari originato da fenomeni

di ruscellamento superficiale e il Dipartimento DEIAFA Sezione Meccanica, con i medesimi compiti ed obiettivi ma finalizzati al contenimento del rischio di contaminazione da deriva. Sono attualmente in fase di realizzazione una serie di incontri dimostrativi a livello nazionale che si svolgeranno nell'arco di tutto il 2015. L'attività di training è itinerante e interesserà diverse zone dell'Italia, consentendo, accanto ad una più alta partecipazione da parte dei soggetti interessati, anche di discutere e valutare l'applicabilità e la potenziale efficacia delle misure proposte nelle diverse situazioni ambientali e agricole.

Non solo, l'Italia è stata selezionata anche 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 promuovere le migliori pratiche agricole e la loro più ampia diffusione possibile.

Chimica di Base: coinvolgere i giovani per un futuro sostenibile

Assobase è impegnata nello svolgimento di attività atte a promuovere la conoscenza dell'Industria Chimica, soprattutto tra i ragazzi e le nuove generazioni e un dialogo costruttivo con le Istituzioni locali e nazionali sulle tematiche di maggiore rilievo.

A tal fine l'Associazione ha realizzato presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" di Milano, una sezione dedicata alla Chimica di Base che accoglie ogni anno numerosi visitatori anche attraverso le "visite dedicate" al mondo della scuola, alle associazioni e alle imprese.

La sezione è nata per volontà delle Imprese Associate ad Assobase, che hanno a lungo lavorato al progetto, per dare risalto all'Industria Chimica di Base, mettendone in luce le peculiarità e i passaggi consecutivi che, dalle materie prime, attraverso l'articolato sistema di trasformazioni industriali, vanno fino alla realizzazione di prodotti fruibili da parte dei consumatori.

L'Associazione promuove la conoscenza della Chimica di Base anche attraverso specifiche

iniziative dedicate ad insegnanti e studenti, un esempio tra tutti il "Premio nazionale Federchimica giovani - sezione Chimica di Base", dedicato alle scuole primarie e secondarie di primo grado.

In occasione di EXPO 2015, Assobase ha aderito al "Premio nazionale Federchimica giovani per Expo" promosso da Federchimica e al progetto di Confindustria "Fab Food - La fabbrica del gusto italiano" per raccontare il proprio contributo al tema principale di EXPO "Nutrire il pianeta".

Cosmetici: il mondo della bellezza tra sostenibilità e responsabilità sociale

Cosmetica Italia (Associazione nazionale imprese cosmetiche) è fortemente coinvolta in numerose iniziative per garantire lo Sviluppo Sostenibile e la Responsabilità Sociale del settore.



In particolare, nell'anno dell'Esposizione Universale, Cosmetica Italia ha realizzato il progetto "Cosmesi, un'arte della cultura umana tra benessere e cura di sé" per testimoniare a un pubblico globale il valore del settore, orientato al benessere degli individui nelle diverse fasi della vita. Attraverso uno spazio istituzionale permanente e un minisito dedicato, l'Associazione ha raccontato il valore unificante e universale della cosmesi, declinandolo in cinque diversi filoni: cibo per la pelle, cibo per l'anima, cibo per gli altri, cibo per l'arte e bellezza per l'ambiente.

A livello europeo, la collaborazione con Cosmetics Europe ha permesso di redigere il documento "Ten steps to sustainability - All you need to know and do for a successful start",

una guida utile alle PMI per l'applicazione dei principi dello Sviluppo Sostenibile. L'impatto sulla sostenibilità dell'intera "supply chain" cosmetica, dalla fornitura iniziale delle materie prime fino all'uso del prodotto e al suo smaltimento, è stato invece considerato nella redazione della "Good Sustainability Practice for the Cosmetic Industry", una serie di utili suggerimenti su come integrare i principi della sostenibilità nella strategia globale di un'impresa cosmetica. Sempre in ambito europeo, l'Industria Cosmetica, attraverso Cosmetics Europe, si è impegnata per garantire i più alti standard e fornire le migliori prassi nella pubblicità dei prodotti cosmetici. Ciò in risposta ai timori dei consumatori sull'impatto potenzialmente negativo della pubblicità dei prodotti cosmetici a livello sia individuale sia sociale. L'industria europea dei cosmetici ha quindi optato per un sistema autodisciplinare in tema di pubblicità di cosmetici. A completamento della lista dei criteri comuni redatta dalla Commissione Europea per i "claim" sui prodotti cosmetici, l'industria di riferimento ha adottato alcuni principi guida che hanno l'obiettivo di evitare pratiche pubblicitarie ingannevoli. I principi sono poi accompagnati da un Charter che indica gli standard generali applicabili.

A livello nazionale, dopo il successo della prima edizione del workshop "Sostenibilità. Valore di business", sono state proposte attività di informazione e formazione sul tema dello sviluppo sostenibile.

"Corporate Social Responsibility e sostenibilità", "Il report di sostenibilità", "Cosmesi sostenibile e Packaging" sono stati i tre temi approfonditi nel corso dell'anno.

Per il futuro Cosmetica Italia intende continuare a offrire alle proprie imprese occasioni di approfondimento sullo Sviluppo Sostenibile per arrivare a una vera e propria diffusione di una cultura consapevole della sostenibilità.

ABCcosmetici

Con l'obiettivo di accompagnare un consumatore sempre più evoluto e attento alla ricerca di cosmetici caratterizzati da alta affidabilità e funzionalità tecnica, accanto al sito istituzionale cosmeticaitalia.it, l'Associazione ha dato vita al portale abc-cosmetici.it. Recentemente rinnovato nella sua veste grafica e nei contenuti, 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.

Sempre all'interno del progetto di Abc cosmetici, l'Associazione ha sviluppato in collaborazione con l'Unione Nazionale Consumatori l'app "Cosmetici". L'app è ricca di contenuti che aiutano a leggere le etichette, a conoscere la durata dei prodotti e a sapere quali sistemi di sicurezza vengono adottati.



È invece nata dalla collaborazione con Commissione Difesa Vista, l'app "Sole Amico", anch'essa scaricabile gratuitamente da App Store e da Play Store. L'obiettivo dell'applicazione è quello di fornire consigli, basati sia sulle condizioni esterne (luogo, ora e raggi UV) che sul particolare fototipo dell'utilizzatore, su come proteggere occhi e pelle in modo adeguato al fine di 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.

Infine, Cosmetica Italia pensa anche al sociale sostenendo La forza e il sorriso - L.G.F.B. Italia

Onlus, impegnata nella realizzazione di laboratori di bellezza gratuiti a favore di donne in trattamento oncologico sull'esempio del progetto internazionale "Look Good...Feel Better". La forza e il sorriso, è oggi presente in 49 Enti Ospitanti del territorio nazionale (aziende ospedaliere, associazioni, onlus) e ha coinvolto più di 9.100 donne negli oltre 1.950 laboratori di bellezza realizzati con l'aiuto di circa 360 volontari (laforzaeil sorriso.it).

Chimica da Biomasse: nuove opportunità di sviluppo

La produzione di sostanze chimiche derivanti da biomasse rinnovabili in alternativa a quelle derivate dal petrolio costituisce una grande opportunità per il futuro delle imprese chimiche, anche se l'impegno nella sostenibilità è di tutta l'Industria Chimica.

La trasformazione delle biomasse permette, infatti, lo sviluppo di una "industry" costituita dai vari attori della filiera, con significativi benefici economici e occupazionali. La ricerca e lo sviluppo di prodotti derivanti da materie prime rinnovabili contribuisce significativamente ad un'economia sostenibile, alla luce delle minori emissioni generate nella produzione e delle opzioni di smaltimento a basso impatto ambientale.

Un adeguato sviluppo di tecnologie che consentano di utilizzare biomasse non rientranti nell'impiego alimentare e mangimistico, coltivabili anche su terreni non adatti alle colture classiche, costituisce una spinta aggiuntiva alla creazione di un circolo virtuoso di rilancio della Chimica italiana e di garanzia di reddito aggiuntivo per gli agricoltori. Esiste, inoltre, l'opportunità di valorizzare biomasse di natura diversa, derivanti da attività agricole o dell'industria alimentare abitualmente considerati come rifiuti e come tali soggetti solo a costi di smaltimento.

Un esempio di queste tecnologie è quello legato alla produzione di biocarburanti e tra questi in particolare i "biocarburanti avanzati", ovvero ottenuti partendo da materie prime alternati-

ve a quelle già impiegate in altri settori oppure da residui e rifiuti. In quest'ambito l'Italia è leader mondiale nella tecnologia di produzione di Bioetanolo da materiali e residui di natura lignocellulosica.

L'agricoltura italiana può ricevere molto dallo sviluppo dello sfruttamento delle biomasse. Una corretta gestione di questa filiera potrebbe permettere lo sfruttamento dei circa 500.000 ettari di suolo coltivabile attualmente inutilizzato, creando un reddito agricolo aggiuntivo ottenibile con pratiche di agricoltura sostenibile integrate con la protezione dell'ambiente. È quindi corretto che le norme comunitarie e nazionali prevedano opportuni incentivi che spingano l'innovazione attraverso l'adozione di standard di prodotto incoraggiati per mezzo di un'adeguata attenzione legislativa.

Quello della Chimica da Biomasse è un comparto ad alta tecnologia nel quale l'Italia ha tutte le carte in regola per giocare un ruolo importante nel contesto europeo.

Innanzitutto sono presenti imprese con la dimensione adatta ad affrontare progettualità importanti e a queste si connette un network di medio-piccole imprese fortemente innovative. In secondo luogo i progetti italiani di ricerca in questo campo sono sulla frontiera tecnologica. In Italia, poi, si è già passati alla fase industriale con investimenti che non hanno confronto a livello europeo. In ultimo, le sinergie tra ricerca privata e pubblica sono molto avanzate.

Nel 2013 quattro soci fondatori, tra i quali Federchimica, hanno dato vita al Cluster Tecnologico Nazionale "Chimica Verde", su impulso del MIUR e in linea con gli indirizzi della Commissione Europea in tema di bioeconomia. Obiettivo del Cluster è quello di incoraggiare lo sviluppo delle bioindustrie in Italia attraverso un approccio interdisciplinare e globale all'innovazione. Nel 2014 gli aderenti al Cluster hanno poi fondato l'Associazione "SPRING - Sustainable Processes and Resources for Innovation and National Growth" con lo scopo di gestire le attività inerenti al Cluster. Gli oltre 100 soggetti aderenti a SPRING vedono

nella costruzione di bioraffinerie avanzate, integrate nel territorio e volte principalmente a prodotti innovativi ad alto valore, un'opportunità per affermare un nuovo modello socio economico e culturale, prima ancora che industriale, dando una corretta priorità all'uso delle biomasse, nel rispetto della biodiversità locale e delle colture alimentari e con la creazione di nuovi posti di lavoro. Già ora ci sono potenzialità per più di un miliardo di euro di investimenti privati e per oltre 1.600 addetti

Data questa premessa, SPRING ha iniziato ad operare mappando le competenze degli aderenti, affinché, dall'incontro delle potenzialità della ricerca pubblica e privata, emergano nuove progettualità che valorizzino le capacità innovative del comparto della chimica da biomasse. Il risultato del lavoro di SPRING è la definizione di una "Road Map", che individua le linee strategiche della chimica da biomasse in Italia a partire dalle priorità progettuali di ricerca dei suoi aderenti, per poi condividerle al proprio interno e con le Istituzioni.

Da parte sua Federchimica intende promuovere le tecnologie sulle biomasse che dimostrino di essere sostenibili e competitive, evitando che gli incentivi utilizzati in modo improprio creino distorsioni di mercato, spreco di risorse pubbliche e alterazione della concorrenza tra i diversi comparti produttivi. Di fatto la chimica permette un utilizzo molto più efficace delle biomasse rispetto ad un utilizzo puramente energetico.

In conclusione Federchimica, tra le prime associazioni chimiche nazionali in Europa a guardare con interesse alle fonti rinnovabili, è dell'avviso che tutta la chimica europea debba attivarsi a livello centrale in modo coordinato per cogliere le opportunità che questo mondo può offrire nel prossimo futuro.

Detergenti e specialità per l'industria e per la casa: sostenibilità lungo l'intero ciclo di vita del prodotto

Assocasa (Associazione Nazionale Detergenti 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 di attività 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 della produzione in fabbrica.

Per tale motivo il settore si è impegnato in progetti che coinvolgono direttamente o indirettamente sempre l'utilizzatore.

Nell'ambito della sostenibilità ambientale Asso-casa promuove numerose iniziative tra cui i Product Resource Efficiency Project (PREP), progetti volontari dell'industria della detergenza dedicati alla concentrazione dei detersivi (polveri, liquidi, ammorbidenti). Grazie alla tecnologia moderna, i detersivi concentrati permettono 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.

Il "Charter per la Pulizia Sostenibile" è 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.

Dal 2005 mira a sviluppare le iniziative industriali in termini di sostenibilità e, dal canto loro, a incoraggiare i consumatori ad adottare modalità più sostenibili di pulizia e lavaggio domestici. Da 10 anni si tratta dell'iniziativa quadro che guida il progresso della sostenibilità nel settore, e ormai conta oltre 200 imprese aderenti, che rappresentano oltre il 90% del valore del mercato europeo. Le imprese che aderiscono al Charter devono sottoporsi in tutta l'UE a un controllo esterno indipendente e a 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 ad incentrarsi sulle procedure di sostenibilità e sugli indicatori chiave di processo, prende in considerazione in maniera dettagliata la formula dei prodotti. 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.

Un altro pilastro fondamentale di Assocasa è un'efficace e chiara comunicazione al consumatore; per questo ha realizzato pulitiefelici.it, la prima community sulla cura della casa con lo scopo di fornire alcune semplici regole e tanti consigli per avere la massima conoscenza dei prodotti per la pulizia domestica. Un blog dispensa quotidianamente utili consigli su come pulire, smacchiare e mantenere la cura della casa con facilità e consapevolezza. Si parla anche di sostenibilità e sicurezza, grazie a strumenti interattivi come giochi e video. C'è anche un'app scaricabile sul proprio smartphone o tablet che permette di portarsi sempre con sé consigli, istruzioni e rimedi, che facilitano la vita quotidiana. E ora è anche su Facebook: basta cliccare su facebook.com/

pulitiefelici. Quest'anno, per dare maggiore eco al tema “sostenibilità” in Rete, è stato organizzato un evento che ha coinvolto 7 blogger e che ha fornito nuove riflessioni e stimoli per sviluppare una discussione scientificamente corretta e costruttiva sulla sostenibilità.

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 i tratti fondamentali dell'attività di Assogastecnici, Associazione che rappresenta in Italia i produttori e distributori di gas tecnici, speciali e medicinali.

Il Comitato Sicurezza Gas è da anni impegnato nel trattare le tematiche della sicurezza: dalla formazione all'analisi normativa, dalla raccolta e discussione degli eventi incidentali all'individuazione di specifici “Safety Alert” e alla redazione di Linee Guida su specifici argomenti.

Nel corso del 2014 non sono mancati i momenti di riflessione su temi, sempre strettamente connessi alla Sicurezza, con l'obiettivo di fornire concreti strumenti per il lavoro delle imprese, anche attraverso azioni mirate verso gli interlocutori istituzionali.

Nell'ambito del comparto dei gas alimentari, si è conclusa una seconda sperimentazione realizzata in collaborazione con il CNR di Firenze; dopo un analogo studio sulle bombole, è stato effettuato un test sui serbatoi per certificare la loro idoneità circa il contatto con i gas alimentari.

Sempre sul fronte alimentare, Assogastecnici è tra le Associazioni di Federchimica che partecipano a Fab Food, la mostra interattiva di Confindustria presente ad EXPO dove il settore dei gas alimentari è rappresentato attraverso un video che presenta le applicazioni dei vari gas. Il comparto è oltremodo descritto nelle molteplici occasioni in cui vengono illustrati esempi concreti di come la Chimica fornisca un aiuto fondamentale in termini di innovazione, miglioramento e maggiore disponibilità della produzione, rispetto

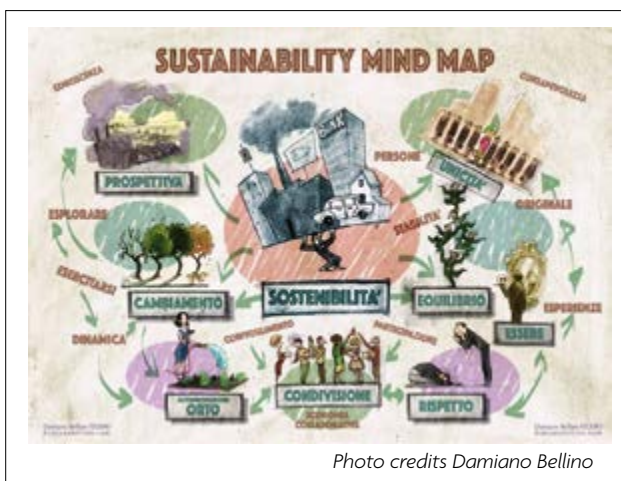


Photo credits Damiano Bellino

per l'ambiente e sostenibilità nell'ambito della filiera agro-alimentare. Nell'ottobre 2014, l'Associazione ha partecipato al Convegno Safap sul tema della "Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione", il più rilevante appuntamento nazionale di confronto tecnico-scientifico del settore organizzato dall'INAIL a Roma. In tale occasione Assogastecnici ha presentato un estratto della Linea Guida realizzata dal Gruppo di Lavoro Normativa Antisismica nell'ambito di una delle sessioni tematiche del Convegno.

Come ogni anno, in concomitanza con l'Assemblea annuale, sono stati attribuiti i Premi Assogastecnici per la Sicurezza sul Lavoro. L'iniziativa si prefigge i seguenti obiettivi:

- favorire il miglioramento continuo delle prestazioni di sicurezza delle Imprese del settore;
 - coinvolgere il maggior numero possibile di Imprese;
 - valorizzare l'impegno delle risorse umane;
 - valorizzare i risultati complessivi del settore.
- In questa dodicesima edizione, il premio di Assogastecnici si è articolato nelle seguenti sottocategorie di riconoscimenti:
- per la Sicurezza sui Luoghi di Lavoro (primo premio per i siti industriali con almeno 25 anni senza infortuni; secondo premio per i siti con almeno 20 anni senza infortuni; terzo premio per i siti con almeno 15 anni senza infortuni; quarto premio per i siti con almeno 10 anni senza infortuni; quinto premio per i siti con almeno 5 anni senza infortuni);
 - per i risultati complessivi aziendali;
 - per l'innovazione nell'ambito della Sicurezza, attribuito a persona o progetto giudicato particolarmente meritevole.

La società Rivoira ha conseguito nel 2014 il miglior risultato aziendale (in termini di minor Indice di Frequenza e di Gravità degli Infortuni). Tra le imprese di piccole-medie dimensioni, sempre per il miglior risultato aziendale, è stata premiata la società Esseco.

La premiazione del progetto innovativo, che abbiamo chiamato Premio Kelvin, ha visto invece distinguersi un progetto del Gruppo Air

Liquide: "Dynamic DVR, sistema per la gestione centralizzata del Documento di Valutazione dei Rischi".

Plastica per nutrire il pianeta: innovazione, sicurezza e sostenibilità degli imballaggi alimentari.

Nei paesi in via di sviluppo quasi il 50% della produzione alimentare viene persa durante il tragitto che i prodotti devono compiere per arrivare dal produttore al consumatore finale. I sistemi di trasporto e imballaggio in uso nei paesi industrializzati, invece, riducono questa percentuale al 10%. Questa semplice considerazione rende evidente il formidabile potenziale che hanno le applicazioni per imballaggio alimentare delle materie plastiche: da un lato migliorano e allungano la conservazione delle caratteristiche degli alimenti (odore, sapore, colore e consistenza) e dall'altro permettono una maggior efficienza nel trasporto e nella distribuzione.

Inoltre, negli ultimi anni si parla sempre più di sicurezza alimentare, un concetto ampiamente diffuso nella cultura dei paesi più avanzati. A tale proposito è utile sottolineare che gli imballaggi in plastica sono sempre più performanti e, allo stesso tempo, efficienti anche da un punto di vista di utilizzo delle materie prime. In altre parole gli imballaggi in plastica sono sempre più leggeri e con migliori caratteristiche.

Questi temi, di grande attualità, sono stati affrontati all'interno del convegno organizzato da PlasticsEurope Italia, in collaborazione con Assocomaplast, Federazione Gomma Plastica e Istituto Italiano Imballaggio, l'8 maggio 2015 in occasione di PLAST, il Salone Internazionale dell'industria delle materie plastiche e della gomma. In concomitanza con EXPO 2015 che, attraverso un percorso tra i Paesi del Mondo, ha affrontato il sentito tema dell'alimentazione globale, il convegno ha rappresentato un'occasione per discutere su argomenti legati all'innovazione, alla sicurezza e alla sostenibilità dell'imballaggio alimentare. All'evento sono intervenuti esponenti di istituzioni, operatori del settore, consumatori e associazioni.

Queste le principali tematiche affrontate in maniera più dettagliata:

- innovazione e sostenibilità: soluzioni di packaging con barriera funzionale; imballaggi attivi e intelligenti;
- sicurezza e sostenibilità: uso di materiali plastici da riciclo a contatto diretto con alimenti;
- sicurezza dell'imballaggio e valutazione del rischio.

Tra i relatori esponenti del Ministero della Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità che hanno fatto il punto sulle attuali possibilità offerte dalla tecnologia, tracciando il percorso e le sfide del futuro che il settore del packaging dovrà affrontare per ridurre le perdite di cibo mantenendo inalterate le loro caratteristiche organolettiche e la sicurezza.

Il Progetto Qualità del settore dei fertilizzanti

Assofertilizzanti tutela e rappresenta tutte le realtà produttive del settore dei fertilizzanti. Le Imprese Associate ad Assofertilizzanti sono molto impegnate su un tipo di sviluppo che sia sostenibile, impegno che si estrinseca in forme di finanziamento della ricerca, incentivando i giovani ricercatori italiani che, potendo praticare la loro attività in Italia, contribuiscono al progresso scientifico e tecnologico del Paese.

Tra le varie attività l'Associazione ha dato vita al "Progetto Qualità", che impegna da più di 2 anni le Imprese Associate al rinnovo dei processi di autocontrollo in un'ottica di miglioramento continuo. Il progetto prende le mosse dall'Accordo di programma, siglato il 14 luglio 2011 da Assofertilizzanti e ICQRF (Ispettorato Centrale della tutela della Qualità e della Repressione Frodi dei prodotti agroalimentari del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali), e si pone l'obiettivo, tra l'altro, di consolidare la stretta collaborazione tra Istituzioni Pubbliche e le imprese per reprimere le frodi nel settore dei fertilizzanti.

Il "Progetto Qualità" mira ad attuare un programma di controlli orientati sia alla verifica del sistema di etichettatura, per accertare la completezza e la correttezza delle indicazioni in esso

contenute, sia alla successiva caratterizzazione in laboratorio dei fertilizzanti prelevati. Alle imprese associate, in linea con la regolamentazione prevista dal disciplinare di Assofertilizzanti, verrà attribuito il "Marchio di Qualità".

Rispetto al 2014 sono aumentate del 18% le imprese che hanno acquisito il marchio, cifre notevoli se si considera che per riceverlo bisogna rispettare un disciplinare le cui regole si fanno più stringenti anno dopo anno. Per ottenere il marchio, infatti, le imprese devono raggiungere un punteggio minimo, per il cui ottenimento si prendono in considerazione i sistemi di certificazione qualità, ambiente, sicurezza ed altro ancora. In tale ambito rivestono un ruolo fondamentale i controlli dell'ICQRF che sono la base imprescindibile di partenza per ottenere il marchio.

Le valutazioni sono state affidate ad un ente di certificazione terzo, che gioca il ruolo di "Black Box" (a garanzia della riservatezza dei dati), il quale constata la conformità delle Imprese Associate al "Disciplinare di Assofertilizzanti". Anche il Programma Responsible Care nel "Progetto Qualità" svolge un ruolo determinante, in considerazione dell'elevato valore aggiunto del programma e della sua importanza.

Il "Marchio Qualità" è una dimostrazione concreta dell'impegno volontario delle imprese sui temi della sicurezza del lavoro e del rispetto dell'ambiente, al di là di quanto previsto dalla stringente normativa di settore.



L'Associazione ritiene che di ciò beneficerà l'intero comparto. Le Imprese di Assofertilizzanti, infatti, hanno da sempre condiviso la necessità di una attenzione sempre maggiore al consumatore, all'ambiente, al prodotto e anche al processo, in quanto convinte che solo con la qualità, nella sua accezione più ampia, si potrà far fronte alla competizione globale, facendo emergere, anche in questo settore, l'eccellenza del made in Italy.

4

PARTE QUARTA

Allegati

Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care

Di seguito sono riportati i nominativi delle Imprese aderenti a Responsible Care; con * sono indicate le Imprese che hanno conseguito la certificazione ISO 14001 di almeno una delle proprie Unità Locali; con (X) sono segna-

late le Imprese che aderiscono al SET (Servizio Emergenze Trasporti); con ▲ sono evidenziate le Imprese che hanno effettuato la "Verifica di Terza Parte del Programma Responsible Care".

3M ITALIA S.r.l.*
 ADAMA ITALIA S.r.l. (X)
 ADESITAL S.p.A.* ▲
 ADRIATICA S.p.A.*
 AGGF COSMETIC GROUP S.p.A.
 AGRIUM ITALIA S.p.A.
 AIR LIQUIDE ITALIA S.p.A.* (X) ▲
 AKZO NOBEL CHEMICALS S.p.A.*
 ALLNEX ITALY S.r.l. *
 ALTAIR CHIMICA S.p.A.*
 ARKEMA S.r.l.* (X)
 ASHLAND INDUSTRIES ITALIA S.r.l.
 ASTRA ZENeca S.p.A. (X)
 AUTOGAS NORD S.p.A.
 BAERLOCHER ITALIA S.p.A.*
 BALCHEM ITALIA S.r.l. *
 BASSELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.* (X)
 BASF CONSTRUCTION CHEMICALS ITALIA S.p.A.*
 BASF ITALIA S.p.A.* (X)
 BAYER CROSCIENCE S.r.l.*
 BAYER HEALTHCARE MANUFACTURING S.r.l. *
 BAYER S.p.A.* (X)
 BEAUTYGE ITALY S.p.A.
 BIDACHEM S.p.A.*
 BIOLCHIM S.p.A.*
 BOLTON MANITOBA S.p.A.*
 BRACCO IMAGING S.p.A. * (X) ▲
 BRACCO S.p.A. (X) ▲
 C.O.I.M. S.p.A.
 C.P.G. Lab. S.r.l.
 CABEFIN S.p.A.
 CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.
 CAGLIFICIO CLERICI S.p.A.
 CAMBEX PROFARMACO MILANO S.r.l.
 CERCOL S.p.A.*
 CFS EUROPE S.p.A.* (X)
 CHEMISOL ITALIA S.r.l.*
 CHEMTURA ITALY S.r.l.*
 CLARIANT MASTERBATCHES (ITALIA) S.p.A.*
 CLARIANT PRODOTTI (ITALIA) S.p.A.*

CLARIANT SE SEDE SECONDARIA IN ITALIA *
 COMPO ITALIA S.r.l.
 CONQORD OIL S.r.l.*
 COVESTRO S.r.l. * (X)
 CRAY VALLEY ITALIA S.r.l. (X)
 DEOFLOR S.p.A.* ▲
 DIACHEM S.p.A.*
 DOW AGROSCIENCES ITALIA S.r.l. *
 DOW ITALIA S.r.l.* (X) ▲
 DSM COMPOSITE RESINS ITALIA S.r.l.* (X)
 DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.r.l.* (X)
 E.R.C.A. S.p.A.
 ELANTAS ITALIA S.r.l.* (X)
 ENDURA S.p.A.* (X) ▲
 ENI S.p.A. CO/R&M-CO/DOT (DR&D)
 EIGENMANN & VERONELLI S.p.A.* (X)
 EQUIPOLYMERS S.r.l. *
 ESSECO S.r.l.*
 EUROCHEM AGRO S.p.A.
 EUROGAS S.r.l.
 EVONIK ITALIA S.p.A.*
 F.O.M.E.T. S.p.A.*
 FABBRICA COOP. PERFOSFATI CEREAL SOC. COOP.
 FATRO S.p.A.*
 FERRO SPAIN S.A. ITALY BRANCH *
 FLAMMA S.p.A. ▲
 FLINT GROUP ITALIA S.p.A.*
 FRATELLI RICCI S.r.l.
 GIOVANNI BOZZETTO S.p.A.*
 GREEN OLEO S.r.l.*
 H.B. FULLER ADHESIVES ITALIA S.p.A.
 HENKEL ITALIA S.r.l.* (X) ▲
 HEXION S.r.l.
 HYGAN S.r.l.*
 I.CO.A. S.r.l. - IND. CALABRESE OSSIGENO ACETILENE
 ILSA S.p.A.* ▲
 IMPA S.p.A.*
 INDENA S.p.A.*
 INDUSTRIE CHIMICHE FORESTALI S.p.A.*
 INFINEUM ITALIA S.r.l.* (X) ▲

ISAGRO S.p.A.*
 ITALMATCH CHEMICALS S.p.A.*
 ITALPOLLINA S.p.A.
 JOHNSON & JOHNSON S.p.A.*
 KEMON 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.*
 LECHLER S.p.A.* ▲
 LINDE GAS ITALIA S.r.l.*
 LIQUIGAS S.p.A.
 L'OREAL ITALIA S.p.A.* ▲
 M & G POLIMERI ITALIA S.p.A.*
 MAPEI S.p.A.* (X) ▲
 MATER-BIOPOLYMER S.r.l.
 MAVI SUD S.r.l.*
 Mc BRIDE S.p.A.*
 MITENI S.p.A.*
 MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIAL
 SPECIALTIES S.r.l.* (X)
 MONSANTO AGRICOLTURA ITALIA S.p.A.
 NALCO ITALIANA S.r.l.
 NITROL CHIMICA S.p.A.*
 NOVAMONT S.p.A.*
 NOVARTIS FARMA S.p.A.*
 NUOVA SOLMINE S.p.A.* (X) ▲
 O.F.I Off. Farm. Italiana S.p.A.*
 OLON S.p.A.*
 OXON ITALIA S.p.A.* (X)
 PATHEON CAPUA S.p.A.*
 PERFORMANCE ADDITIVES ITALY S.p.A.*
 PERSTORP S.p.A.*
 PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.p.A.
 PINK FROGS S.r.l.*
 POLITEX S.A.S. DI FREUDENBERG POLITEX S.r.l.*
 POLYNT S.p.A.* (X)
 PPG INDUSTRIES ITALIA S.p.A.* (X)
 PROCOS S.p.A.*
 PUCCIONI S.p.A.*
 RADICI CHIMICA S.p.A.*
 REAGENS S.p.A.
 RECKITT BENCKISER ITALIA S.p.A.*

REICHHOLD S.r.l.
 RIVOIRA S.p.A.* (X)
 ROCHE S.p.A.*
 S.A.P.I.C.I. S.p.A.
 S.I.A.D. S.p.A.* (X)
 SABO S.p.A.* ▲ (X)
 SANDOZ INDUSTRIAL PRODUCTS S.p.A.*
 SANOFI S.p.A.* (X)
 SAPIO Prod. Idrogeno e Ossigeno S.r.l.*
 SASOL ITALY S.p.A.* (X)
 SCAM S.p.A.*
 SHERWIN-WILLIAMS ITALY S.r.l.*
 SINTERAMA S.p.A.*
 SIPCAM S.p.A.* (X)
 SO.GI.S. Industria Chimica S.p.A.*
 SOL S.p.A.* (X) ▲
 SOL.BAT. S.r.l.
 SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.* (X)
 SOLVAY SOLUTIONS ITALIA S.p.A.*
 SOLVAY SPECIALTY POLYMERS ITALY S.p.A.* (X)
 SPIN S.p.A.* ▲
 STAHL PALAZZOLO S.r.l.
 SUMITOMO CHEMICAL ITALIA S.r.l.
 SUN CHEMICAL GROUP S.p.A.*
 SYNDIAL S.p.A. Attività Diversificate*
 SYNGENTA ITALIA S.p.A. (X)
 SYNTHOMER S.r.l.*
 TAZZETTI S.p.A. (X)
 TFL ITALIA S.p.A.
 THOR SPECIALTIES S.r.l.* (X)
 TIOXIDE EUROPE S.r.l.*
 TRINSEO ITALIA S.r.l.
 VALAGRO S.p.A.*
 VARIATI S.r.l.
 VERINLEGNO S.p.A.
 VERSALIS S.p.A.* (X) ▲
 VINAVIL S.p.A.* (X)
 VISCOLUBE S.r.l.* ▲
 ZAPI S.p.A.*
 WATER TEAM S.r.l.*
 YARA ITALIA S.p.A.* (X)

Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care di AsslCC

Si riporta l'elenco aggiornato delle Imprese della Distribuzione Chimica, associate ad AsslCC e aderenti al Programma Responsible Care¹. Con * sono indicate le Imprese verificate ESAD

(European Single Assessment Document); con (X) quelle certificate ISO 14001 e/o OHSAS 18001 (almeno in un sito); con ▲ quelle aderenti al Servizio Emergenza Trasporti (SET).

AA.C.E.F. S.p.A.
ALKIM S.r.l.
ATTILIO CARMAGNANI "AC" S.p.A.* (X)
AZELIS ITALIA S.r.l.*
BARENTZ SERVICE S.p.A.
BRENNTAG S.p.A. * ▲
CALDIC ITALIA S.r.l.
CARISMA S.n.c.
CHEMATEK S.p.A.
CHIMEDI S.r.l.
CHIMICAFINE S.r.l.*
CHIMITEX S.p.A.*
DOLLMAR & C. S.p.A. *
EIGENMANN & VERONELLI S.p.A. * (X)
ELETTROCHIMICA VALLE STAFFORA S.p.A.* (X)
EMANUELE MASCHERPA S.p.A. (X)
EUROSYN S.p.A. ▲
F.LLI BONAFEDE & C. S.a.s. (X)
F.LLI MATTELLI S.r.l.
GAMMA CHIMICA S.p.A. * (X)
GARZANTI SPECIALTIES S.p.A. (X)

HELM ITALIA S.r.l. ▲
ILARIO ORMEZZANO - SAI S.p.A.
IMCD ITALIA S.p.A. (X)
IPCOCHEMICAL EUROPE S.r.l.
KARINCO S.r.l.
MARTEN S.r.l.
NEUVENDIS S.p.A.
NUOVA ALPICA S.r.l.*
PAGLIARA PRODOTTI CHIMICI S.p.A.
PIETRO CARINI S.p.A. * ▲ (KRAHN CHEMIE)
PROCHIN ITALIA S.r.l. (X)
RADINI PRODOTTI CHIMICI S.p.A.*
ROMANA CHIMICI S.p.A.*
SHERWIN WILLIAMS ITALY S.r.l.
SIMP S.p.A.
SINTECO LOGISTICS S.p.A.* (X)
SIOCHEM S.r.l.* (X)
TELLERINI S.p.A.
TORCHIANI S.r.l.* (X)
UNIVAR S.p.A.* ▲
URAI S.p.A. ▲

La Commissione Direttiva del Programma Responsible Care

Presidente

Cosimo Franco, Endura S.p.A.

Vice Presidenti

Luigi Mansi, Nuova Solmine S.p.A.

Luca Manzotti, Versalis S.p.A.

Past President

Marco Macciò, Infineum Italia S.r.l.

Componenti

Paolo Barzaghi, Esseco S.r.l.

Roberto Bertani, Novamont S.p.A.

Marco Bozzola, Air Liquide Italia S.p.A.

Vincenzo Camparada, Sol S.p.A.

Mario Capanni, Dow Italia S.r.l.

Franco Cerritelli, Olon S.p.A.

Guido Chiogna, L'Oreal Italia S.p.A.

Antonio Corvino, Henkel Italia S.r.l.

Luca Emaldi, Polynt S.p.A.

Alessandro Fabris, Arkema S.r.l.

Battista Frau, S.A.P.I.C.I. S.p.A.

Renato Frigerio, Basf Italia S.p.A.

Alessia Galbiati, Bracco Imaging S.p.A.

Guido Garone, Lamberti S.p.A.

Salvatore Mesiti, Sasol Italy S.p.A.

Guido Montanari, Syndial S.p.A. Attività Diversificate

Roberto Pecoraro, Versalis S.p.A.

Stefano Piccoli, Solvay Chimica Italia S.p.A.

Roberto Pirotta, Mapei S.p.A.

Sandro Scaravaggi, Bayer S.p.A.

Filippo Servalli, Radici Chimica S.p.A.

Gianfranco Soffiotto, Sipcam S.p.A.

Ernesto Sorghi, Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Federico Tonelli, Scam S.p.A.

Luigi Vennitti, Puccioni S.p.A.

Invitati Permanenti

Carlo Ciotti, Centro di Informazione sul PVC

Claudia Gistri, Certiquality S.r.l.

Domenico Marcucci, Filctem-Cgil

Gian Carlo Pagani Uiltec-Uil

Gabriele Pazzagli, Nuova Solmine S.p.A.

Renato Porta, AssICC

Stefano Ruvolo, Femca-Cisl

Il Sistema Federchimica

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

Gli Associati

Attualmente aderiscono circa 1.400 Imprese, per un totale di circa 90.000 addetti, raggruppate in 17 Associazioni di settore, a loro volta suddivise in 41 Gruppi merceologici.

Gli obiettivi

Federchimica, i cui obiettivi primari sono il coordinamento e la tutela del ruolo dell'Industria Chimica italiana, nonché la promozione delle relative capacità di sviluppo, ha quali compiti principali:

- 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;
- sostenere le Imprese Associate nella loro crescita, organizzando in particolare iniziative nel campo dell'innovazione.

I Collegamenti con le rappresentanze esterne

Federchimica fa parte di Confindustria e del CEFIC, European Council of Chemical Industry. Attraverso la Federazione le Imprese Associate sono presenti in oltre 70 Enti ed Organismi nazionali ed internazionali.

Le Direzioni

L'attività di Federchimica è affidata alla Direzione Generale e a 5 Direzioni Centrali: Analisi Economiche - Internazionalizzazione, 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 Comitato di Presidenza di Federchimica¹

Presidente

Cesare Puccioni, Puccioni S.p.A.

Vice Presidenti

Mauro Chiassarini, Bayer S.p.A.

Daniele Ferrari, Versalis S.p.A.

Luigi Mansi, Nuova Solmine S.p.A.

Erwin Rauhe, Basf Italia S.p.A.

Giuliano Tomassi Marinangeli, Dow Italia S.r.l.

Martino Verga, Caglifcio Clerici S.p.A.

Componenti

Marco Colatarci, Solvay S.A.

Massimo Covezzi, Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Aldo Fumagalli Romario, SOL S.p.A.

Vittorio Ghisolfi, M & G Polimeri Italia S.p.A.

Paolo Lamberti, Lamberti S.p.A.

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

Alessandro Sidoli, Axxam S.p.A.

Tesoriere

Antonio Fedele, Totalerg S.p.A.

Presidente Programma Responsible Care

Cosimo Franco, Endura S.p.A.

Past President

Giorgio Squinzi, Mapei S.p.A.

¹. Aggiornamento al 31.08.2015

La Struttura Organizzativa di Federchimica¹

Direzione Generale

Claudio Benedetti	Direttore Generale
Andrea Lavagnini	Vice Direttore Generale
Lucia Lanzini	Assistente della Direzione Generale
Marcello Accorsi	Direttore Delegazione Bruxelles
Silvia Colombo	Responsabile Comunicazione e Immagine
Lorenzo Faregna	Responsabile Affari Legali

Direzioni Centrali

Andrea Cortesi	Direttore Centrale Relazioni Istituzionali
Andrea Lavagnini	Direttore Centrale Relazioni Interne
Vittorio Maglia	Direttore Centrale Analisi Economiche - Internazionalizzazione
Andrea Piscitelli	Direttore Centrale Relazioni Industriali
Sergio Treichler	Direttore Centrale Tecnico Scientifico

Le Associazioni di Settore

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

¹. Aggiornamento al 31.08.2015

La Commissione Direttiva del SET - Servizio Emergenze Trasporti

Presidente

Gerardo Stillo, Versalis S.p.A.

Vice Presidenti

Stefano Piccoli - Solvay Chimica Italia S.p.A.

Componenti

Fabio Giovanni Atzei, Versalis S.p.A.

Furio Bombardi, Trenitalia S.p.A. - Divisione Cargo

Antonio Corvino, Henkel Italia S.r.l.

Andrea Ferro, Infineum Italia S.r.l.

Renato Frigerio, Basf Italia S.p.A.

Alessia Galbiati, Bracco Imaging S.p.A.

Paolo Mazzarello, Esso Italiana S.r.l.

Carlo Meregaglia, Mapei S.p.A.

Giovanni Mezzogori, SBB Cargo Italia S.r.l.

Stefano Mussini, Dow Italia S.r.l.

Gianfranco Soffiotto, Sipcam S.p.A.

Piero Luigi Tagliabue, Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.

Edoardo Tomei, PPG Industries Italia S.p.A.

Invitati Permanenti

Rita Caroselli, Assogasliquidi

Cosimo Franco, Commissione Direttiva Responsible Care

Roberto Lenzi, Corpo Permanente Vigili del Fuoco Trento

Dante Pellicano, Vigili del Fuoco Lombardia

Renato Porta, AssICC

Metodi di Calcolo

I dati raccolti dalle Imprese aderenti a Responsible, tramite il Questionario, e relativi alla dimensione e alla struttura economica, alle emissioni in acqua e in 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 2014, utilizzando la “Metodologia Statistica” di seguito riportata.

Il primo blocco di interventi è stato finalizzato a ricostruire e ripulire l'archivio storico di dati lungo l'orizzonte temporale che va dal 2001 al 2006, per tutte le imprese del campione Responsible Care. A tal fine sono state impiegate, laddove necessario, opportune tecniche statistiche.

Si è proceduto pertanto all'analisi delle situazioni di discontinuità delle singole Imprese, imputabili a: episodi “random” di non compilazione di tutto o di parte del Questionario (discontinuità legate alla mancanza di dati per singoli anni); a errori e imprecisioni nella trasmissione delle informazioni (discontinuità legate a dati fuori linea); 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 entranti, derivanti dai questionari degli anni dal 2007 al 2014 e in prospettiva, dai questionari degli anni a venire.

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 periodo 2001 - 2006.

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; individuare errori di compilazione di 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 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 aziende 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.

La definizione quantitativa dei valori soglia risulta da uno studio preliminare dedicato alle caratteristiche e alle proprietà di rappresentatività del campione Responsible Care. Completata la sequenza delle operazioni, vengono ricostruiti per ogni fenomeno i valori totali del campione riportati in questo Rapporto.

2 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” e quindi esclusa l'Industria Farmaceutica (codice “C 21 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici”).

3 La Tav.5 elabora per il calcolo dell'Indice di Frequenza dei settori economici, dati di

fonte INAIL relativi al numero degli “Infortuni denunciati in complesso, industria e servizi, tutti i settori tariffari” nel triennio 2012, 2013, 2014. Per ottenere il dato nella forma di Indice di Frequenza (N° di Infortuni per Milione di Ore Lavorate), è stato utilizzato il numero di addetti fornito dall'INAIL per gli anni 2012 e 2013 (ultimo anno disponibile), moltiplicato convenzionalmente per 1.700 ore lavorate annue; successivamente è stata calcolata la media aritmetica degli Indici per i tre anni.

4 In Tav. 9, vengono elaborati dati di fonte INAIL relativi alle Malattie Professionali manifestatesi nel periodo 2010 - 2014 e riconosciute al 30 aprile 2015. 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.

5 Nelle Tav. 20 e 22 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 indicato nella Delibera EEN 3/08 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale n°100 del 29.04.2008 - Supplemento Ordinario n°107) e fissato in $0,187 \times 10^{-3}$ tep/kWh.

6 In Tav. 22, i consumi specifici delle Imprese aderenti a Responsible Care sono stati ottenuti dividendo i consumi energetici (2005=100) per l'Indice delle Attività Produttive.

7 In Tav. 26 le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 1990=100) per le l'Indice della Produzione Industriale ISTAT, anch'esso indicizzato al 1990. Analogamente nelle Tavole 28, 29, 30, e 31, le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 2012=100) per l'Indice delle Attività Produttive (anch'esso indicizzato 2012=100).

8 I valori dell'anidride carbonica riportati in Tav. 27 sono ottenuti dai dati dei combu-

stibili moltiplicati per i fattori di conversione indicati nel “Responsible Care Reporting Guidelines - 2010” del Cefic.

9 Nella Tav. 50, 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 (IPI).

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'IPI, le codifiche con più di 4 digit sono state tagliate al quarto; a ciascuna impresa è stato attribuito il peso che ISTAT associa al rispettivo comparto ATECO di appartenenza nel calcolo dell'IPI (si ricordi che esso è ricavato per aggregazione ponderata dei dati di produzione); per ciascuna impresa e per ogni anno è stato calcolato il dato della produzione industriale (in tonnellate) pesato per il rispettivo coefficiente IPI; i dati ponderati, così ottenuti, sono stati cumulati al fine di ottenere la serie storica della produzione industriale delle Imprese RC; di quest'ultima è stato costruito il numero indice con base 2010=100.

10 Nella Tav. 52 i dati riferiti all'Industria Chimica sono stati stimati attraverso la creazione di un 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 “21° 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).

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): è la quantità di ossigeno consumata durante l'ossidazione di un composto in condizioni controllate; fornisce una misura della quantità di materia ossidabile (carico organico) presente nella acque di scarico.

Economia Circolare: è un termine generico per 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.

GHG: Green House Gases: gas che producono il 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): il numero di infortuni per Milione di Ore Lavorate.

Indice di Gravità degli Infortuni (IG): il 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 Allegato).

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 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: le malattie derivanti da un'attività lavorativa.

Merci Pericolose: le 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 lavorate effettivamente lavorate dai Dipendenti.

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

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

PBO: Persistent Bioaccumulative Organic. Sono ingredienti organici scarsamente biodegradabili.

Perfluorocarburi (PFC): composti derivati dagli Idrocarburi contenenti Fluoro. Sono “Gas Serra”.

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

Prevenzione: il 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: la 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: il 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: Un 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.

REMPEC: Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea; Centro di risposta per la gestione delle emergenze da inquinamento nel mare Mediterraneo, che fa capo al Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP) e all'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO).

Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto di cui

il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

Rifiuto pericoloso: rifiuti indicati con asterisco nell'elenco (*) della decisione 2014/955/UE.

Rifiuto speciale: rifiuti derivanti da attività agricole e agro-industriali; attività di demolizione, costruzione e attività di scavo; lavorazioni industriali; lavorazioni artigianali, attività commerciali; attività di servizio; attività di recupero e smaltimento rifiuti, fanghi prodotti da potabilizzazione e altri trattamenti delle acque, dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento dei fumi; attività sanitarie.

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 Bruntland, 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: “Teaming up for a sustainable Europe - the chemical industry’s commitment to sustainability, 2013 - 2014 Report”;

ENEA: “RAEE - Rapporto Annuale Efficienza Energetica - 2015”;

EUROPEAN COMMISSION: “Keeping European Consumers Safe - Rapid Alert System for Dangerous Non Food Products - 2014”;

Federchimica: “L’Industria Chimica in Italia - Rapporto 2014 - 2015”;

Federchimica: “L’Industria Chimica in Cifre, 2015”;

ICCA: “Innovations for Greenhouse Gas reductions - a Life Cycle Quantification of Carbon

abatement solutions enabled by the Chemical Industry - 2008”;

ISPRA: “Annuario dei Dati Ambientali - 2014”;

ISPRA: “Italian Greenhouse Inventory 1990 - 2013. National Inventory Report 2015”;

ISPRA: “Rapporto Rifiuti Speciali - 2015”;

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali: “XV Rapporto sulla Formazione Continua”;

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: “Conto Nazionale delle Infrastrutture dei Trasporti anni 2013 - 2014”;

Ministero dello Sviluppo Economico: “Bilancio Energetico Nazionale - 2013”.

Contatti in Federchimica

Per approfondire gli argomenti trattati nel “21° 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 Fax 02-34565.329 E-mail: e.brena@federchimica.it
Silvia Colombo Direzione Generale Area Comunicazione e Immagine	Federchimica Via Giovanni da Procida, 11 20149 MILANO	Tel. 02-34565.326 Fax 02-34565.328 E-mail: s.colombo@federchimica.it
Giovanni Postorino Direzione Centrale Relazioni Istituzionali	Federchimica V.le L. Pasteur, 10 00144 ROMA	Tel. 06-54273.1 Fax 06-54273240 E-mail: g.postorino@federchimica.it