



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



Responsible Care[®]

20[°] RAPPORTO
ANNUALE

L'impegno dell'Industria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile



® 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: Take. S.r.l.

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

■ Presentazione	4	■ Parte Terza	77
■ Parte Prima	7	■ Le iniziative per lo Sviluppo Sostenibile dei Settori dell'Industria Chimica	
■ Il Programma Responsible Care: l'impegno dell'Industria Chimica per lo Sviluppo Sostenibile		■ I Settori della Chimica	79
■ L'Industria Chimica e lo Sviluppo Sostenibile	9	□ La declinazione della sostenibilità a livello settoriale	80
□ Il Programma Responsible Care: impegni e risultati per lo Sviluppo Sostenibile	10	- Agrofarmaci: un impegno continuo per un utilizzo sicuro e ambientalmente compatibile	80
□ Il 20° Rapporto Annuale: la metodologia e la rappresentatività dei dati	12	- Chimica di base: coinvolgere i giovani per un futuro sostenibile	80
■ Parte Seconda	17	- Cosmetici: il mondo della bellezza tra sostenibilità e responsabilità sociale	81
■ I risultati di Responsible Care e le 3 dimensioni dello Sviluppo Sostenibile		- Detergenti e specialità per l'industria e per la casa: sostenibilità lungo l'intero ciclo di vita del prodotto	82
■ Persone		- Gas tecnici, speciali e medicinali: iniziative e risultati per la Sicurezza	83
■ La dimensione sociale	19	- Plastica: troppo preziosa per essere gettata via!	84
□ La Sicurezza e la Salute sui Luoghi di Lavoro	20	- Il Progetto Qualità del settore dei fertilizzanti	85
□ Il Welfare, l'Occupazione e la Formazione	32		
□ I Rapporti con le Comunità Locali	38		
■ Pianeta		■ Parte Quarta	87
■ La dimensione ambientale	41	■ Allegati	
□ I Processi sostenibili	42	□ Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care	89
- L'Energia e i Cambiamenti Climatici	42	□ Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care di ASSICC	91
- Le Emissioni in atmosfera	46	□ La Commissione Direttiva del Programma Responsible Care	92
- I Consumi di acqua e la qualità dei corpi idrici	48	□ Il Sistema Federchimica	93
- La Gestione dei Rifiuti	50	□ Il Comitato di Presidenza di Federchimica	94
□ I Prodotti sostenibili	52	□ La Struttura Organizzativa di Federchimica	95
□ La Logistica sostenibile	62	□ La Commissione direttiva del SET- Servizio Emergenze Trasporti	96
- La Sicurezza nella Logistica	62	□ Metodi di Calcolo	97
- Il Nuovo Servizio Emergenze Trasporti	63	□ Glossario	100
■ Prosperità		□ Bibliografia	103
■ La dimensione economica	67	□ Contatti in Federchimica	104
□ Il contributo della chimica al benessere attraverso la creazione di valore	68		
□ Le Spese per Sicurezza, Salute e Ambiente	74		



Il Rapporto Responsible Care compie vent'anni: un dato di per sé eloquente, che testimonia il primato anche temporale dell'Industria Chimica sul fronte della Responsabilità Sociale d'Impresa.

Anche grazie a Responsible Care, da tempo l'Industria Chimica in Italia dialoga, apertamente e con grande trasparenza, con tutti gli Stakeholders, dimostrando attenzione alla sostenibilità quale fattore strategico lungo tutta la filiera produttiva e in tutti i suoi aspetti: sostenibilità sociale, economica, ambientale.

Negli ultimi vent'anni il Rapporto ha costantemente comunicato gli straordinari progressi compiuti dal nostro settore nella tutela di Sicurezza, Salute, Ambiente.

I risultati ottenuti, riconfermati e rafforzati anche per il 2013, dimostrano, in modo inequivocabile, come le Imprese aderenti a Responsible Care abbiano abbondantemente raggiunto, con largo anticipo, gli obiettivi dell'Unione Europea per il 2020 in termini di emissioni di gas serra mantenendo al contempo posizioni di leadership nella sicurezza e nella salute sui luoghi di lavoro.

Un'attività tanto longeva dimostra che il miglioramento non nasce per caso, ma è frutto di una precisa volontà e di una cosciente responsabilità etico-sociale; l'Industria Chimica ha capito con anticipo l'importanza dei valori fondanti su cui si devono basare le scelte industriali per favorire il progresso, preservando il benessere conseguito: la Chimica ci consente, insomma, qualità di vita e fiducia nel futuro, grazie a ricerca e innovazioni continue, perseguite in modo sostenibile.

Vent'anni sono un grande traguardo. Intendiamo celebrarli con la consapevolezza del lungo percorso compiuto, così come di quello che ancora dobbiamo percorrere, nel solco della nostra cultura e del nostro modo di fare impresa.

Cosimo Franco

Presidente

Commissione Direttiva Responsible Care

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style, that reads "C. Franco".



La tutela di Sicurezza, Salute e Ambiente è un valore di importanza fondamentale, dal quale non si deve prescindere, nemmeno nell'attuale difficilissimo contesto economico, che impone rilevanti sacrifici.

In realtà, lo Sviluppo Sostenibile e la Responsabilità Sociale d'Impresa sono strumenti competitivi, che consentono anche di eccellere sui mercati.

Quest'anno sono particolarmente orgoglioso di presentare il Rapporto Responsible Care, giunto alla sua ventesima edizione, confermando il primato etico dell'Industria Chimica, che da molto tempo include la responsabilità socio-ambientale tra le priorità da perseguire nel fare impresa.

Il Rapporto ci restituisce la fotografia di un settore che si impegna a fondo per superare le difficoltà di carattere economico e finanziario, non solo garantendo la sicurezza e la salute delle persone e cercando di ridurre al minimo il proprio impatto sull'ambiente, ma scommettendo sul suo ruolo insostituibile di innovazione e propulsione, che, attraverso le sue tecnologie e i suoi prodotti, può avere per lo Sviluppo Sostenibile del pianeta.

Certo il concetto di Sviluppo Sostenibile deve essere inteso nella sua vera accezione: non si può parlare di sostenibilità non considerando lo sviluppo sociale ed economico, oltre che quello ambientale. La tutela delle Persone, del Pianeta e della Prosperità, imprescindibili fra loro, deve basarsi sull'innovazione e sulla crescita, e non, come talvolta si sente dire, sul solo aspetto ecologico...

L'Industria Chimica è il motore dello Sviluppo Sostenibile; i risultati ottenuti ne sono la prova concreta. Serve ora un quadro di riferimento normativo che, in linea con quanto avviene negli altri Paesi europei, tenga in adeguata considerazione le esigenze di competitività e sviluppo delle imprese.

Cesare Puccioni

Presidente
Federchimica

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cesare Puccioni', written in a cursive style.



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 “20° 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 “3 P”, 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: impegni e risultati per lo Sviluppo Sostenibile

Il tema dello Sviluppo Sostenibile 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'ambi-

to più generale 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 (Tab. 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.

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°)		413	480	38	N.D.	1.953	N.D.	N.S.
UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE (N°)		192	216	30	N.D.	320	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 3.461.

FONTE: Federchimica - Responsible Care; ACCREDIA.

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.



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

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

Il Sottoscritto.....in qualità di
dichiara l'impegno dell'Impresa.....ad aderire ai Principi Guida.
data.....firma.....

4) L'Impresa comunica in modo trasparente alle Parti Interessate la politica, gli obiettivi e la valutazione dei risultati; inoltre, informa i Clienti sulle modalità di utilizzo, di trasporto e smaltimento dei propri prodotti e li incoraggia 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 20° Rapporto Annuale: la metodologia e la rappresentatività dei dati

Il "20° Rapporto Annuale Responsible Care" presenta i risultati ottenuti da 166 Imprese¹, con 471 Unità Locali², 44.341 Dipendenti e un Fatturato aggregato di 29,6 Mld di € (pari al 56,7% di quello complessivamente generato dall'Industria Chimica in Italia).

Le Imprese aderenti al Programma hanno ottenuto per il 79,5% la certificazione ISO 9001 e per il 72,9% la certificazione ISO 14001, di almeno una delle proprie Unità Locali. Alcuni dati e informazioni riguardanti parametri socio-ambientali riportati nel 20° Rapporto si riferiscono anche all'Industria Chimica in Italia con un Fatturato aggregato di 52,2 Mld di € e con 108.000 Dipendenti nel 2013.

La metodologia utilizzata per l'elaborazione dei dati e la stesura del "20° 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" (di seguito "il Questionario").

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 "20° Rapporto Annuale Responsible Care".

I dati e le informazioni del Questionario si riferiscono al periodo 2011 – 2013; nelle Tavole del Rapporto sono riportati, per permettere comparazioni, i dati e le informazioni relativi ad anni precedenti, ove disponibili.

TAV. 2

RAPPRESENTATIVITÀ DEL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE NEL 2013 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°	166	1.400	2.814 (*)
UNITÀ LOCALI	N°	471	~1.750	3.461 (*)
FATTURATO	Mld €	29,6	44,4	52,2
DIPENDENTI	N°	44.341	90.000	108.000

(*) Stima.

FONTE: Federchimica – Responsible Care; ISTAT.

1. Aggiornamento al 31.12.2013
2. Unità Produttive e/o Logistiche

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 di 166 Imprese aderenti a Responsible Care.

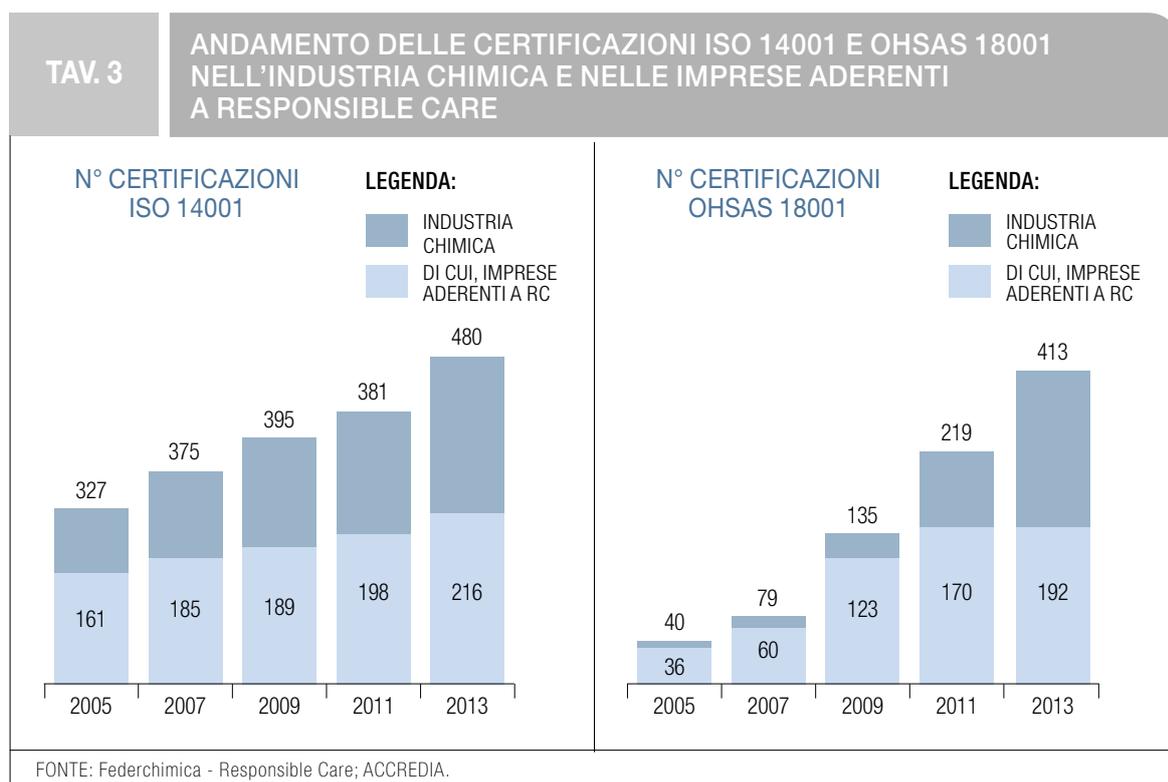
Le variazioni percentuali degli Indicatori presenti nel testo sono state calcolate sui valori numerici non arrotondati. Esse possono pertanto non coincidere perfettamente con quelle derivanti dai valori indicati nei grafici che, per motivi di semplificazione espositiva, sono stati arrotondati.

Oltre ai dati e alle informazioni raccolti attraverso il Questionario, sono anche riportati dati e informazioni tratti da altre fonti ufficiali. Quando ci si riferisce all'Industria Chimica, se non diversamente indicato, la si intende secondo la definizione ISTAT del nuovo Codice ATECO 2007 (quindi esclusa l'Industria Farmaceutica). Per ulteriori approfondimenti si veda il punto 2 dei Metodi di Calcolo riportati in Allegato. Le 166 Imprese aderenti a Responsible Care

si configurano come un campione significativo dell'ampio universo dell'Industria Chimica in Italia (Tav. 2), al quale appartengono 2.814 Imprese e di cui rappresentano il 56,7% del fatturato. Si osservi, inoltre, come esse rappresentino il 66,7% del Fatturato e il 49,2% 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 72,9% delle Imprese aderenti a RC ha almeno uno stabilimento certificato ISO 14001) garantisce l'attendibilità delle informazioni raccolte. Infatti, nel 2013 le Imprese aderenti a Responsible Care erano in possesso della certificazione ISO 14001 in 216 delle proprie Unità Locali (su un totale di 471) e di quella OHSAS 18001 in 192, ossia rispettivamente il 45,0% e il 46,7% di quelle ottenute da parte dell'intera Industria Chimica (3.461 Unità).

Per ulteriori informazioni:
federchimica.it
accredia.it
istat.it
icca-chem.org



LA 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 *20° Rapporto Responsible Care 2013*, documento che sintetizza i risultati, in termini di prestazioni in materia di ambiente, salute e sicurezza, ottenuti dalle imprese aderenti al programma Responsible Care.

La verifica del *20° Rapporto Responsible Care 2013* 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 2013.

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.

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;
- 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 Gastano 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 2013 sono stati effettuati solo aggiornamenti.

Non si osservano variazioni significative nel numero di imprese aderenti mentre si riscontra un lieve aumento dei siti delle imprese rispondenti rispetto al 2012.

La variazione è dovuta principalmente all'ingresso di nuove imprese multisito.

La percentuale di imprese con almeno una certificazione ISO 14001 è in costante graduale aumento passando dal 69,6% nel 2012, al 72,9% nel 2013, la percentuale di quelle con almeno una certificazione ISO 9001 si mantiene sostanzialmente costante passando dal 79,2% al 79,5%, per quanto riguarda le imprese con almeno una certificazione OHSAS 18001 la variazione dal 44,6% al 47,6% è significativa.

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; 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.

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 92%.

Relativamente all'andamento infortunistico continua il trend positivo con un indice di frequenza (IF) che si attesta a 6.4 da 6.9 dell'anno 2012; al netto degli infortuni in itinere si attesta ad un valore di 4.0 da 4.4 del 2012.

Il numero di ore di formazione per dipendente relativamente alle tematiche HSE risulta essere lievemente aumentato rispetto al 2012 anche per effetto degli obblighi previsti dagli aggiornamenti normativi.

Conclusioni

L'esito della verifica consente di confermare che il 20° Rapporto Responsible Care 2013 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.

10 settembre 2014

CERTIQUALITY Srl
Il Presidente
Ernesto Oppici



2

PARTE SECONDA

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

PERSONE

LA DIMENSIONE SOCIALE

L'impegno del Programma Responsible Care nella dimensione sociale dello Sviluppo Sostenibile è volto, innanzitutto, a 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: concretamente ciò è testimoniato 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 questo campo è ancora migliore della media riscontrata nell'Industria Chimica nel suo complesso, che già costituisce un settore leader in quanto a risultati su Sicurezza e Salute a livello nazionale.

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 giocano 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, alle Comunità Locali, con iniziative di dialogo e confronto e soprattutto con fatti concreti, che le attività industriali chimiche possono essere conciliate con le esigenze del territorio.

Il profondo rispetto della "persona", 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.

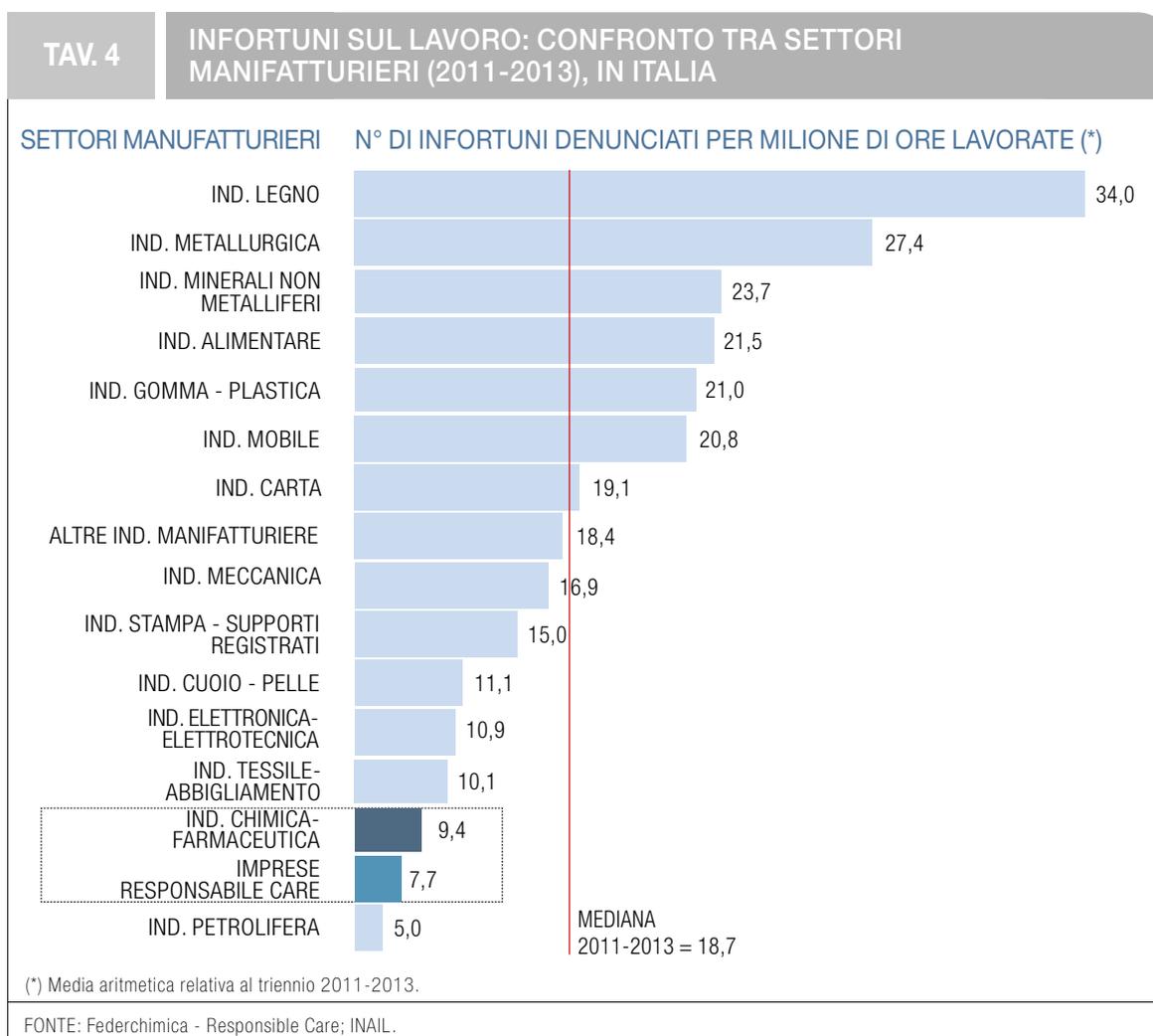
La Sicurezza e la Salute sui Luoghi di Lavoro

L'Industria Chimica è un settore sicuro. In Tav. 4 si riporta la media dell'Indice di Frequenza degli Infortuni (IF), relativa al triennio 2011 - 2013 per i principali Settori Manifatturieri: solo l'Industria Petrolifera, con 5,0, ottiene una performance migliore dell'Industria Chimica (9,4). Sempre in Tav. 4 si osserva come il Valore Mediano (valore assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione) dell'IF per i settori industriali registra un valore ben più elevato (18,7). Le Imprese aderenti a Responsible Care con un Indice di Frequenza pari a 7,7, rappresentano l'eccellenza dell'Industria Chimica, di cui hanno una performance migliore di circa il 20%.

L'andamento infortunistico delle Imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 5) è molto 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 2013, è pari a 4,4.

Con riferimento agli Infortuni che avvengono all'interno dei Luoghi di Lavoro il 44,9% di essi è legato al fattore umano, inteso come carenze comportamentali e organizzative: questo dato è molto significativo e conferma 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. Questo tipo di attività potrebbe permettere di ridurre anche gli infortu-

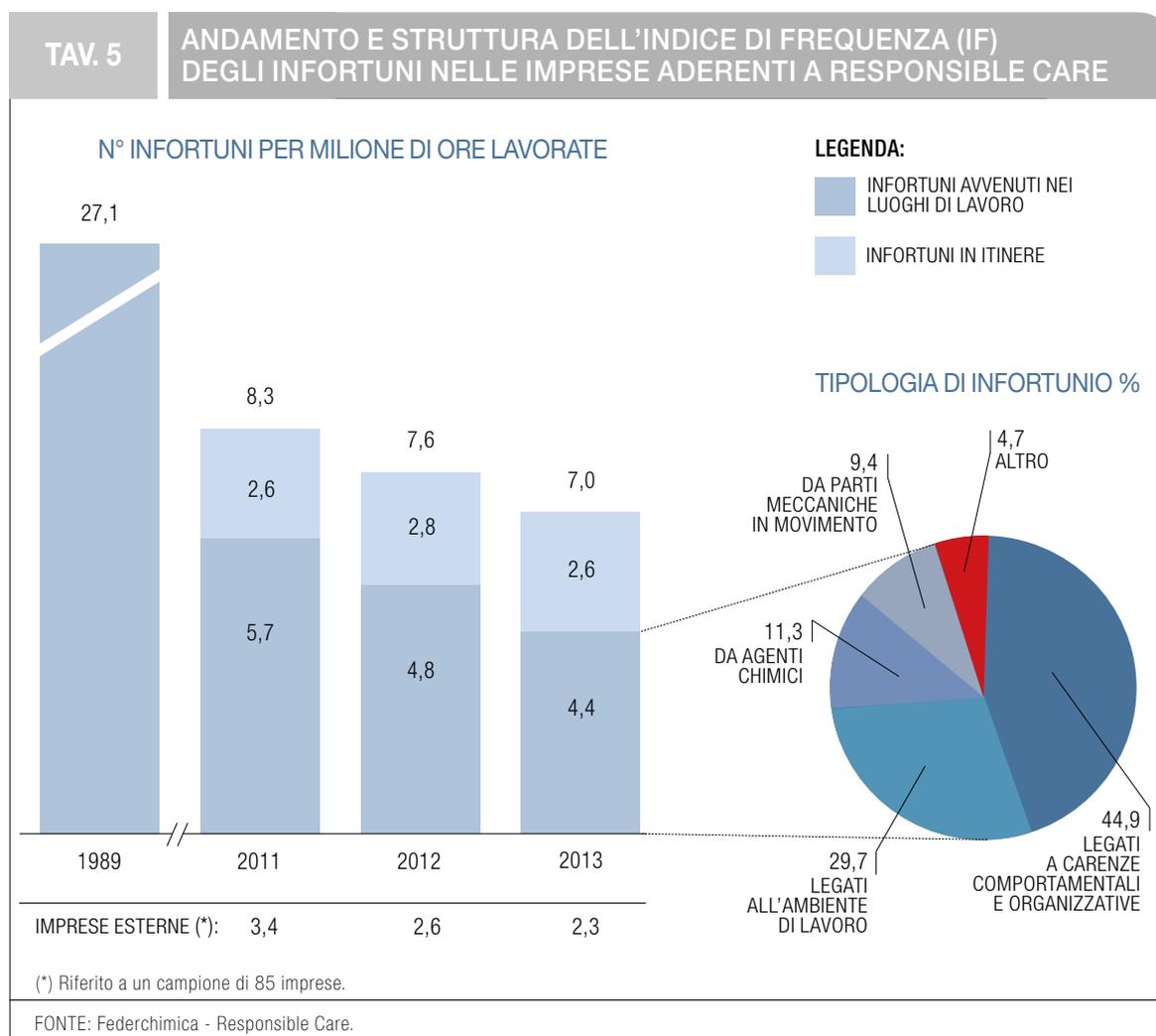


ni che avvengono in Itinere. Gli altri Infortuni sono invece dovuti a un Ambiente di Lavoro non sufficientemente adeguato (29,7%), ad Agenti Chimici (11,3%), a parti meccaniche in movimento (9,4%) e ad altre cause (4,7%).

In Tav. 5 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 85 Imprese, l'andamento positivo di questo indicatore, che nel 2013 si è attestato al valore di 2,3 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 l'Indice di Frequenza degli Infortuni degli Operatori delle Imprese Esterne sia in linea con quello dei Dipendenti diretti delle Imprese RC.

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. 6) presenta una tendenza particolarmente positiva: i giorni di assenza per mille ore lavorate nel 2013 sono stati 0,16, valore in calo rispetto ai due anni precedenti e soprattutto rispetto al dato del 1989 (-76,5%). In altre parole un infortunio ha causato mediamente nel 2013 un'assenza dal lavoro del Dipendente pari a 23 giorni.

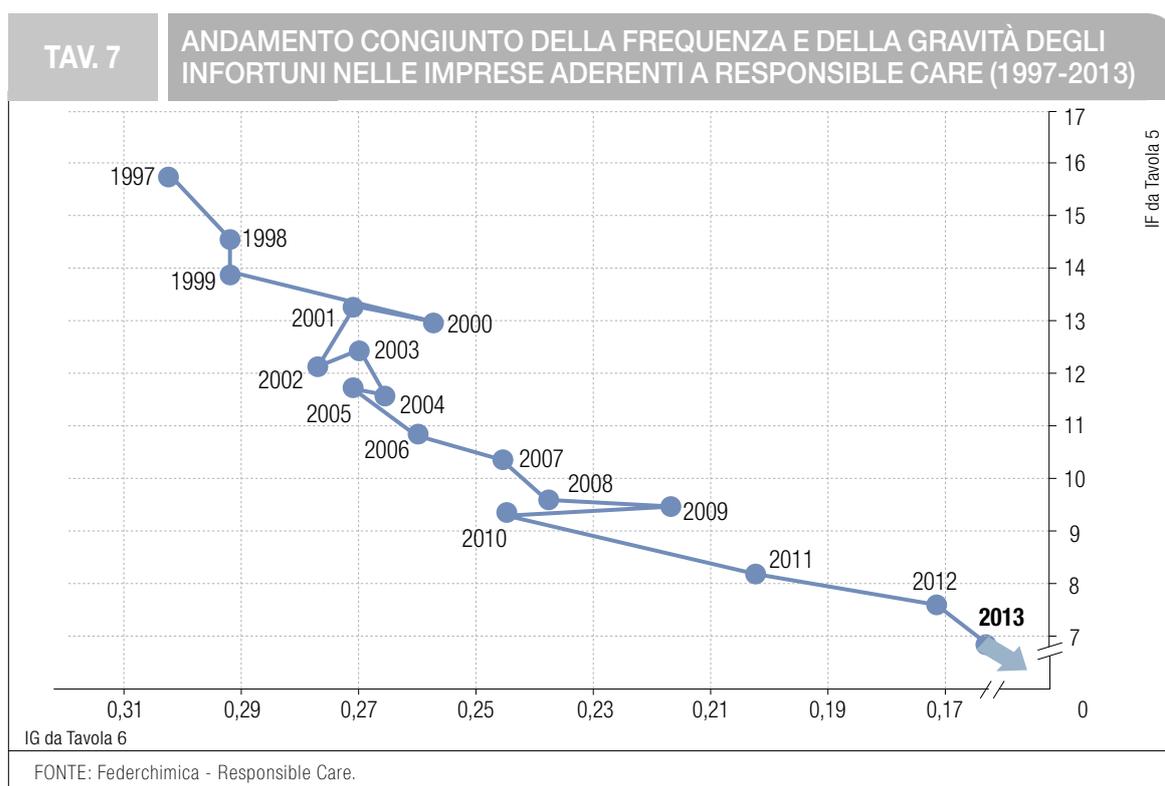
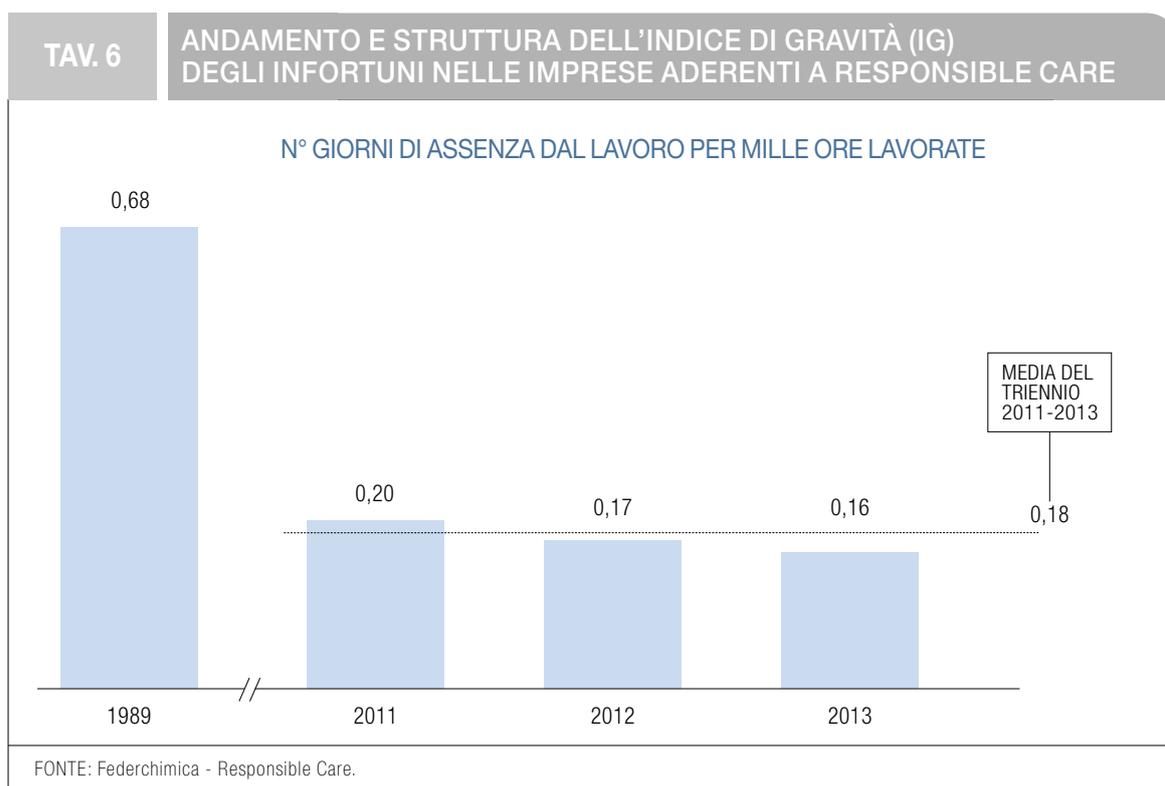
In Tav. 7 è rappresentata una visione di sintesi delle prestazioni delle Imprese aderenti a RC in termini di Sicurezza dei Dipendenti: il grafico mostra l'andamento congiunto della frequenza (riportata in ordinata) e della gravità (riportata in ascissa) degli infortuni. Nonostante le scale dei parametri in ascissa e in ordinata siano, per ragioni (continua)



(segue)

di leggibilità del grafico, differenti, dal 1997 al 2013 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". Purtroppo, nonostante l'attenzione e la cura degli aspetti legati

alla Sicurezza dei Luoghi di Lavoro dimostrato, per il 2013 dobbiamo registrare, 1 Infortunio Mortale. Nonostante quindi i risultati continuino a migliorare, è comunque doveroso non abbassare mai la guardia e mantenere sempre alta la tensione affinché non si verifichino più questo tipo di eventi.



La Salute dei propri Dipendenti è un'esigenza morale dell'Industria Chimica e delle Imprese aderenti a Responsible Care. Esse si impegnano a garantire Luoghi di Lavoro idonei allo svolgimento dell'attività professionale dei Dipendenti senza alcun rischio per la loro salute fisica e mentale.

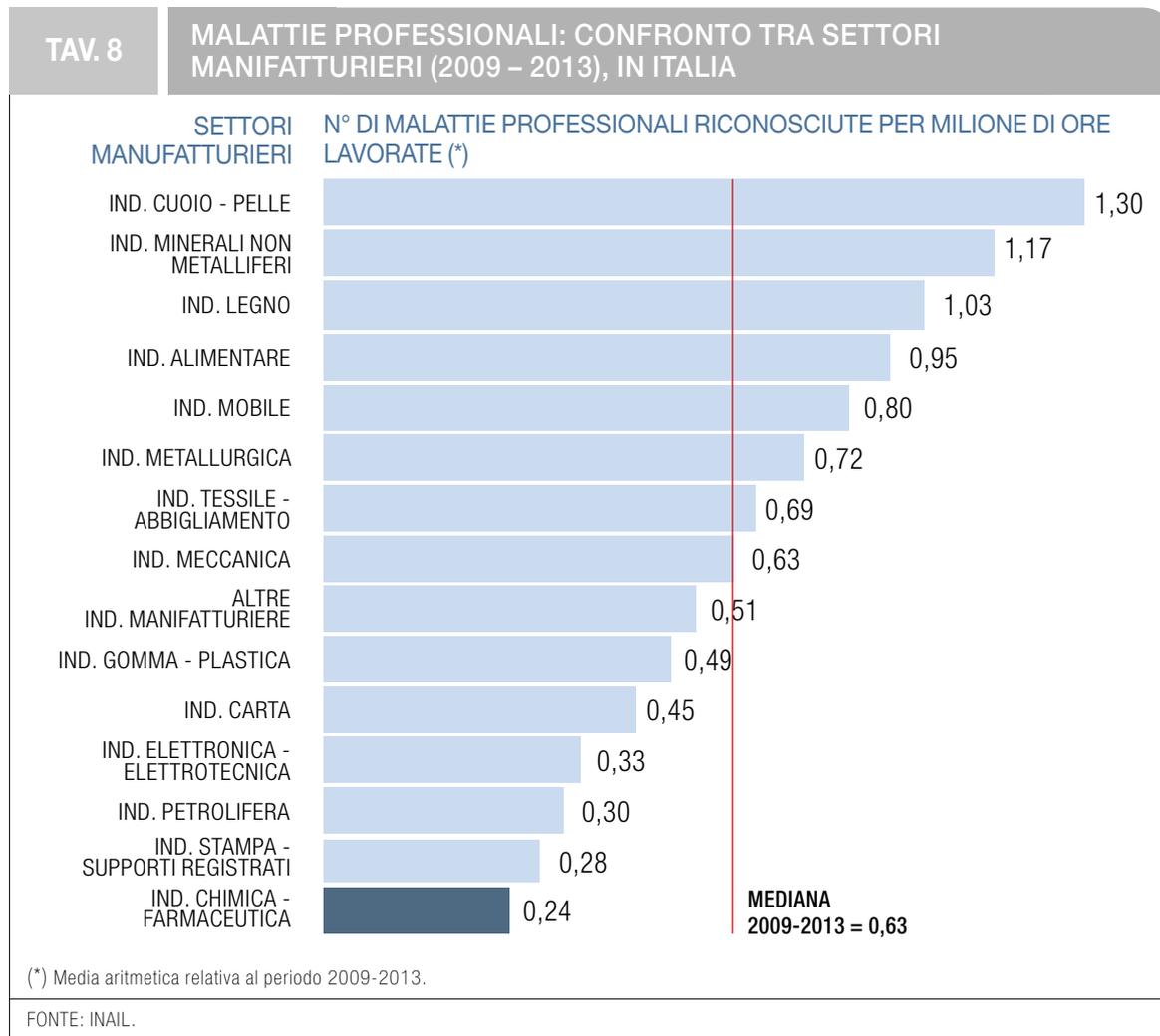
In Tav. 8 è stato calcolato l'Indice di Frequenza delle Malattie Professionali (N° per Milione di Ore Lavorate) su un arco temporale di 5 anni. L'Industria Chimica è il settore in cui è più bassa l'incidenza di patologie connesse allo svolgimento di mansioni professionali in proporzione all'attività lavorativa effettuata.

Un elemento fondamentale per preservare la Salute dei propri Dipendenti è quello di assicurare la salubrità dei Luoghi di Lavoro. Sebbene i dati riportati in Tav. 9 si riferiscano ad un campione ristretto di Imprese, si registra che il 93,3% delle esposizioni professionali alle sostanze

chimiche valutate attraverso i Campionamenti d'Area e l'86,3% di quelle valutate attraverso Dosimetrie personali effettuate individualmente agli operatori di linea, presentano un risultato di oltre il 75% inferiore al Valore Limite di Riferimento (TLV) per la specifica sostanza. È necessario sottolineare che il superamento del TLV (avvenuto 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.

L'individuazione di queste situazioni di superamento è il frutto dei numerosi e continui monitoraggio condotti, che permettono di individuare tempestivamente tali situazioni anomale e di intervenire immediatamente sulle proprie procedure gestionali e sui sistemi di abbattimento fissi o mobili, per garantire le migliori condizioni operative volte a minimizzare il rischio per i Dipendenti.

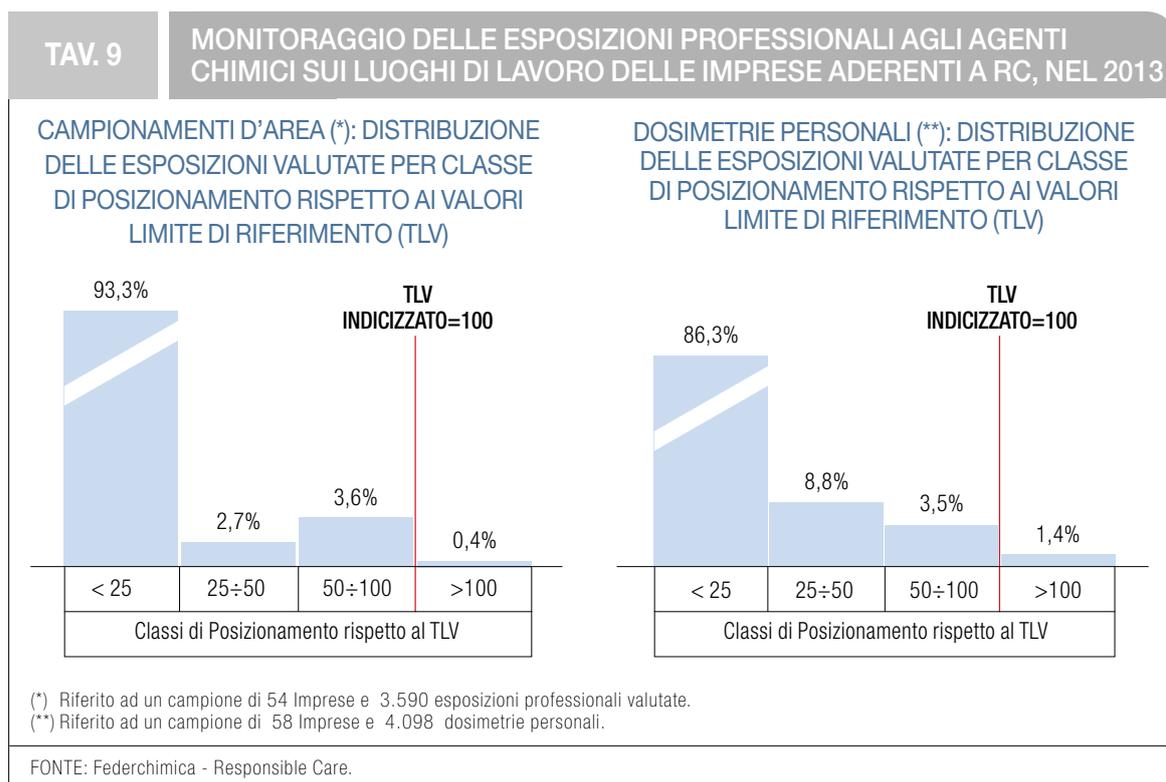
(continua)



(segue)

I risultati ottenuti dall'Industria Chimica e dalle Imprese aderenti a Responsible Care sono anche il risultato di un'attenta attività di prevenzione e di monitoraggio della Salute dei propri Dipendenti: come si può osservare da Tav. 10, ognuno di essi viene sottoposto a controlli e ad accurate analisi cliniche, anche in misura superiore rispet-

to 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. 10 CONTROLLI SULLA SALUTE DEI DIPENDENTI NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSABLE CARE, NEL 2013 (*)

TIPOLOGIA DI CONTROLLO	N° / ANNO	N° / ANNO PER DIPENDENTE
REFERTI PER CONTROLLI MEDICI PREVISTI DAL PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA	75.619	2,2
REFERTI PER CONTROLLI SUPPLEMENTARI NON PREVISTI DAL PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA	9.371	0,2
Totale	84.990	2,4

(*) Dati riferiti ad un campione di 34.905 Dipendenti.

FONTI: Federchimica - Responsible Care.

BUONA PRASSI AZIENDALE

Strumenti per la partecipazione dei Lavoratori al miglioramento delle condizioni di sicurezza e salute, 15 anni di esperienza

In linea con il Programma Responsible Care, tra gli indici di sicurezza che vengono mensilmente verificati e controllati, compaiono quelli di due processi di prevenzione della salute e sicurezza dei Lavoratori noti come “Near Miss e Unsafe Situation” e “Behavioural Based Safety (BBS)”.

L'implementazione di uno specifico sistema di gestione della sicurezza e della prevenzione attraverso i suddetti processi ha dato buoni risultati, pertanto essi si confermano validi strumenti di supporto alla ricerca di ogni opportunità di miglioramento in tema di sicurezza e tutela dell'ambiente, garantendo nel contempo, se efficacemente implementati, un conseguente calo degli indici infortunistici aziendali.

I due processi del “Near Miss & Unsafe Situation” e BBS, seppur implementati in tempi diversi,

costituiscono un ulteriore passo avanti per la partecipazione dei lavoratori al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei luoghi di lavoro in aggiunta a quanto previsto dalla legislazione (DLgs 81/2008) incentrata sulle attività dei RLS (Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza). Pur trattandosi di processi partecipativi dei Lavoratori relativi alle attività di sicurezza aziendali, è necessario sottolineare che tali programmi possono avere successo ed essere efficacemente implementati solo con una forte sponsorship e attiva partecipazione da parte del management; l'esperienza, infatti, insegna che programmi così complessi tendono a spegnersi se gestiti solo su base volontaria.

Entrambi i processi vengono gestiti dai Lavoratori tramite figure di riferimento per ogni reparto (“focal point”), che vagliano la congruenza di ogni registrazione e la approvano per dar corso

alle successive azioni di miglioramento. Inoltre, per il processo di osservazioni di sicurezza comportamentale, è necessario strutturare un'ulteriore organizzazione per il training degli osservatori e per la registrazione elettronica delle osservazioni stesse, che sono analizzate anche dal punto di vista statistico.

Per meglio comprendere l'impegno di LyondellBasell, per 1.000 dipendenti circa, sono stati formati 100 osservatori, da un team di 5 formatori interni, attraverso il coordinamento di un Comitato Guida di Lavoratori di circa 10 membri. I “focal point” dei reparti sono 15.

Infine, cruciali per il successo di queste attività, risultano due aspetti da curare assolutamente: il feedback periodico (mensile) sulle attività e le risultanze dei due processi e l'implementazione in tempi certi delle azioni correttive scaturite dai due processi.



Nelle foto attività di formazione e osservazione dei comportamenti sui Luoghi di Lavoro.

BUONA PRASSI AZIENDALE

Safety Lab un progetto per coinvolgere tutti i Dipendenti nella sicurezza

Safety Lab è un progetto del sito BASF Italia di Pontecchio Marconi in collaborazione con l'Università di Bologna (Dipartimento di Psicologia e Scienze della Formazione). L'obiettivo del progetto era migliorare la disponibilità dei collaboratori di Pontecchio Marconi a mettere in atto un comportamento proattivo in materia di Sicurezza sul Luogo di Lavoro. Gli studi scientifici infatti dimostrano che la maggior parte degli infortuni o quasi infortuni negli stabilimenti industriali sono riconducibili a comportamenti non corretti da parte degli operatori più che a malfunzionamenti delle apparecchiature.

Il primo passo del progetto è stato la somministrazione ai Lavoratori del questionario PRO-SAFE (Prof. Curcuruto) finalizzato a misurare la cultura della sicurezza, il clima e il comportamento delle persone nei luoghi di lavoro. I risultati dell'analisi hanno mostrato che i Lavoratori:

- conoscevano in modo dettagliato le procedure e le misure tecniche di sicurezza;

- sapevano in modo limitato come i comportamenti individuali influiscono sulla sicurezza;
- avevano una percezione del rischio pari a quella dei lavoratori di altre realtà (industriali e non) a fronte dei pericoli legati alla produzione chimica.

Il programma si è quindi concentrato su attività in grado di migliorare la percezione del rischio e l'apprendimento di competenze non tecniche, come il lavoro di squadra, la consapevolezza delle situazioni, il processo decisionale, la comunicazione, come affrontare la fatica e esercitare la leadership, gestire lo stress in modo da migliorare i comportamenti e incrementare il livello di attenzione sul tema sicurezza.

Le fasi, attraverso le quali tutti i Dipendenti e i Manager sono stati coinvolti, sono 4:

1. "Fai attenzione": il programma si basa su alcuni esempi pratici in cui i partecipanti devono monitorare i casi

reali o di ruolo sul campo; alcuni esempi sono il controllo del permesso di lavoro, i sopralluoghi in impianto per verificare che i lavori siano eseguiti in sicurezza, gli audit e le analisi della sicurezza nelle specifiche postazioni di lavoro, l'analisi dei rischi prima dell'esecuzione di un'attività e la definizione di priorità d'intervento in base a questi etc.

2. "Parlane": sulla base della proposta dello psicologo esterno i Lavoratori sono invitati a parlare di sicurezza e a presentare i loro risultati alla direzione dello stabilimento. Il punto chiave è che i Lavoratori si sentono impegnati e pienamente coinvolti. Gli esercizi ed i workshop sono ideati al fine di stimolare gli operatori al dialogo "peer to peer" e "bottom up", con il fine di incentivare ad intervenire assertivamente quando si presenti necessità data da possibili valutazioni del rischio imprecise da parte del



Nella foto sopralluogo dei Dipendenti sugli impianti.



capo gerarchico durante la compilazione del permesso di lavoro o da altri casi in cui conta portare il proprio contributo nell'individuazione di una soluzione o di una linea di azione.

3. "Gestisci": L'obiettivo del progetto è migliorare la disponibilità di ogni persona a mettere in atto un comportamento proattivo in materia di Sicurezza sul Luogo di Lavoro. Il punto chiave è che i Lavoratori sono impegnati e pienamente coinvolti a portare la bandiera del comportamento sicuro in tutto il sito, a intervenire in caso di comportamenti non corretti da parte di altri colleghi e operatori esterni e a evitare atteggiamenti passivi nei confronti di situazioni evidenti di mancata gestione della sicurezza.

4. "Iscriviti": impegno reale di ogni persona, inclusi i Manager. Non viene incentivata la semplice segnalazione di sicurezza ma enfatizzata

l'attenzione sul comportamento proattivo e sulla necessità di fornire informazioni e suggerimenti utili ad una concreta risoluzione del problema: proattività equivale a farsi parzialmente carico della soluzione o comunque a contribuire attivamente alla sua definizione.

Ogni unità di produzione è stata coinvolta con casi di studio, esercizi e incontri tutti riferiti a reali situazioni presenti nell'impianto. 180 persone parteciperanno al programma completo, che finirà entro il 2014. Al termine del percorso i Lavoratori hanno acquisito la consapevolezza che la Sicurezza nel Luogo di Lavoro rappresenta un punto fondamentale per l'esistenza stessa del sito e quindi agiscono di conseguenza.

A fine 2013 si sono raggiunti 36 mesi senza infortuni: a Pontecchio Marconi un risultato mai raggiunto prima. I Lavoratori parlano di Sicurezza anche alla macchina del caffè e condividono l'idea che l'organizzazione

sta cambiando verso un approccio più partecipativo. Le cause radice degli incidenti e le soluzioni sono individuate in modo più strutturato con la collaborazione di tutti e non solo da Ingegneri e Manager.

La chiave del successo del programma può essere identificata nel coinvolgimento attivo di ogni membro dell'organizzazione raggiunto anche dando importanza alle segnalazioni provenienti dal campo riprese in modo frequente durante le sessioni formative.

Le potenziali soluzioni individuate in seguito alla discussione sono implementate il più rapidamente possibile in modo tale che le persone riscontrino come il loro contributo sia importante per tutta l'organizzazione: il Safety Lab non termina in aula ma deve trovare riscontro nelle azioni e nello sforzo di tutta l'organizzazione, evitando di sfociare in poco proficua retorica ma iniziando con fatti e progetti concreti al miglioramento della Salute e Sicurezza sul Lavoro.



Nella foto lavoro di squadra per individuare azioni di miglioramento sugli aspetti di Sicurezza sui Luoghi di Lavoro.

BUONA PRASSI AZIENDALE

Con le Imprese Appaltatrici insieme per la sicurezza

Infineum Italia S.r.l. ha introdotto nel sito di Vado Ligure (Savona) sin dal 1987 un Sistema di Gestione Integrato Salute, Sicurezza, Ambiente precursore degli standard internazionali, certificandolo ISO 14001 e OHSAS 18001 nel 2001 e Responsible Care nel 2008 e mantenendolo costantemente aggiornato. Tra i fondamenti del Sistema si citano il processo di qualifica delle Imprese Appaltatrici esteso ai sub-appaltatori e l'attenzione alla sicurezza del personale, non differenziando tra dipendenti propri e di terzi (appaltatori, autisti, etc...).

La condivisione degli obiettivi di sicurezza con le Imprese Appaltatrici ha condotto a risultati di eccellenza nell'Industria Chimica, attraverso la diffusione delle migliori pratiche (quali: "Last Minute Risk Assessment", "Behavioural Based Safety", "Human Error Science", "Process Picture & Video Maps") e l'azione di comitati congiunti nei quali sono attivi i rappresentanti di tutte le Imprese regolarmente presenti sul sito produttivo. Costruendo sulla consapevolezza del ruolo chiave del comportamento individuale ai fini della prevenzio-

ne degli incidenti, il passo successivo è stato promuovere una iniziativa interaziendale mirata a rilanciare l'ambizioso obiettivo "Nessuno si faccia male": un percorso di crescita comune volto a motivare i Lavoratori più esposti ai rischi delle attività in impianto ad essere proattivi per la sicurezza propria e degli altri, indipendentemente dalla Società di appartenenza.

Col supporto di un consulente esterno, l'idea è stata tradotta in un progetto esecutivo che Infineum Italia ha sviluppato con le principali Imprese Appaltatrici, tutte provenienti dalla provincia di Savona: Demont Srl di Millesimo (manutenzione e costruzione di impianti); Expertise Srl di Vado Ligure (ingegneria); Salpa Srl di Millesimo (pulizie industriali, coibentazioni, verniciature); Vico di Cairo Montenotte (opere edili).

Il progetto ha coinvolto in sessioni di lavoro (oltre 500 ore/persona nell'arco di un quadriestrate) oltre 30 risorse operative (pari al 20% circa del personale obiettivo combinato delle 5 Società partecipanti) che, per carisma, professionalità ed



Nell'immagine un risultato del Progetto Interaziendale. La revisione del modulo di analisi del rischio prima dell'inizio dei lavori.

esperienza, potessero essere riconosciute come esempio dai propri pari.

L'intervento è stato volto alla ricerca del miglioramento, teso ad incrementare l'accettazione e l'utilizzo di strumenti e processi quotidianamente utilizzati per la prevenzione.

Le sessioni sono state condotte stimolando su temi di sicurezza un modello di comportamento proattivo (attraverso la ricerca di miglioramenti concreti) e collaborativo (sfruttando l'interattività e il rispetto delle opinioni come strumento per rafforzare il

senso di appartenenza a un'unica squadra di lavoro).

L'approccio ha condotto ad ottenere risposte molto positive sul clima instauratosi ed apprezzamenti per la produttività del lavoro svolto.

Tra i risultati si annoverano il miglioramento dello strumento usato per l'analisi di rischio prima dell'inizio del lavoro, la sperimentazione di insegnamenti sulla gestione dei momenti interattivi quali le Riunioni di Sicurezza e l'identificazione di false credenze da sradicare (es. percezione di non modifi-

cabilità ed uso punitivo di alcuni strumenti). Il progetto si è concluso il 1° Aprile 2014 con un evento celebrativo nel quale sono stati presentati al management delle 5 Società interessate, sponsor dell'iniziativa, i miglioramenti finalizzati e gli indicatori che ne misureranno progressivamente l'efficacia (es. maggior numero di segnalazioni di quasi incidenti). Gli sponsor hanno ringraziato i partecipanti al progetto omaggiandoli con un braccialetto distintivo, simbolo del percorso che condurranno con i colleghi continuando a perseguire nel lavoro quotidiano l'obiettivo "Insieme per la Sicurezza".



Nella foto il personale del progetto interaziendale "Insieme per la Sicurezza".

I "QUASI INCIDENTI" E IL "PROGRAMMA OBSERVER"

Una Buona Prassi riconosciuta dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

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 "Programma Observer" (programma-observer.it), uno strumento per la registrazione e la condivisione di informazioni sui "Quasi Incidenti" e sulla loro analisi, riconosciuto anche 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 dalle conseguenze estremamente gravi.

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 lo studio di "case histories" in cui:

- le imprese che decidono di aderire, dopo una semplice procedura di accreditamento, 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 aderenti al Programma un avanzato motore di ricerca che permette di effettuare analisi incrociate degli eventi per tipologia, prodotti coinvolti, aree geografiche, etc.



Per ulteriori informazioni:
programma-observer.it

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, il cui obiettivo è quello di sviluppare sempre più la cultura della Sicurezza sul Lavoro, nonché quello di attività e progetti volti alla riduzione sistematica degli eventi infortunistici e delle malattie professionali.

L'Accordo è finalizzato a:

- definire settori di intervento e piani operativi, identificare prodotti, azioni e soluzioni in grado di incidere concretamente sui livelli di Sicurezza e Salute dei Dipendenti sui Luoghi di Lavoro delle Imprese Associate a Federchimica, anche attraverso iniziative di formazione e informazione;
- sviluppare e sperimentare Buone Pratiche di carattere tecnico, organizzativo e procedurale finalizzate a fa-

vorire azioni di prevenzione nell'Industria Chimica;

- elaborare Linee di Indirizzo per l'implementazione di Sistemi di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro della Filiera Chimica sulla base delle già esistenti Linee Guida del Sistema di Gestione del Programma Responsible Care.

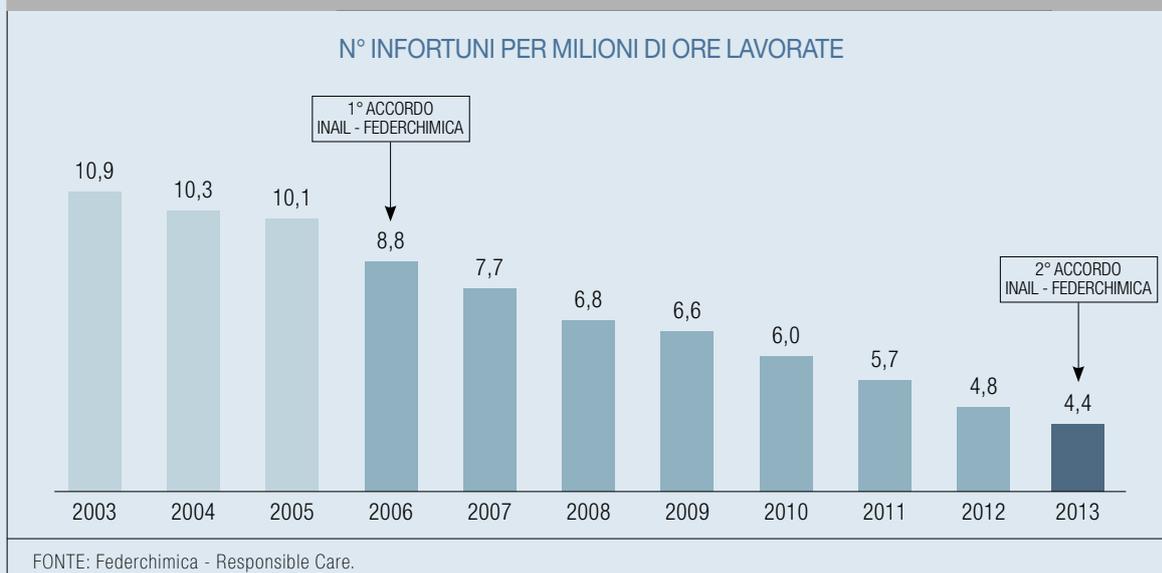
L'Accordo conferma l'importante riconoscimento, da parte dell'INAIL, dell'efficacia del Programma Responsible Care come strumento idoneo a migliorare continuamente gli Indici relativi a Sicurezza e Salute. Infatti, le Imprese aderenti a Responsible Care hanno conseguito importanti risultati riducendo 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 2013. Si deve osservare che risultati importanti si sono verificati negli anni successivi alla sottoscrizione del primo Accordo con l'INAIL.

Grazie all'Accordo tra INAIL e Federchimica e in relazione a quanto previsto dalle agevolazioni per interventi di prevenzione di cui all'Art. 24 del D.M. 12/12/2000, il Programma Responsible Care permette la riduzione del Tasso Medio di Tariffa applicato dall'INAIL per le Imprese ad esso aderenti. L'incentivo oscilla dal 7% al 30% del Premio di Tariffa, a seconda della dimensione aziendale (numero di Lavoratori/anno).

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

Il Welfare, l'Occupazione e la Formazione

L'Industria Chimica è un importante settore manifatturiero dell'economia italiana che garantisce occupazione diretta a 108 mila addetti e circa 300 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 settembre 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 indivi-

duato 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 da 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 (Fonchim) e l'altro per l'assistenza sanitaria integrativa (FASCHIM).



Rispettivamente con 148.000 e 103.000 Dipendenti iscritti, i due fondi registrano ogni anno una costante crescita di iscrizioni, a dimostrazione della correttezza delle scelte effettuate dal settore. A FASCHIM, che quest'anno ha raggiunto i 10 anni di attività, si aggiungono anche oltre 57 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. *(continua)*

UN ESEMPIO DI RESPONSABILITÀ SOCIALE DEL SETTORE CHIMICO - FARMACEUTICO

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

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

Il Premio “Migliori esperienze aziendali” viene annualmen-



te assegnato, durante la Giornata Nazionale SSA, a tre buone prassi realizzate nell’ambito della Responsabilità Sociale - in particolare sui temi della tutela della Salute, della Sicurezza sul luogo di lavoro e del rispetto dell’Ambiente - o, comunque, tra le iniziative di Welfare contrattuale previste dal CCNL.

Attraverso la Giornata Nazionale SSA e il Premio “Migliori esperienze aziendali”, le Parti Sociali intendono, fra l’altro, valorizzare, nei confronti delle Istituzioni e della Comunità Locale, l’evoluzione positiva del settore sulla Responsabilità Sociale e, in particolare, sui temi della Sicurezza, della Salute e dell’Ambiente.

Il Premio 2013 “Migliori esperienze aziendali” svoltosi nell’ambito della Giornata Nazionale Sicurezza, Salute e Ambiente tenutasi a Siracusa il 2 aprile scorso è stato assegnato a:

Lechler S.p.A, per aver sviluppato iniziative condivise in più ambiti di Responsabilità Sociale, tra le quali il Progetto “Welfare aziendale” mirato a migliorare le condizioni della vita lavorativa, ma anche a soddisfare bisogni extra-professionali dei Lavoratori e dei loro Familiari, attraverso, tra l’altro, stage estivi, convenzioni per asili nido e “campus estivo” per i figli dei Dipendenti e la messa a disposizione di strumenti di flessibilità organizzativa, come part-time, orario flessibile e permessi retribuiti per visite mediche.



L’Oreal Italia S.p.A, per aver promosso - nell’ambito di una più ampia condivisione e formalizzazione dell’attenzione alla Responsabilità Sociale nella contrattazione aziendale - iniziative finalizzate a garantire il bilanciamento tra vita personale e professionale dei Dipendenti, in particolare delle Lavoratrici, con il progetto “Mamme al lavoro”, che prevede orari flessibili di entrata e uscita, part-time su richiesta, permessi retribuiti per malattia, integrazione dell’indennità INPS per congedi parentali e contributi per asili nido.



Versalis S.p.A., per aver valorizzato, all’interno di un più ampio impegno condiviso di miglioramento continuo della Sicurezza e della Salute, il concetto di Responsabilità Sociale dell’impresa anche al di fuori degli spazi aziendali attraverso il “Piano salute Sicilia”, realizzato in collaborazione con l’Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa, che prevede la fruizione di controlli sanitari di diagnosi preventiva presso un centro medico specialistico non solo per i Dipendenti, ma anche da parte di tutta la popolazione esterna.



(segue)

L'Industria Chimica genera e difende posti di lavoro di elevata qualità: 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%), aprendo tante opportunità di lavoro stabile e qualificato per le giovani generazioni (Tav.11).

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 2013. Inoltre, a fronte del calo di 6 punti percentuali degli Operai Non Specializzati,

l'impiego di Operai Specializzati è aumentato di 4 punti (Tav. 12).

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 rimasta superiore al 60%. In particolare il 43% delle assunzioni avviene direttamente con contratto a tempo indeterminato e un

TAV. 11

INCIDENZA DEI LAUREATI SUI DIPENDENTI E SULLE ASSUNZIONI (*)

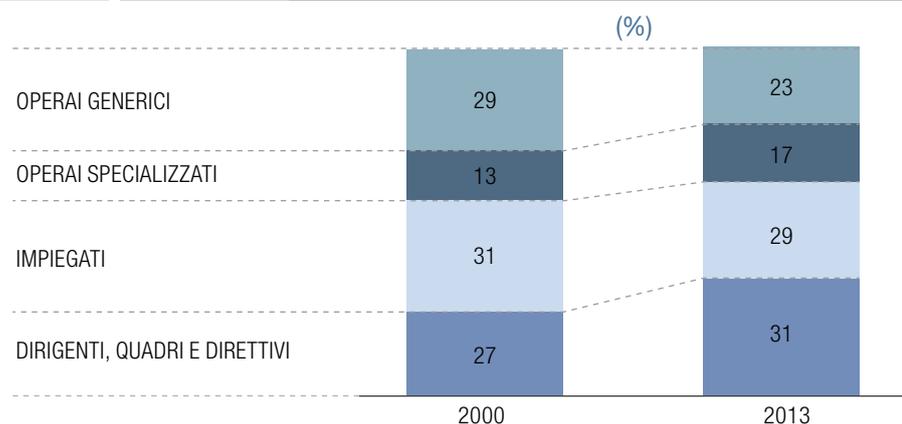
	INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA	INDUSTRIA MANIFATTURIERA IN ITALIA	INDUSTRIA CHIMICA IN EUROPA
LAUREATI SU DIPENDENTI	19%	7%	26%
LAUREATI SU NUOVE ASSUNZIONI	26%	15%	N.D.

(*) media anni 2009-2013, per nuove assunzioni si intendono Lavoratori sotto i 30 anni.

FONTE: Federchimica; Excelsior; ISTAT.

TAV. 12

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



FONTE: Federchimica; Excelsior; ISTAT.

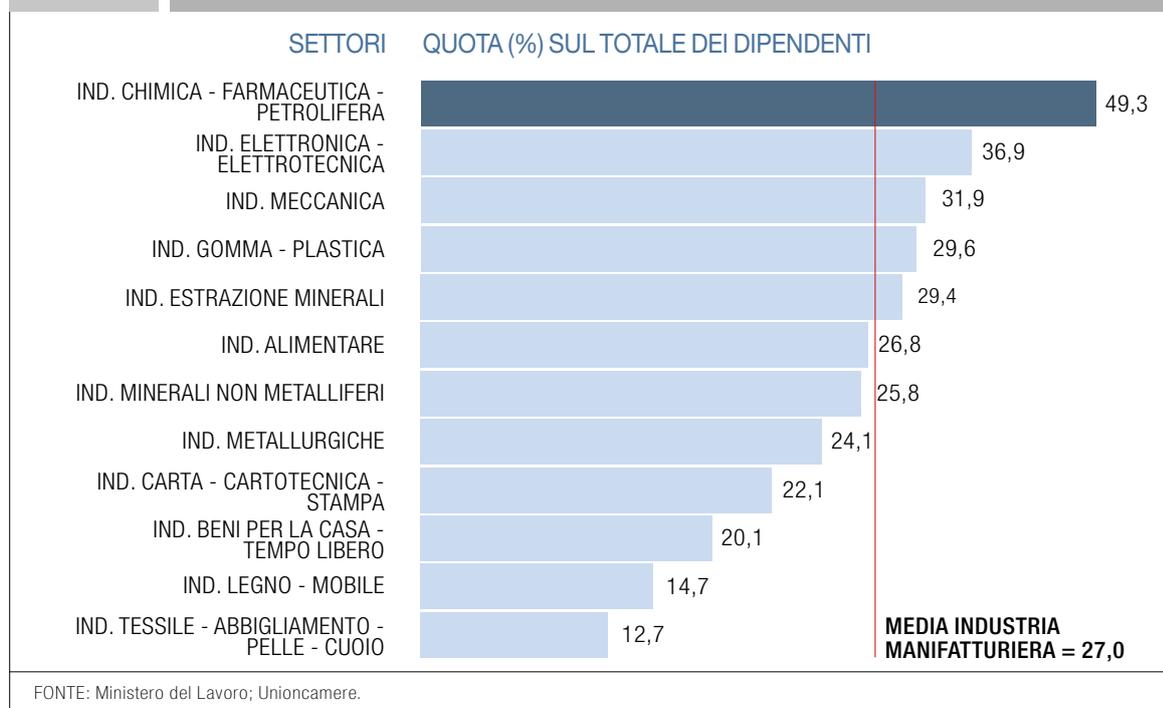
ulteriore 19%, inizialmente con contratto a termine, viene poi trasformato in contratto a tempo indeterminato.

L'Industria Chimica è un settore leader nella formazione delle proprie Risorse Umane: infatti nel 2012, il 49,3% dei dipendenti del Settore Chimico ha partecipato a corsi di formazione organizzati dalla propria impresa, contro la media del 27% 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. 13). 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. A tal fine, lo scorso anno è stato sottoscritto con le Organizzazioni Sindacali l'accordo settoriale che ha consentito di avviare con successo progetti formativi congiunti, volti a diffondere la cultura settoriale di Relazioni Industriali e ad incentivare una contrattazione aziendale capace di cogliere ed implementare le opportunità offerte dal CCNL, destinati a tutti gli attori sociali (continua)

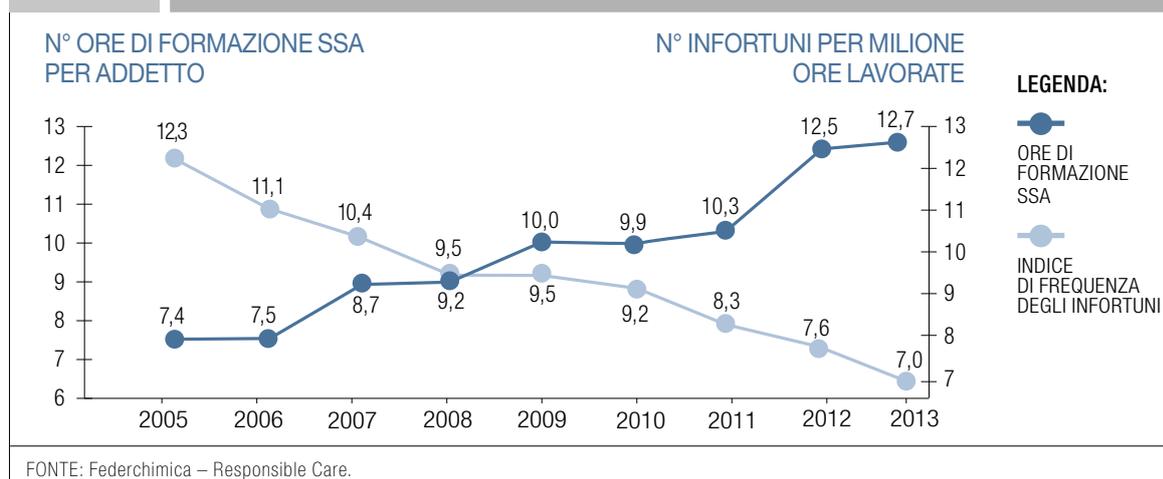
TAV. 13

DIPENDENTI CHE HANNO PARTECIPATO A CORSI DI FORMAZIONE REALIZZATI DALLE IMPRESE NEL 2012, IN ITALIA



TAV. 14

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



(segue)

aziendali, utilizzando i finanziamenti di Fondimpresa. L'attività di formazione congiunta viene realizzata anche nei confronti dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza la Salute e l'Ambiente (RLSSA). Sulle tematiche della Sicurezza, Salute e Ambiente le Imprese Chimiche, e ancor di più quelle aderenti a Responsible Care, prestano una particolare attenzione nell'istruire al massimo livello i propri Dipendenti: in Tav. 14 si può osservare come negli anni sia aumentato il numero di ore di Formazione rapportate ai Dipendenti. L'efficacia della formazione la si può constatare, per esempio, dalla riduzione continua del feno-

meno infortunistico rappresentato dall'Indice di Frequenza degli Infortuni.

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.

Da Tav. 14, si può immediatamente notare come le Imprese aderenti a Responsible Care effettivamente un livello di formazione oltre 10 volte più elevato (12,7 ore per dipendente all'anno), di quanto richiesto dall'Accordo Stato – Regioni.

LE ATTIVITÀ CONGIUNTE CON LE ORGANIZZAZIONI SINDACALI

La presentazione del Programma Responsible Care sul territorio

Da sempre Federchimica, attraverso le Relazioni Industriali, ha cercato di costruire un rapporto positivo e costruttivo con i Lavoratori e con il Sindacato, finalizzato:

- a perseguire il miglioramento continuo, al cui obiettivo sono considerati funzionali i sistemi di gestione ed in particolare Responsible Care;
- a valorizzare il ruolo delle imprese come patrimonio e risorsa per il territorio nonché l'impegno e le scelte che esse compiono in un'ottica di Responsabilità Sociale, di cui l'adozione del Programma è un concreto esempio.

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. 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.

L'ultima iniziativa, in ordine di tempo, nata dalla collaborazione con le Organizzazioni Sinda-

cali, è stato il lancio del Progetto di presentazione congiunta di Responsible Care ai Dipendenti delle Imprese aderenti.

A questa tipologia di eventi partecipano i Dipendenti delle Imprese e i loro Rappresentanti che hanno la possibilità di discutere, con il management e con le principali Autorità ed Enti di Controllo Locali, l'applicazione e i risultati delle politiche di sostenibilità messe in atto dalle imprese nell'ambito di Responsible Care.

Dopo i successi di Ravenna (2012) e Roma (2013), lo scorso aprile un terzo evento di questo tipo, al quale hanno partecipato oltre 150 persone, è stato realizzato a Siracusa, in concomitanza con la Giornata Nazionale Sicurezza, Salute e Ambiente prevista dal CCNL e in collaborazione con Confindustria Siracusa. Queste giornate sono ritenute un'importante occasione di dialogo e confronto sul territorio ed è, per questo, intenzione della Commissione Direttiva Responsible Care ripetere l'iniziativa in altri Poli Chimici del Paese.



Nella foto un momento dell'evento di Siracusa dello scorso aprile.

IL PREMIO NAZIONALE "UN LIBRO PER L'AMBIENTE" 2013

2.000 ragazzi hanno premiato la chimica raccontata con parole nuove. Il libro di Federchimica "Io ricordo" è stato votato come miglior testo di divulgazione scientifica

“Io ricordo. Se le molecole potessero parlare racconterebbero questa storia” è un progetto di Federchimica realizzato nel 2012 con Carthusia Edizioni, casa editrice specializzata in libri per ragazzi, con l’obiettivo di creare un nuovo strumento divulgativo per i più giovani.



Ne è nato un prodotto editoriale molto originale, che ha consentito di avvicinare i ragazzi alla chimica in modo diverso rispetto ai tradizionali testi di divulgazione scientifica. “Io ricordo” esplora infatti sentimenti ed emozioni che normalmente non vengono

associati alla scienza e alle sue scoperte. “Io ricordo” è un racconto illustrato che parla di scienza e di chimica da una prospettiva nuova, perché la chimica non è solo una materia scolastica, una scienza complessa o qualcosa di lontano dalla vita quotidiana. La chimica è ben altro. È il linguaggio in cui si esprime il mondo: è nella musica e nel tempo che passa, è nella natura che ci circonda e anche in tanti oggetti che usiamo tutti i giorni ma, soprattutto, è dentro ognuno di noi, nei nostri ricordi, nelle nostre emozioni, nelle nostre relazioni con gli altri. Persino nell’esplosione che si scatena dentro di noi quando ci innamoriamo.

Il racconto è di Sabina Colloredo, affermata autrice per ragazzi e adulti, ed è una storia di crescita e di trasformazione fatta di incontri apparentemente casuali tra i due protagonisti, che porta il lettore a immedesimarsi nei personaggi e a compiere insieme a loro il cammino verso la “scoperta” della chimica.

Anche la scelta illustrativa va nella direzione di coinvolgere emotivamente i bambini e i ragazzi dando forma e corpo ai protagonisti e creando una narrazione parallela che mescola un linguaggio

più descrittivo e realistico a quello più simbolico delle formule e degli elementi chimici.

“Io ricordo” è stato selezionato nel 2013 per il Premio Nazionale “Un Libro per l’Ambiente” promosso da Legambiente e La nuova Ecologia, vincendo la XV edizione del concorso come miglior testo per l’area “Divulgazione scientifica”; un prestigioso riconoscimento attribuito da una giuria popolare composta da circa 2.000 ragazzi, dagli 8 ai 13 anni.

Federchimica, che ha tra i suoi obiettivi anche quello di divulgare la chimica ai ragazzi a partire dal primo ciclo di istruzione, promuove la diffusione del libro in svariati momenti di dialogo con il territorio e ai numerosi operatori della formazione scientifica, che lo hanno da subito adottato come strumento di comunicazione originale ed efficace.

“Io ricordo” viene infatti presentato e distribuito in occasione di incontri e letture guidate con l’autrice e viene anche utilizzato come spunto per un nuovo dialogo sulla chimica nell’ambito dei principali Festival della scienza nazionali e durante le attività di divulgazione organizzate dalle università e dalle imprese.

I Rapporti con le Comunità Locali

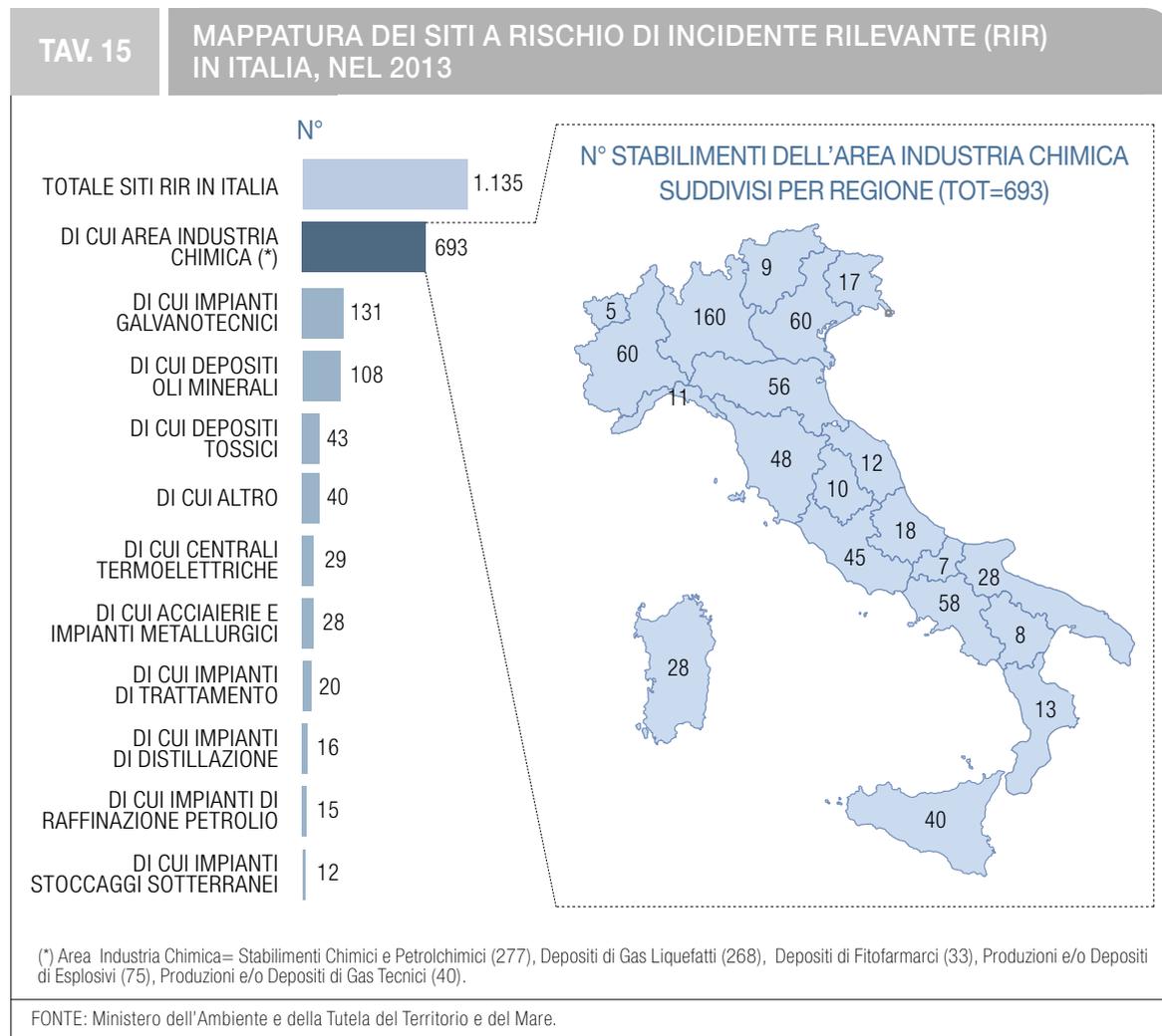
L'impegno delle Imprese aderenti a Responsible Care, nell'ambito di quella che è la dimensione sociale del concetto di Sviluppo Sostenibile, va oltre alle scelte e alle iniziative che mirano al miglioramento delle condizioni lavorative delle persone che operano presso gli impianti. Costruire e rafforzare, di anno in anno, il rapporto col territorio su cui insistono gli stabilimenti, nel quale vivono i Dipendenti e sul quale operano le Autorità Pubbliche che regolano le attività produttive è, infatti, un obiettivo strategico del Programma Responsible Care.

Questa attività diventa ancora più importante 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. 15 è riportata la ripartizione degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante suddivisi per

settore economico; in totale sono in Italia 1.135 di cui 693 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 Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Campania, Toscana e Lazio.

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 Tavola 16, per costruire un percorso di dialogo costruttivo con le Comunità e le Autorità Pubbliche Locali del territorio nazionale.

Recentemente due eventi importanti sono stati realizzati: in Piemonte si è tenuta a Novara, in collaborazione con l'Associazione Industriali, la 12° Conferenza dei Coordinatori di



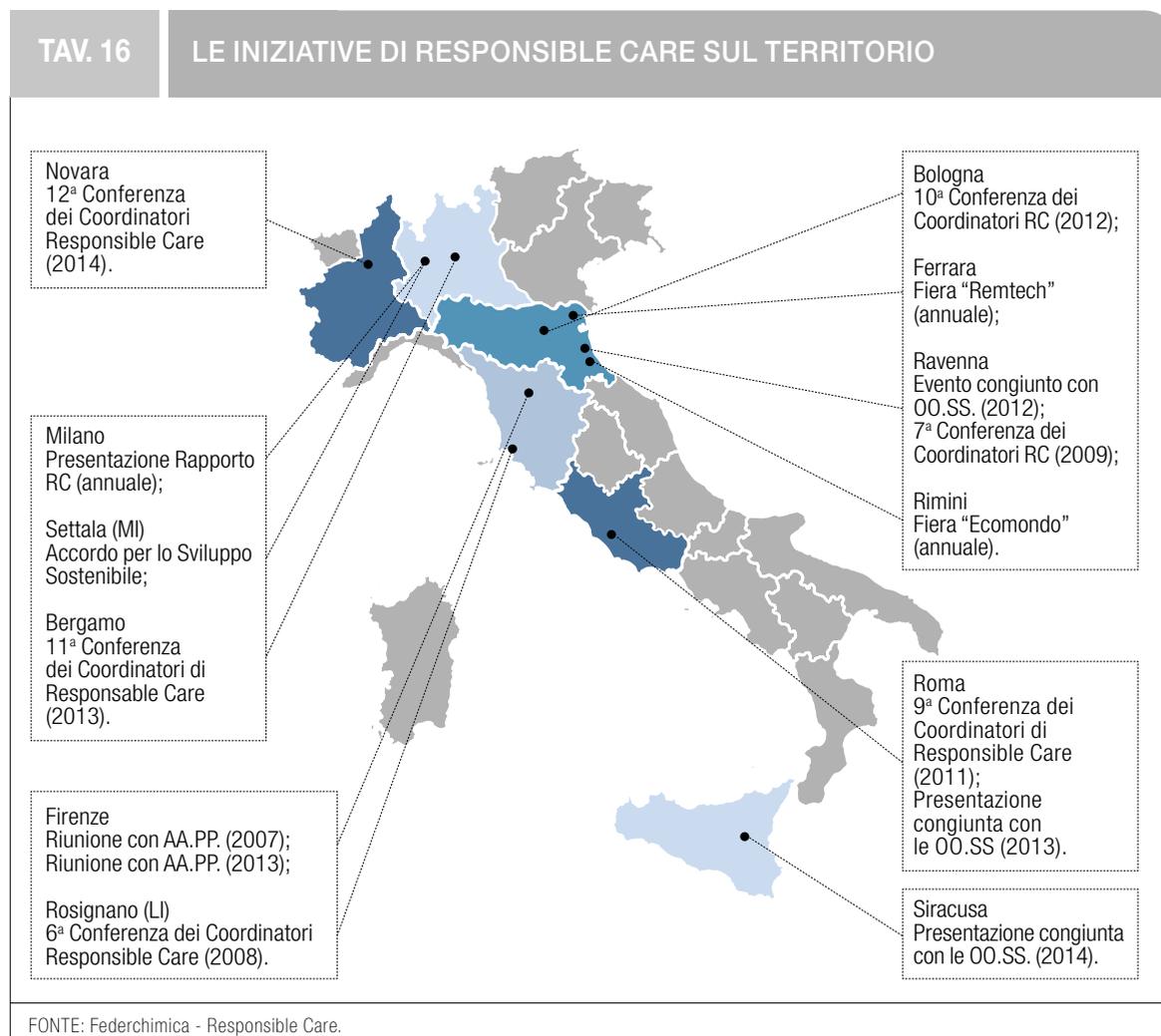
Responsible Care alla presenza delle Imprese e delle Autorità della Provincia, mentre a Siracusa si è svolta insieme alle Organizzazioni Sindacali una presentazione del Programma, congiuntamente con la "Giornata Nazionale Sicurezza, Salute e Ambiente", l'"Osservatorio Nazionale Chimico-Farmaceutico" e il "Decennale FASCHIM".

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. Nell'ambito specifico della Sicurezza sono stati inoltre siglati 2 protocolli di intesa tra Federchimica e le Autorità Regionali: nel 2008 è stato firmato il protocollo sull'"Osservatorio Prevenzioni Incendi", tra Federchimica, Direzione Regionale Lombardia Vigili del Fuoco, ANCE, Assolombarda, Centredil-ANCE Lombardia e Confindustria Lombardia; nel 2009, Federchimica, Regione

Lombardia e Confindustria Lombardia hanno sottoscritto il "Protocollo di Intesa per la prevenzione dei rischi tecnologici e del rischio derivante dal trasporto di merci pericolose". Infine nel 2013 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 6ª 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", che si svolge a Ferrara ed è dedicato alle (continua)



(segue)

tecnologie per le bonifiche ambientali e “ECO-MONDO”, l’appuntamento sullo Sviluppo Sostenibile che si svolge ogni autunno a Rimini. Inoltre l’Emilia Romagna ha ospitato per 2 edizioni la “Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care”: nel 2009, a Ravenna, presso il polo chimico, 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”.

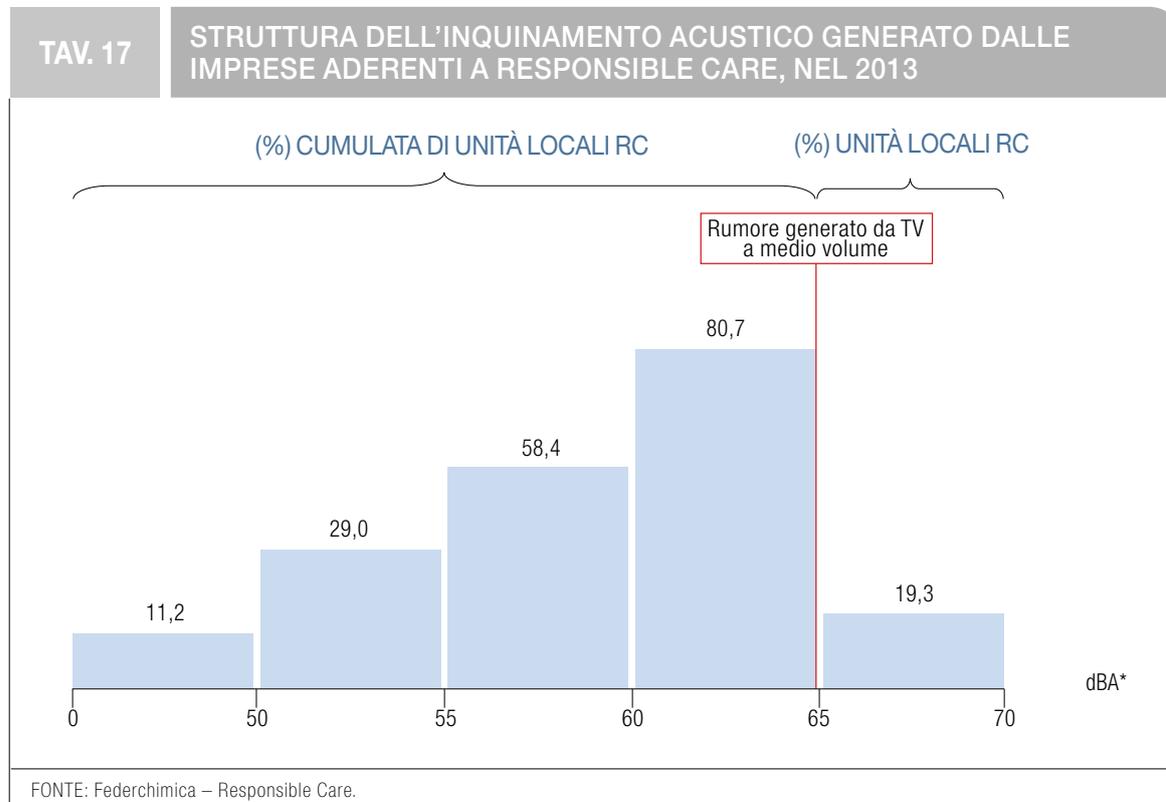
In Lazio, in collaborazione con Unindustria, si è tenuta nel giugno 2010 la “Conferenza dei Coordinatori di Responsible Care”, mentre nel maggio 2013 sempre congiuntamente con le Organizzazioni Sindacali si è svolta una presentazione del Programma dedicata ai Dipendenti, ed ai loro Rappresentanti, delle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

In Tav. 17 sono riportati alcuni 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. Questo è un parametro molto importante per valutare il livello di rumore a cui è esposta la Collettività esterna agli stabilimenti. I dati sull’intensità di rumore si riferiscono ad un campione limitato, ma significativo ed attendibile, di 269 siti produttivi.

Nel 2013, 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 osserva, inoltre, che l’80,7% 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.



Per ulteriori informazioni:
federchimica.it
inail.it
istat.it
minambiente.it
programma-observer.it

basf.com
eni.com
infineum.com
lechler.eu
loreal.it
lyondellbasell.com

PIANETA

LA DIMENSIONE AMBIENTALE

Come in ogni attività produttiva, anche 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 in termini di riduzione degli impatti ambientali, attraverso una sempre più forte ottimizzazione dei processi ed un sempre maggiore ricorso alle migliori tecnologie disponibili. Infatti, i dati che emergono da un ampio set di indicatori, continuano a rispondere alle aspettative di miglioramento, indipendentemente dall'andamento dell'economia; ciò è testimoniato dalla riduzione costante delle emissioni specifiche, calcolate considerando i livelli produttivi, e che perciò non risentono dei fenomeni economici congiunturali, rispecchiando invece la sempre maggiore efficienza dei processi di 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.

In questa sezione vengono presentati i risultati ambientali ottenuti dall'Industria Chimica seguendo la fasi del ciclo di vita del prodotto: materie prime, energia, processo, logistica, uso, gestione dei rifiuti.

I Processi sostenibili

L'Industria Chimica, ed in particolare le Imprese aderenti a Responsible Care, fanno della riduzione degli impatti ambientali dei propri processi un obiettivo fondamentale. Infatti è già dalla sottoscrizione dei Principi Guida del Programma che dichiarano il proprio impegno sui seguenti obiettivi:

- 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.

I dati raccolti annualmente dalle Imprese aderenti, riportati nel presente capitolo, testimoniano la concreta attuazione di tali principi.

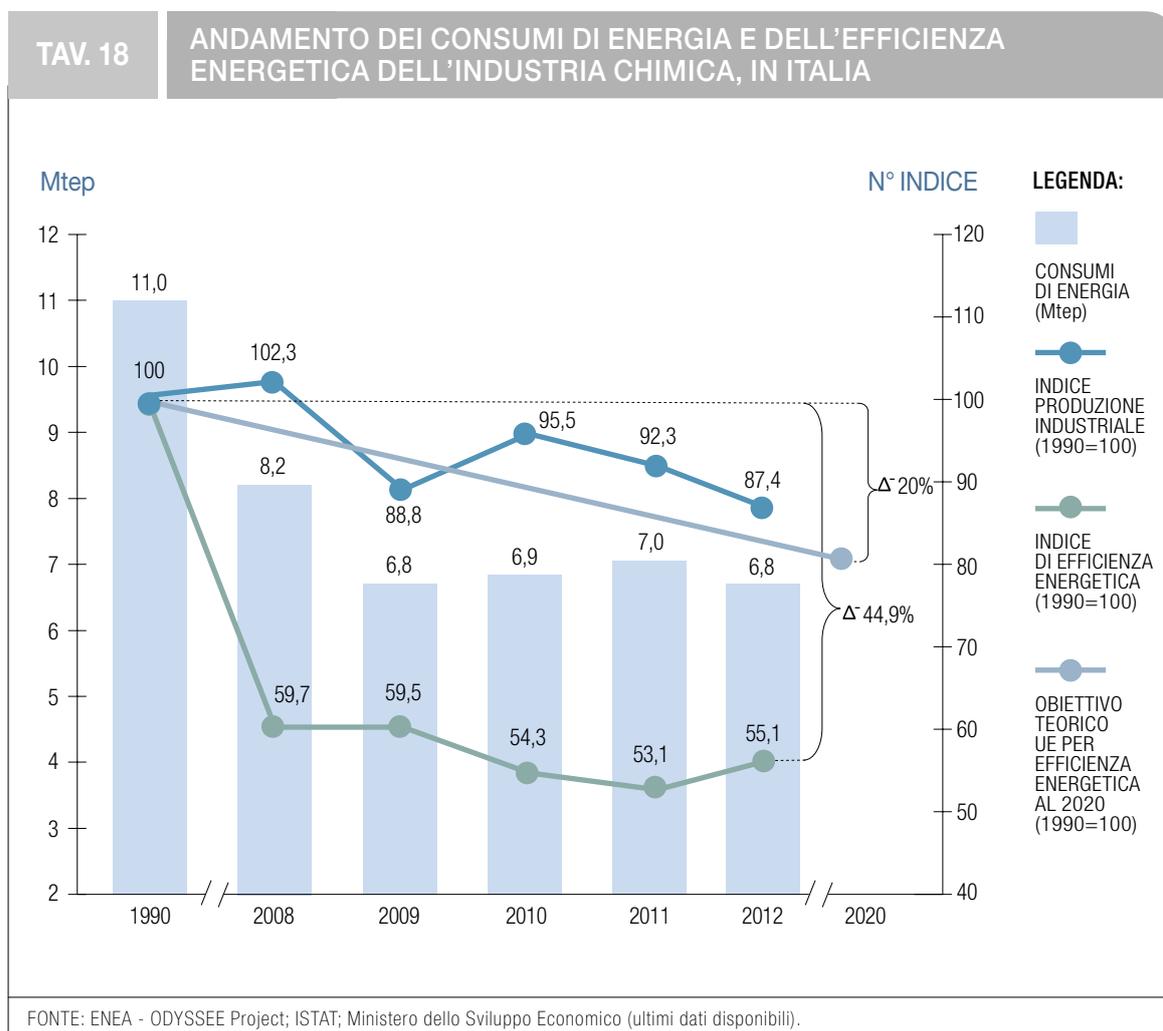
L'Energia e i Cambiamenti Climatici

Oggi più che mai, anche alla luce dell'attuale contesto congiunturale, l'Energia è un elemento strategico per l'Industria Chimica, che è un settore considerato ad alta intensità energetica: nel 2012, essa ha registrato

una riduzione dei consumi del 38,2% rispetto al 1990 (Tav. 18). 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 44,9%, un risultato rilevante considerato che l'Unione Europea, con la sua famosa politica "20-20-20" ha stabilito come obiettivo l'incremento del 20% dell'efficienza energetica a livello comunitario entro il 2020.

La virtuosità dell'Industria Chimica nella ricerca dell'efficienza energetica si rileva anche osservando Tav. 19, in cui la sua performance viene confrontata con quella media dell'Industria Manifatturiera, che rispetto al 1990 ha migliorato la propria prestazione del 17,0%.

Sempre da Tav. 19 si osserva come l'efficienza energetica del Settore Chimico sia costantemente

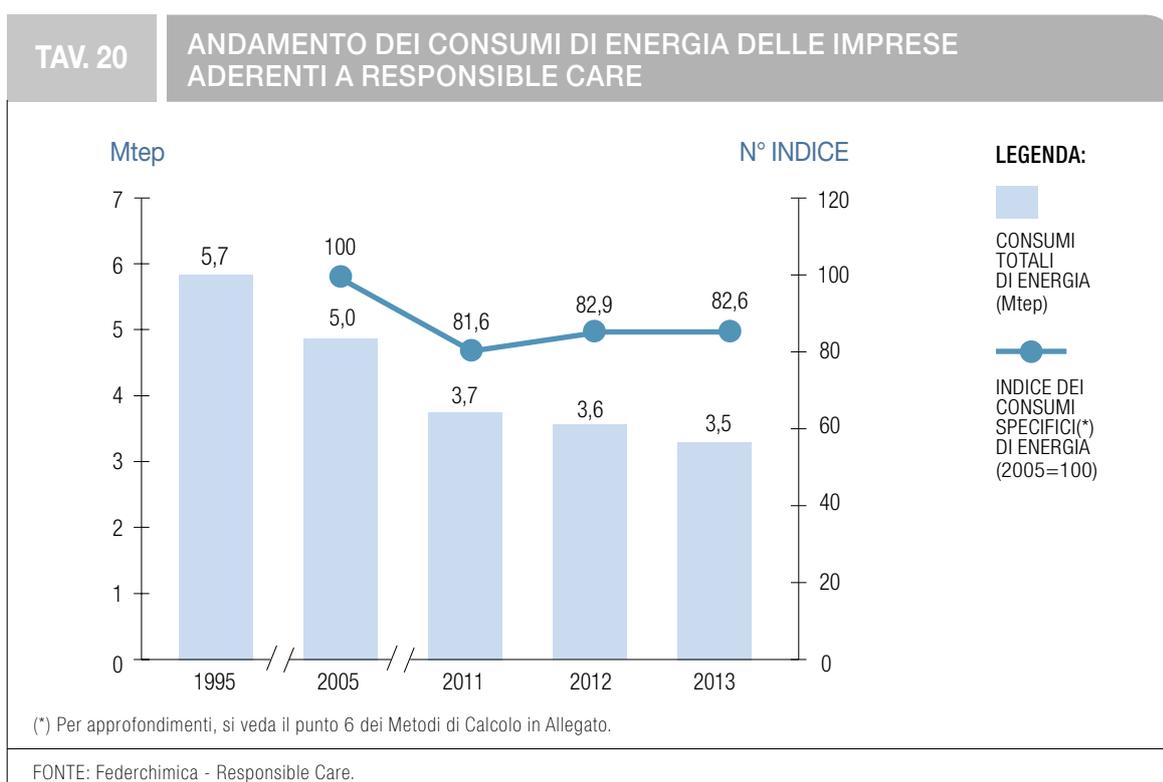
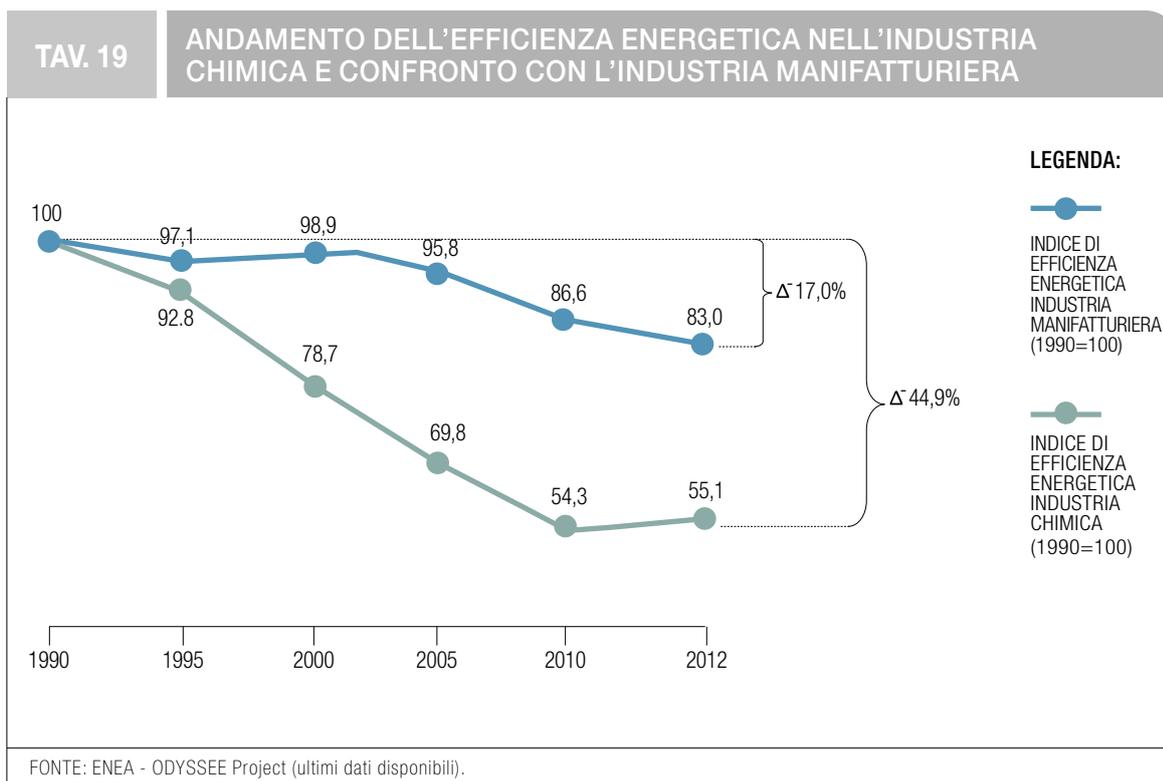


1. Indice di Efficienza Energetica che mette in relazione il consumo energetico per produrre beni e/o servizi con la quantità di beni e/o servizi prodotta. Esso è stato sviluppato nell'ambito del Progetto Europeo Odyssee - Mure, finanziato dalla Commissione Europea e a cui partecipano le Agenzie Energetiche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

migliorata negli ultimi 22 anni, ad un ritmo di oltre il 2% medio-annuo.

Anche le Imprese aderenti a Responsible Care (Tav. 20) hanno ridotto l'energia utilizzata in maniera consistente rispetto al 1995 (-38,5%), e sono in leggera diminuzione (-5,4%) negli ultimi

tre anni, attestandosi a 3,5 Mtep nel 2013. Sebbene l'Indice dei Consumi Specifici di Energia (sempre Tav. 20), calcolato a parità di produzione e utilizzato per esprimere la prestazione di efficienza energetica, non sia perfettamente confrontabile con gli Indici riportati nelle (continua)

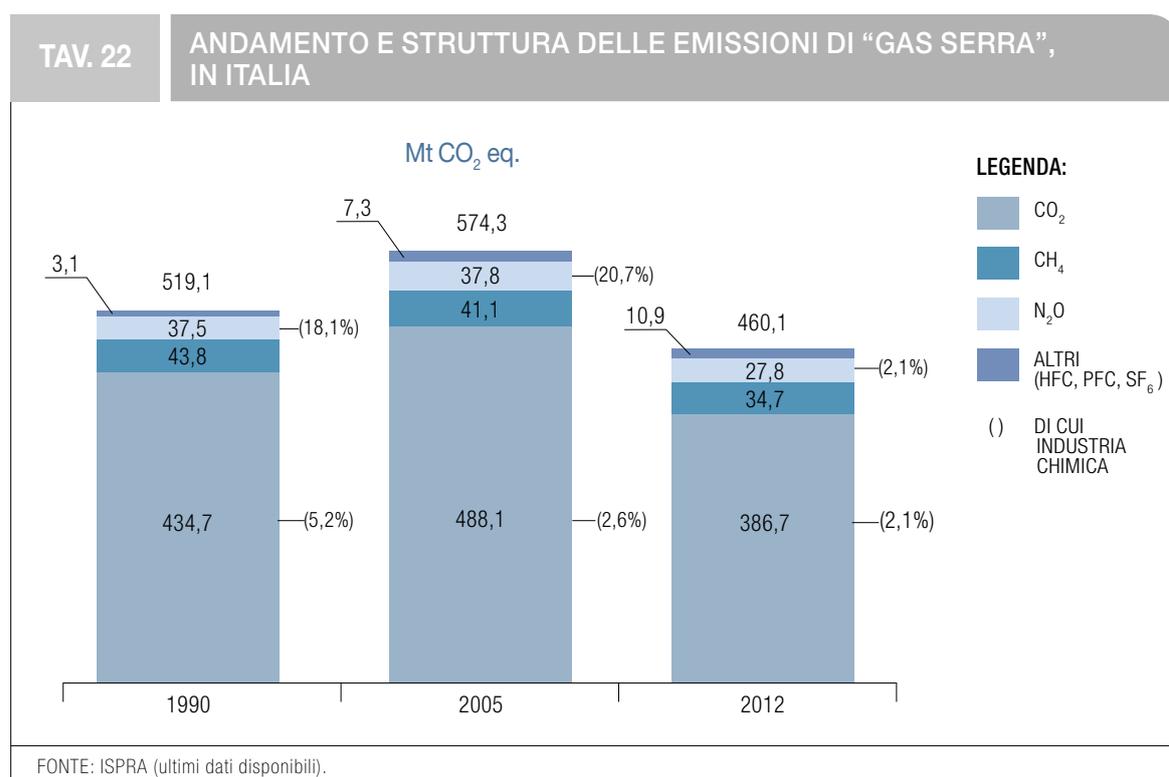
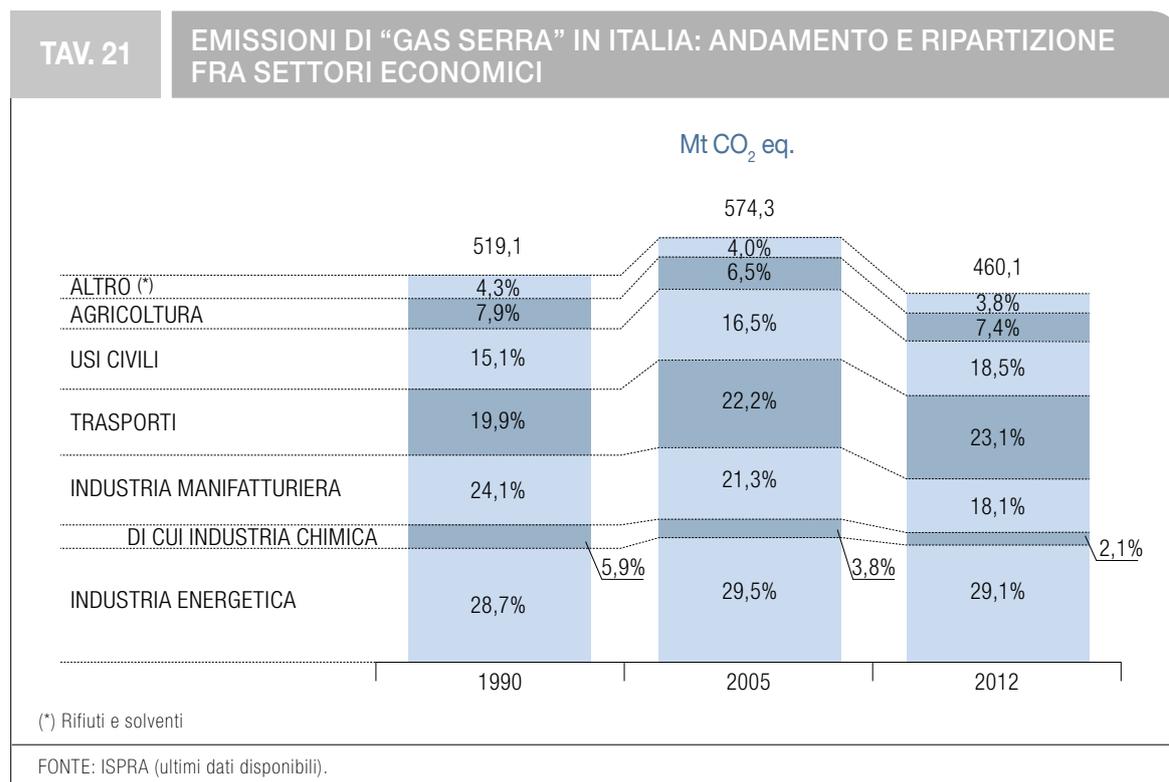


(segue)

precedenti Tavole 18 e 19, 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 17,4% il proprio utilizzo di energia nel 2013, rispetto al 2005.

La contrazione economica degli ultimi anni,

riducendo le attività di imprese e cittadini, ha fortemente impattato sulle emissioni di Gas Serra in Italia (Tav. 21) che, secondo dati ISPRA, sono state 460,1 MtCO₂eq. nel 2012 a fronte delle 519,1 del 1990 e delle 574,3 del 2005 (anno di massima emissione). L'Industria Manifatturiera, considerando sia le emissioni derivanti



dalla produzione di energia, sia le emissioni dei processi di trasformazione, è responsabile del 18,1% del totale delle emissioni. Nel 1990 essa ne emetteva il 24,1% del totale per una riduzione delle emissioni pari a circa 42,2 MtCO₂eq. In questo contesto le emissioni di Gas Serra dell'Industria Chimica sono solo il 2,1% del totale mentre nel 1990 erano il 5,9%; la riduzione in termini assoluti è quindi pari a 20,7 MtCO₂eq.

Con riferimento alle performance degli altri settori responsabili delle emissioni di Gas Serra si segnala che, rispetto al 1990, l'Industria Energetica ha ridotto le proprie emissioni di 15,2 MtCO₂eq, l'Agricoltura di 6,5, mentre il Settore dei Trasporti le ha aumentate (+3,0 MtCO₂eq.) così come quello Usi Civili (+4,0 MtCO₂eq.).

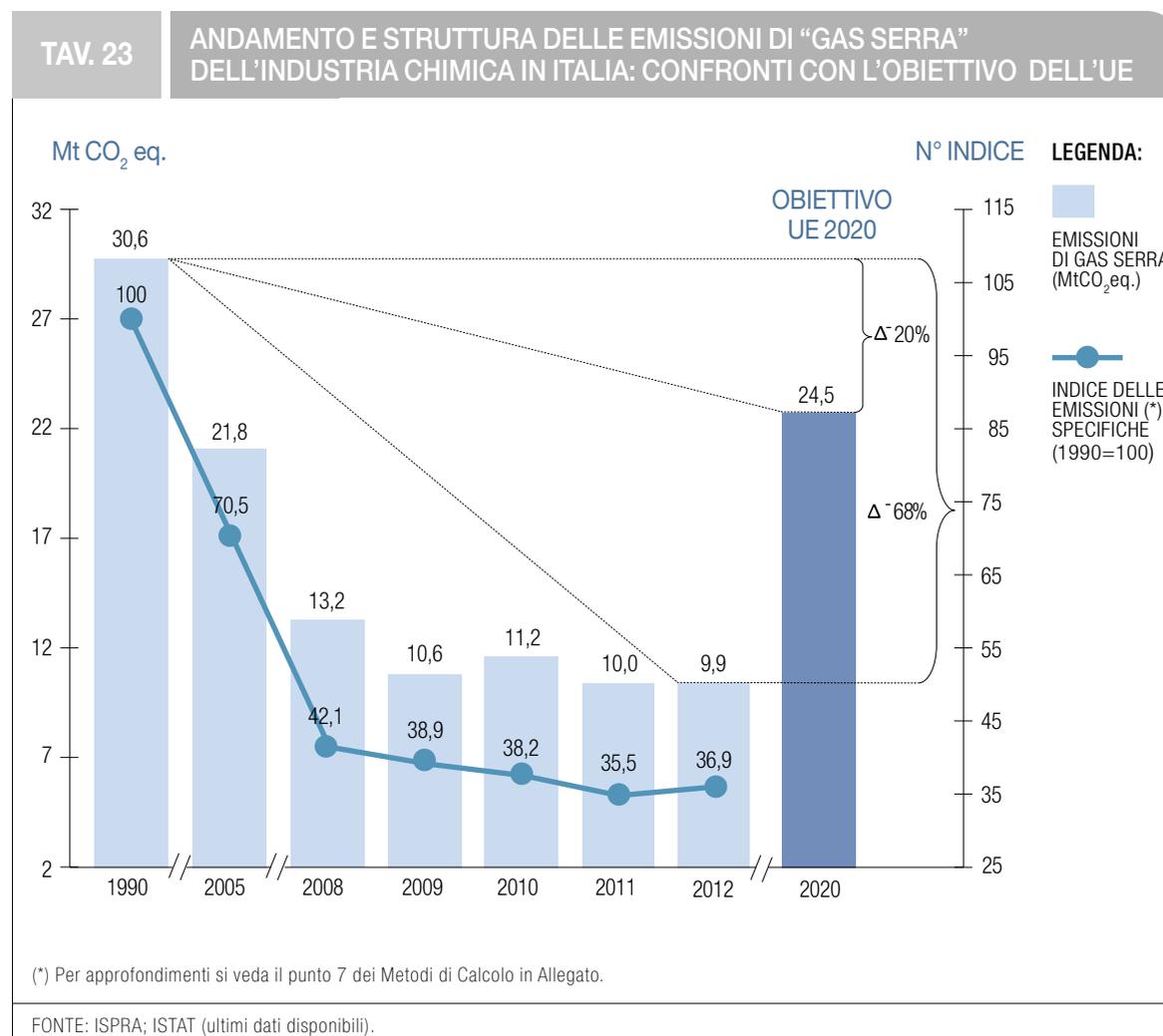
In Tav. 22 viene riportato il contributo dei singoli Gas Serra al totale emesso a livello nazionale. Come si può osservare, le emissioni di Anidride Carbonica sono state 386,7 Mt nel 2012

e sono l'84,0% del totale. Le emissioni di CO₂ dell'Industria Chimica rappresentano solo l'2,1% del totale.

Con riferimento agli altri Gas Serra, si osserva che le emissioni di Metano (CH₄) sono 34,7 MtCO₂eq. ma su di esse non vi è un impatto significativo da parte dell'Industria Chimica; le emissioni di Protossido di Azoto (N₂O) sono 27,8 MtCO₂eq. in calo sia rispetto alle 37,8 del 2005 e sia alle 37,5 del 1990.

Infine, sempre da Tav. 22, si osserva che nel 2012 sono state emesse 10,9 MtCO₂eq. dei rimanenti Gas Serra che complessivamente rappresentano solo il 2,4% del totale.

In Tav. 23 è riportato l'andamento delle emissioni dirette di Gas Serra dell'Industria Chimica, che erano 30,6 MtCO₂eq. nel 1990, mentre nel 2012 sono state 9,9 MtCO₂eq. Ciò significa, in termini assoluti, una riduzione di Gas Serra di 20,7 MtCO₂eq. pari ad una diminuzione (continua)



(segue)

percentuale del 68%; questa diminuzione permette al settore di essere già abbondantemente in linea con l'obiettivo indicato dall'Unione Europea per il 2020.

Questo importante risultato ottenuto dall'Industria Chimica non è dovuto solamente ad una minore quantità di volume produttivo, ma è anche legata ad una sempre maggiore efficienza come dimostra l'Indice delle Emissioni Specifiche, calcolato a parità di produzione, che si è ridotto del 63,1% rispetto al 1990.

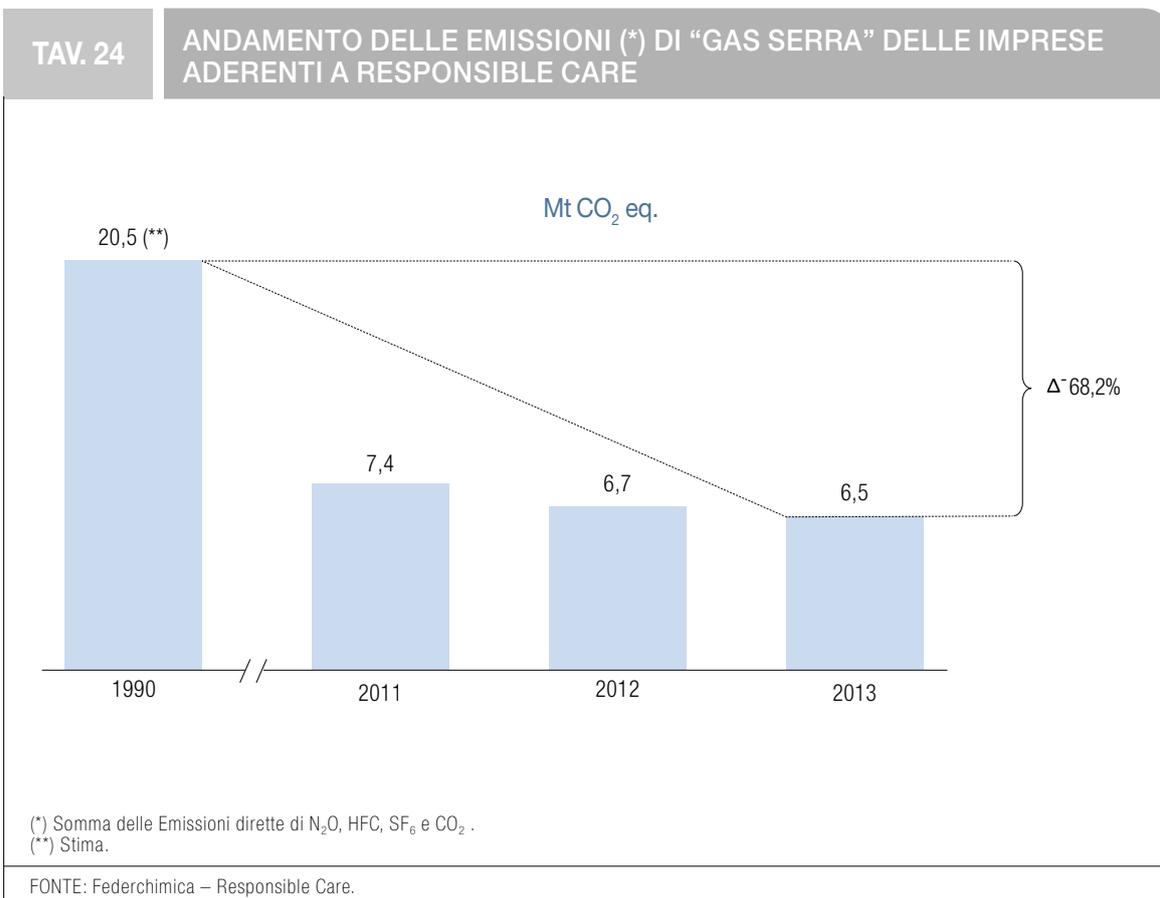
I miglioramenti ottenuti riguardano fondamentalmente due gas: la CO₂ e l'N₂O (Protossido di Azoto). La CO₂ si è ridotta grazie all'incremento dell'efficienza dei processi di combustione ed al miglioramento del mix di combustibili negli usi energetici, ossia, attraverso la sostituzione dell'olio combustibile 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 7,5 MtCO₂eq) grazie ai miglioramenti tecnologici di processo introdotti da due Imprese aderenti a Responsible Care.

In Tav. 24 sono riportate le emissioni complessive di Gas Serra delle Imprese aderenti a Responsible Care: si può osservare che nel 2013 esse hanno ridotto le emissioni rispetto al 1990 del 68,2% e hanno quindi anch'esse ottenuto risultati di gran lunga migliori rispetto a quanto richiesto dall'Unione Europea per il 2020.

Le Emissioni in atmosfera

Nelle Tavole 25 e 26 sono riportate le emissioni di Anidride Solforosa (SO₂) e Ossidi di Azoto (NO_x) che sono le sostanze responsabili del fenomeno dell'acidificazione delle piogge.

Nel 2013, le emissioni di SO₂ registrano una ulteriore riduzione del 20,9% rispetto al 2012, anno in cui si erano già ridotte del 20,6% rispetto al 2011. Questo miglioramento è testimoniato anche dall'Indice delle Emissioni Specifiche, calcolate a parità di produzione, che migliora costantemente nel corso degli anni e si deve ricondurre alla tendenza ad utilizzare una sempre minore quantità di combustibile liquido e una sempre maggiore di combustibile gassoso (che non emette SO₂) per la produzione di energia termica.



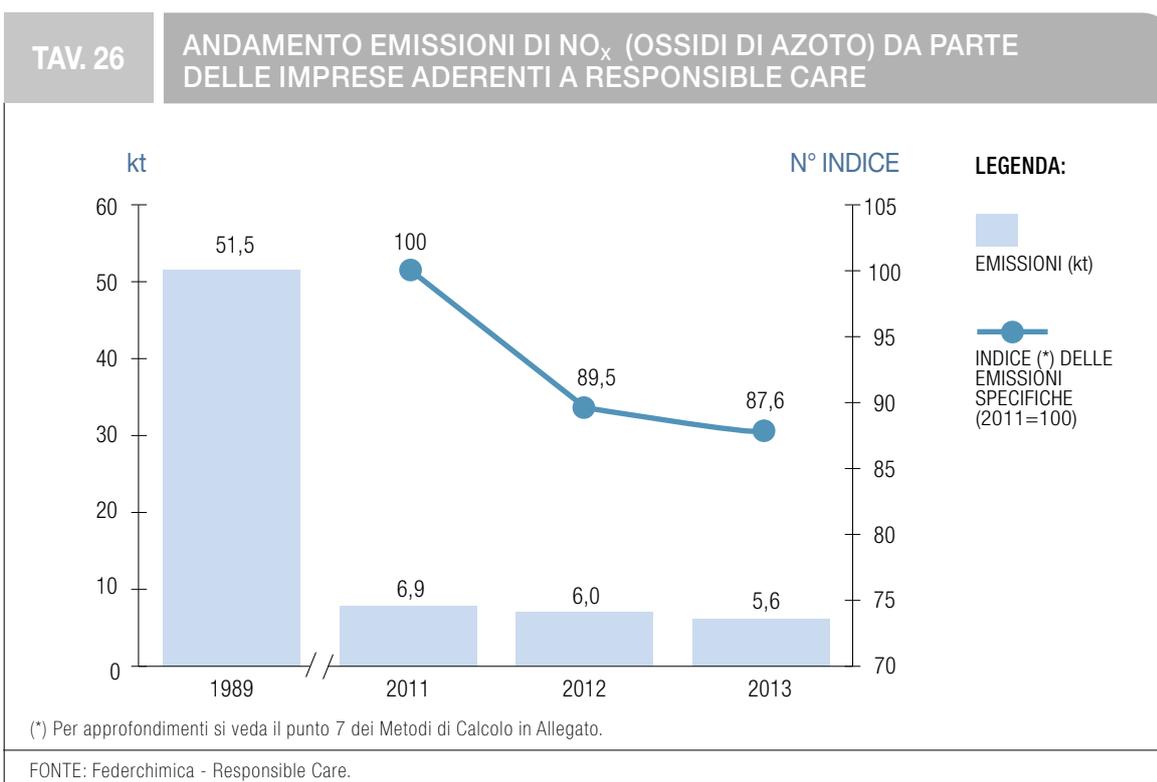
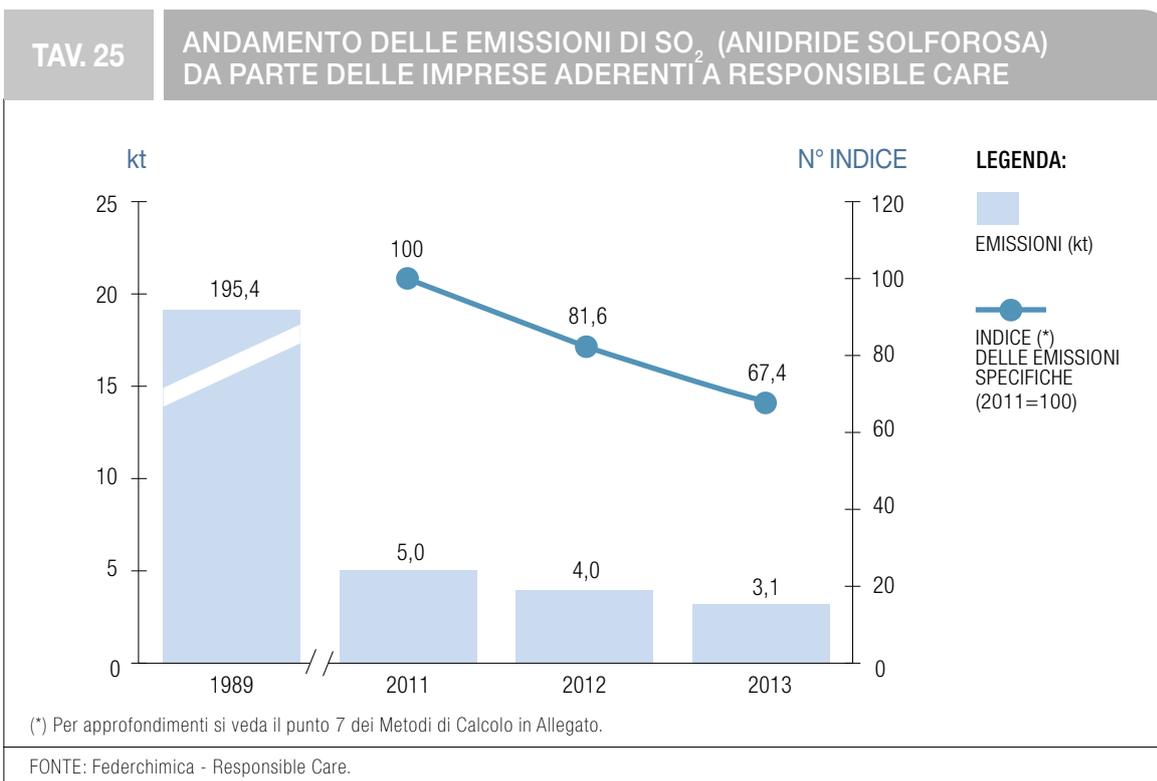
È inoltre da considerare che le emissioni si sono ridotte del 98,0% rispetto al 1989.

Anche le emissioni di NO_x (Tav. 26) registrano una riduzione costante nel tempo.

In particolare nel corso dell'ultimo anno esse si

sono ridotte del 6,3% rispetto al 2012. Inoltre, l'Indice delle Emissioni Specifiche nel 2013 si è ridotto del 2,1% rispetto al 2012 e del 12,4% rispetto al 2011. Infine, le 5,6 kt emesse nel 2013 rappresentano solo l'11,6% delle 51,5 kt emesse nel 1989.

(continua)



I Consumi di acqua e la qualità dei corpi idrici

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 2013 (Tav. 27) sono stati pari a 1.515 Milioni di m³, in diminuzione rispetto all'anno precedente (1.567). Questo risultato è principalmente dovuto alla 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.

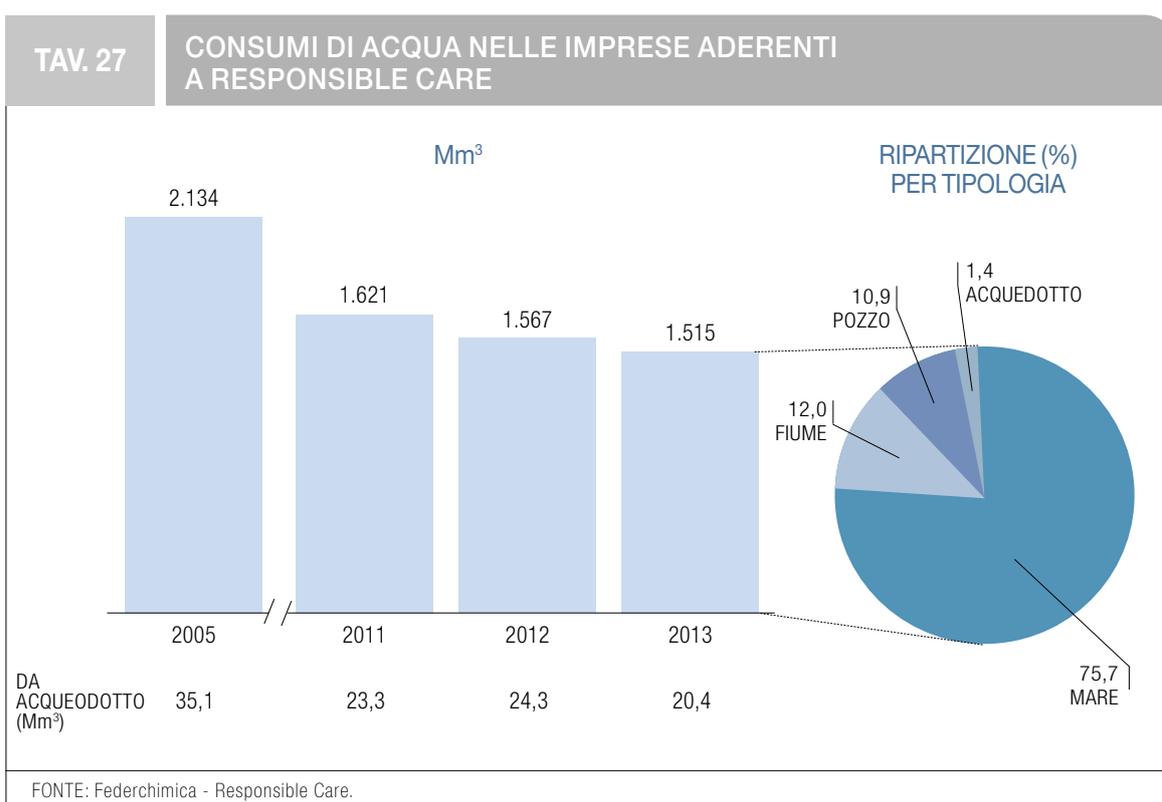
L'acqua per usi industriali prelevata dalle Imprese aderenti a Responsible Care proviene solo per l'1,4% da Acquedotto e per il 10,9% da Pozzo (che sono le fonti più scarse e pregiate); infatti, le fonti principali di approvvigionamento sono il fiume (12,0%) e il mare (75,7%), che vengono utilizzate per il raffreddamento degli impianti e di conseguenza hanno un ridottissimo impatto ambientale. L'utilizzo di acqua potabile proveniente da acquedotto si è inoltre considerevolmente ri-

dotta rispetto al 2005 (14,7 Mm³), nonché rispetto al 2011 (-2,9 Mm³) e al 2012 (-3,9 Mm³).

Le Imprese aderenti a Responsible Care sono inoltre 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 congiuntamente con 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 da Tav. 28 l'andamento del COD derivante dagli impianti delle Imprese aderenti Responsible Care si è ridotto di 1,1 kt in valori assoluti nel triennio 2011-2013; l'Indice delle Emissioni Specifiche, che come più volte sottolineato considera le emissioni a parità di produzione, nello stesso periodo è migliorato del 2,4%, anche se tra il 2012 e il 2013 si è assistito ad un leggero peggioramento dovuto probabilmente a livelli produttivi molto bassi che non hanno consentito agli impianti di funzionare a livelli di

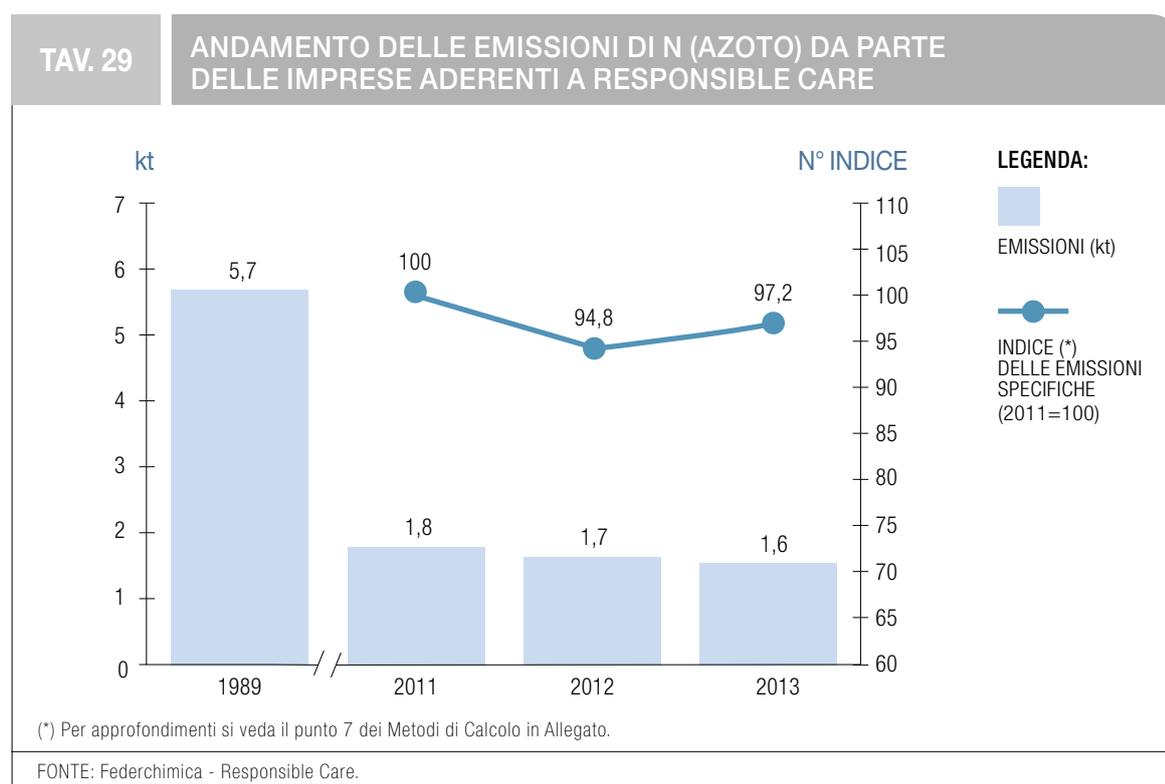
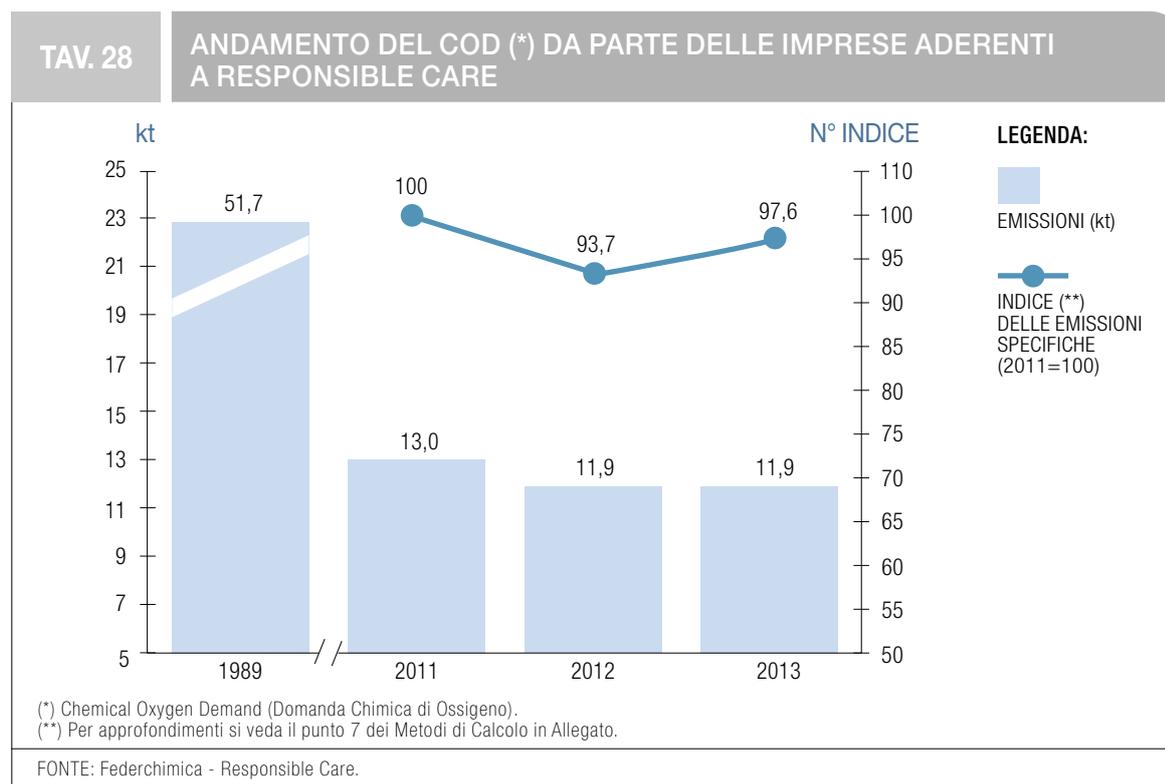


efficienza ottimali. È importante invece registrare che il COD nel 2013 si è ridotto del 77,1% rispetto al 1989.

In Tav. 29 sono riportate le emissioni di Azoto, che è un elemento che è naturalmente presente nel-

le acque ed è, anzi, essenziale alla vita dell'ecosistema. Ciò che è invece dannoso è la sua presenza in un livello di concentrazione eccessivo che comporta il fenomeno della eutrofizzazione, ossia, l'esagerato accrescimento degli organismi vegetali che si ha per effetto della

(continua)



(segue)

presenza nell'ecosistema acquatico di dosi troppo elevate di sostanze nutritive che porta all'aumento del consumo di ossigeno; la mancanza di quest'ultimo provoca nel lungo periodo la morte dei pesci. Le Imprese aderenti a Responsible Care nel 2013 hanno emesso il 71,6% in meno di Azoto rispetto al 1989. L'andamento, nel triennio 2011 - 2013 dell'Indice delle Emissioni Specifiche, per le medesime ragioni, rispecchia quello del COD analizzato in Tav. 28; nonostante ciò l'efficienza produttiva è migliorata nel 2011 rispetto al 2013 del 2,8%.

Le Imprese aderenti a Responsible Care hanno infine ridotto le emissioni di Fosforo del 42% rispetto al 1989.

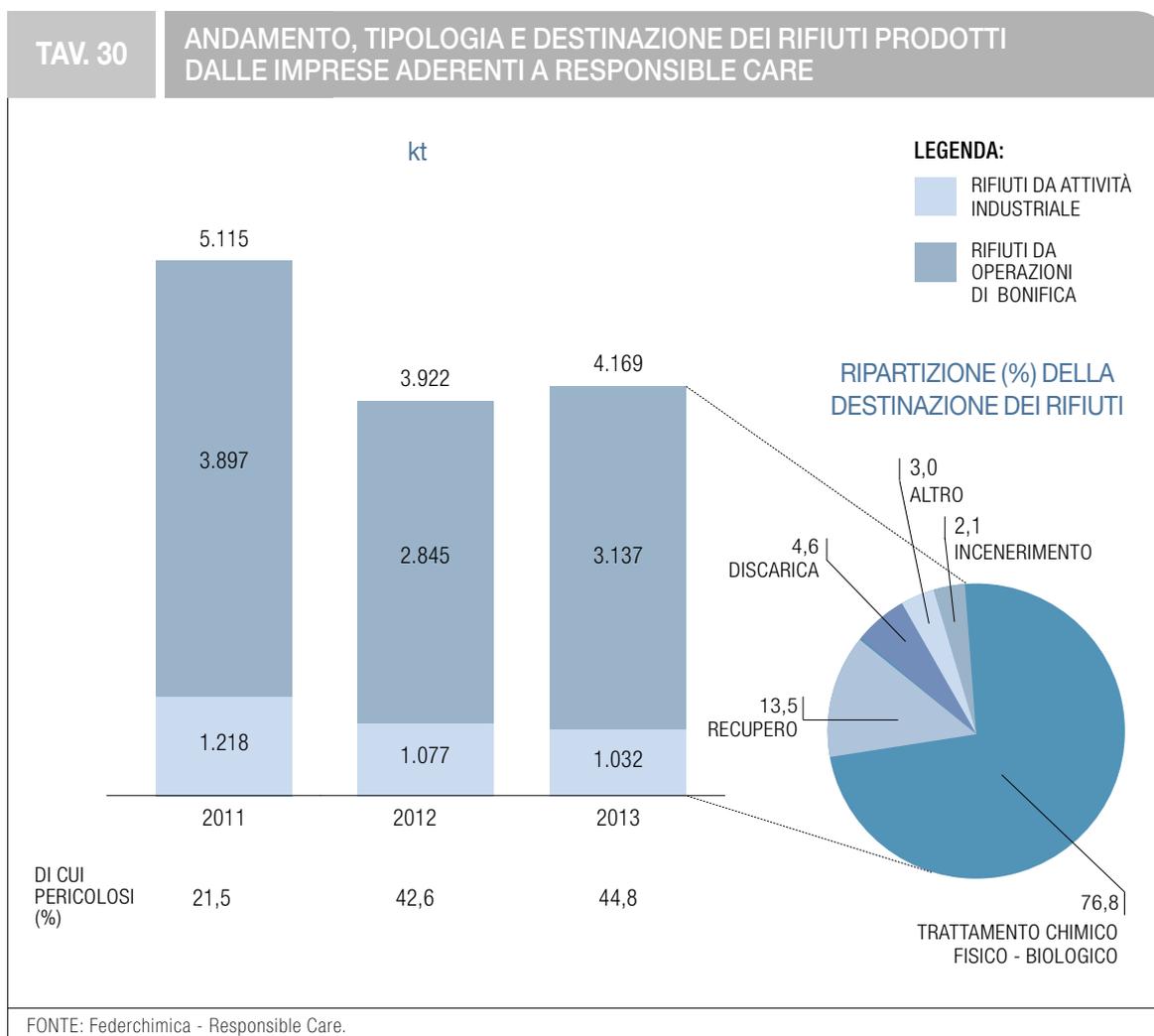
La Gestione dei Rifiuti

In Tav. 30 è riportata la produzione di rifiuti totali (pericolosi e non pericolosi) nelle Imprese aderenti a Responsible Care che, nel 2013, si è as-

sestata a 4.169 kt, in riduzione rispetto al 2011 (5.115 kt) ma in aumento rispetto al 2012 (3.922 kt). L'andamento altalenante della produzione di rifiuti, ormai da alcuni anni è fortemente condizionato alle ingenti quantità di quelli provenienti dalle attività di bonifica dei siti inquinati, ossia attività non routinarie per il ripristino ambientale dei suoli. Infatti, con riferimento alle operazioni di bonifica, nel 2013, la produzione di rifiuti si è attestata a 3.137 kt, a fronte delle 2.845 del 2012 e delle 3.897 del 2011.

Le bonifiche influenzano in maniera significativa anche la quantità di rifiuti pericolosi prodotti sul totale passata dal 21,5% del 2011, al 42,6% del 2012 e al 44,8 del 2013.

Per valutare attentamente con quanta attenzione le Imprese aderenti a Responsible Care si impegnano a ridurre la produzione di rifiuti, occorre quindi osservarne l'andamento al netto delle operazioni di bonifica (sempre Tav. 30), ossia consi-



derare solo i rifiuti direttamente legati allo svolgimento dell'attività produttiva: la tendenza degli ultimi 3 anni è quella di una sostanziale e costante riduzione (-15,3% nel 2013 rispetto al 2011).

Nel 2013 i rifiuti sono stati smaltiti principalmente (76,8%) tramite trattamento chimico, fisico o biologico, destinazione principale per i rifiuti generati dalle operazioni di bonifica. Estremamente significativo è il dato dei rifiuti avviati a recupero, che sono il 13,5% e rappresentano la seconda

modalità di smaltimento delle Imprese aderenti a Responsible Care. Il resto dei rifiuti viene smaltito attraverso discarica (4,6%), incenerimento (2,1 %) e in una parte residuale (3,0%) attraverso altri trattamenti.

In Tav. 31 sono riportate alcune Buone Pratiche di successo realizzate dalle Imprese aderenti a Responsible Care e che sono la testimonianza concreta dell'impegno al perseguimento dello Sviluppo Sostenibile.

TAV. 31

PROCESSI E BUONE PRATICHE SOSTENIBILI: ALCUNI "CASI DI SUCCESSO" REALIZZATI DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE NEL 2013

IMPRESE	PROCESSO	CARATTERISTICHE INNOVATIVE E VANTAGGI AMBIENTALI	FASE DI SVILUPPO
LAMBERTI S.p.A.	Riutilizzo di IBC (Intermediate Bulk Container) da 1.000 litri tramite recupero o ricondizionamento.	Recupero totale o parziale delle IBC utilizzate per l'acquisto di materie prime o ritirate dai clienti come parte dell'accordo di fornitura. Il servizio consente di acquistare solo il 37% del fabbisogno di IBC nuove, mentre il 30% sono recuperate e il 33% ricondizionate.	In funzione.
L'OREAL ITALIA S.p.A.	Installazione di un impianto di evapo-concentrazione a valle del processo di produzione degli shampoo.	Recupero di acqua del 9% e riduzione del volume dei reflui del 18%.	In funzione.
SASOL S.p.A.	Installazione di una centrale di cogenerazione nel sito di Augusta alimentata a gas metano.	Il gruppo cogenerativo (Energia Elettrica e Vapore) dello stabilimento di Augusta, avrà una potenza nominale installata di circa 44 MW e permetterà la riduzione delle emissioni di CO ₂ di circa il 30%.	In realizzazione.
SOL S.p.A.	Sviluppo e applicazione di software specialistico per la gestione dei trasporti che consente a regime, tra l'altro, l'ottimizzazione degli specifici di trasporto (km percorsi/volume gas trasportato).	Riduzione delle emissioni di CO ₂ in fase di trasporto, di circa 1.500 t/anno.	In funzione.
SOLVAY BARIO E DERIVATI S.p.A.	Nel forno rotativo di calcinazione del Solfato di Bario è stata installata una nuova barriera termica che evita le dispersioni di calore e quindi il consumo di metano per mantenere in temperatura il prodotto.	Riduzione dei consumi energetici di circa 210 tep/anno.	In realizzazione.
SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.	Installazione di nuove membrane nel processo di produzione del cloro presso lo stabilimento di Rosignano. La nuova membrana ha una minore caduta ohmica rispetto allo standard ed una migliore resistenza alle impurezze.	L'installazione della nuova membrana nelle celle delle elettrolisi consente un risparmio di energia elettrica che ammonta a circa 5.000 tep/anno.	In realizzazione.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

I Prodotti Sostenibili

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

Previsioni normative, esigenze della catena di approvvigionamento, richieste degli Stakeholders accanto 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 continuamente aggiornati per alcuni prodotti chimici come farmaci e agrofarmaci. Recentemente 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 a quelle da sostituire.

Diffondere la cultura della gestione sostenibile del prodotto lungo l'intero ciclo di vita è uno degli obiettivi fondamentali del Programma Respon-

PRODUCT STEWARDSHIP

Nel 2013 premiate Polynt S.p.A. e Valagro S.p.A.

In occasione della 9ª edizione, il “Premio Product Stewardship” per la Categoria “Grandi Imprese” è stata assegnata a POLYNT S.p.A., per lo sviluppo di resine po-

liesteri a base di monomeri derivanti da Fonti Rinnovabili e basso contenuto di Stirene. La Categoria “Piccole e Medie Imprese” ha visto invece assegnare il Premio

a VALAGRO S.p.A. per avere effettuato una valutazione dell'impatto in termini di emissioni di Gas Serra (Carbon Footprint) per tutti i prodotti dell'impresa.



Da sinistra: Massimo Giffoni (Polynt S.p.A.), Cesare Puccioni (Federchimica), Carlotta Cortelli (Polynt S.p.A.) e Claudio Benedetti (Federchimica).



Da sinistra: Cesare Puccioni (Federchimica), Mauro De Flaviis (Valagro S.p.A.) e Claudio Benedetti (Federchimica).



sible Care; è per questo che sono state sviluppate iniziative come la GPS (Global Product Strategy), nel mondo, ed il Premio Product Stewardship, a livello italiano.

Federchimica ha lanciato il Premio Product Stewardship, riconoscimento che annualmente viene assegnato a due imprese, una di grande dimensione e una di media - piccola dimensione, che abbiano:

- definito e realizzato il Prodotto, in base a eccellenti parametri di sicurezza;
- assicurato le caratteristiche funzionali del Prodotto, anche in base all'impatto socio-ambientale per gli Utilizzatori Finali (Industriali, Professionali, Consumatori);
- ottimizzato il Ciclo di Vita del Prodotto.

Alla base delle scelte che, portano le Imprese Chimiche ad adottare nuove strategie per il miglioramento della sostenibilità del prodotto, si trova la Life Cycle Assessment (Valutazione del Ciclo di Vita), metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali e degli impatti potenziali associati ad un pro-

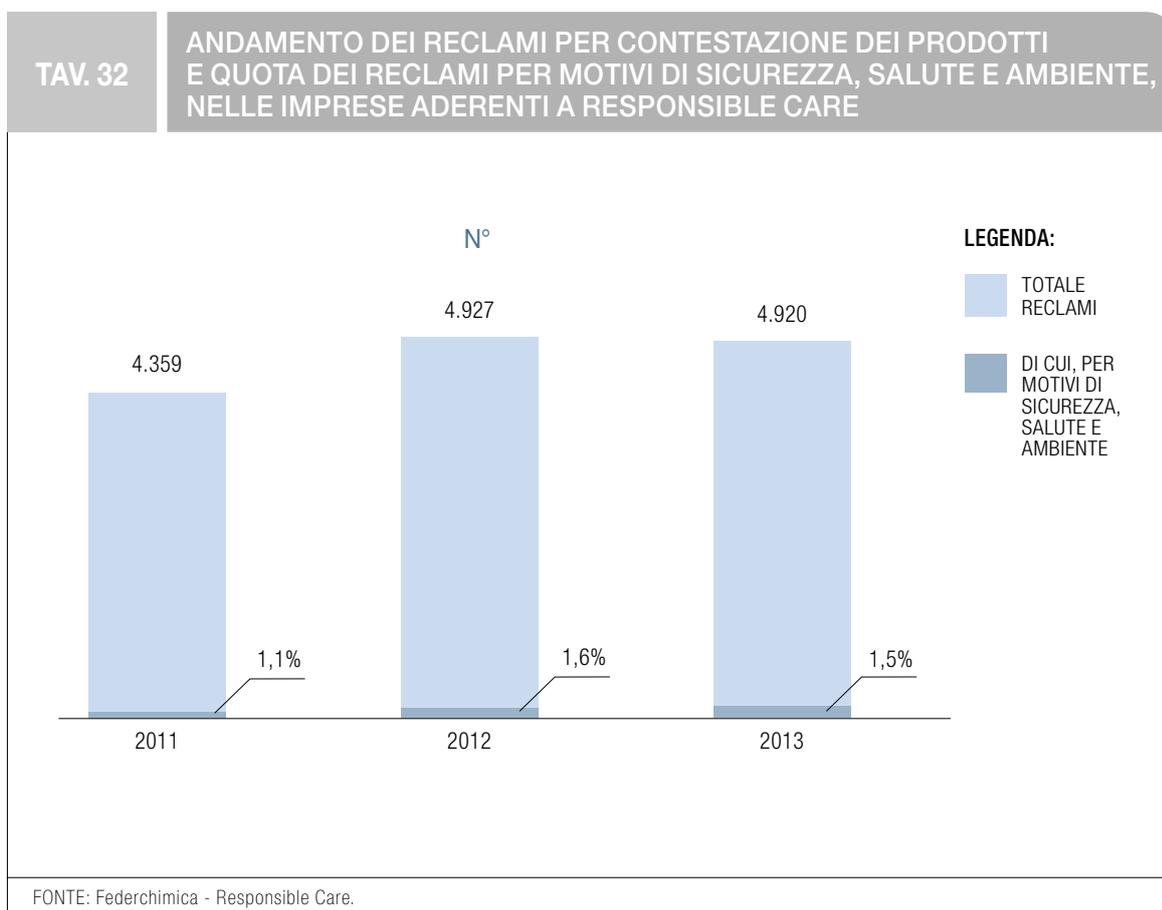
dotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita, ossia "dalla Culla alla Tomba" o meglio ancora dalla "Culla" alla "Culla" considerando il recupero del prodotto come l'inizio di un nuovo ciclo.

La rilevanza di tale metodologia, che la Commissione Europea sta supportando in maniera importante attraverso la PEF (Product Environmental Footprint) e la OEF (Organizational Environmental Footprint), risiede principalmente nel suo approccio consistente nel valutare, come correlate e interdipendenti, tutte le seguenti fasi:

- approvvigionamento di materie prime ed energia;
- processo produttivo;
- logistica;
- uso del prodotto;
- gestione del rifiuto (recupero o smaltimento).

L'efficacia e la sostenibilità delle politiche di gestione del prodotto è dimostrata dai dati riportati in Tav. 32, relativi ai reclami sui prodotti ricevuti dalle Imprese aderenti a Responsible Care e, in particolare, a quelli con motivazioni inerenti a Sicurezza, Salute e Ambiente.

(continua)



(segue)

I reclami ricevuti nel 2013 sono stati 4.920 mentre la quantità di quelli per presunti difetti nelle aree di Sicurezza, Salute e Ambiente, è solamente l'1,5% del totale, a riprova dell'impegno a garantire prodotti sicuri ed eco – compatibili durante la fase di utilizzo.

L'Unione Europea attraverso il RAPEX (Rapid Alert System for non food products) pubblica annualmente delle statistiche che riguardano 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.

Delle 2.364 notifiche (di cui 1.938 rappresentavano rischi gravi) ricevute nel 2013, il 50% riguarda i giocattoli e i prodotti tessili e di abbigliamento, mentre solo il 3% riguarda i prodotti chimici a cui va aggiunto il 4% relativo ai prodotti cosmetici (Tav. 33).

Se si considera invece la Tipologia di Rischio per il quale le notifiche vengono emesse si può osser-

vare che con il 20% quello chimico è secondo solo a quello da taglio.

Sempre attraverso il RAPEX, l'Unione Europea pubblica i dati relativi alle notifiche di pericolosità riguardanti i prodotti professionali: delle 29 segnalazioni del 2013, una sola è stata relativa a prodotti chimici.

Comunque, questi dati evidenziano ancora una volta come sia importante che l'Industria Chimica si impegni proattivamente a collaborare 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.

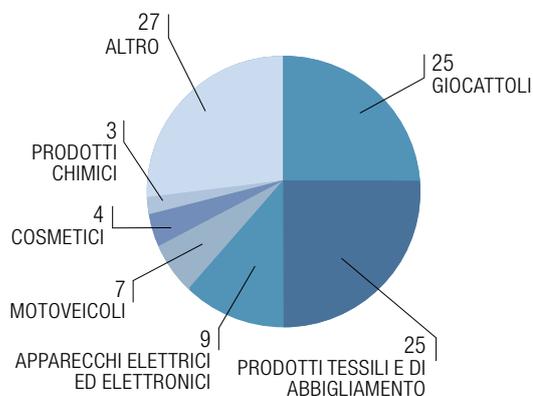
Per completezza di informazione, va anche rilevato che il 64% delle notifiche emesse riguarda prodotti provenienti dalla Cina.

In Tav. 34 sono riportati alcuni Progetti di gestione responsabile del prodotto realizzate dalle Imprese aderenti a Responsible Care nel 2013.

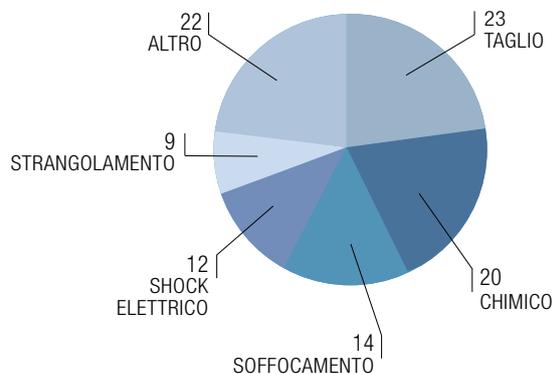
TAV. 33

NOTIFICHE DELL'UNIONE EUROPEA RELATIVE AI PRODOTTI CHE COSTITUISCONO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI CONSUMATORI, NEL 2013

RIPARTIZIONE DELLE NOTIFICHE PER CATEGORIA DI PRODOTTO (%)



RIPARTIZIONE DELLE NOTIFICHE PER TIPOLOGIA DI RISCHIO (%)



FONTE: Unione Europea - RAPEX.

TAV. 34

ALCUNI PROGETTI DI GESTIONE RESPONSABILE DEL PRODOTTO REALIZZATI DALLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE, NEL 2013

IMPRESE	PRODOTTO/ LINEA DI PRODOTTO	CARATTERISTICHE INNOVATIVE E VANTAGGI AMBIENTALI	FASE DI SVILUPPO	NOTE
AGGF COSMETIC GROUP S.p.A	Cosmetici.	Attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale degli imballaggi e degli astucci, attraverso una riduzione dei consumi di carta, la cui provenienza è certificata FSC (Forest Stewardship Council).	Commercializzazione.	√
HENKEL ITALIA S.p.A.	Prodotti e tecnologie in grado di recuperare il Nickel nei processi di produzione dell'acciaio.	Recupero del 50% del Nickel presente nelle soluzioni esauste e nei fanghi. Inoltre, utilizzare il Nickel recuperato, nel cui processo non vi sono emissioni significative permette di evitare 0,42 gr. di emissioni di SO ₂ per 1 gr. di Nickel prodotto con il processo tradizionale.	Commercializzazione.	√
LIQUIGAS S.p.A.	Gas Naturale Liquefatto per clienti industriali	Progettazione ed installazione di impianti alimentati a GNL ad uso combustione per clienti industriali in sostituzione di combustibili pesanti (es. BTZ) a maggiore impatto ambientale.	Primo impianto già in funzione.	√
SOL.BAT S.r.l.	Sgrassatori universali, multiuso per vetri, detersivi bagno e anticalcare, lavapiatti, detersivi per pavimenti e superfici lavabili.	I prodotti sono privi di sostanze volatili organiche e hanno superato i test, effettuati dall'Università di Bologna presso il Policlinico Sant'Orsola Malpighi nei Dipartimenti di Dermatologia e di Medicina del Lavoro, risultando clinicamente ipoallergenici.	Commercializzazione.	√
VINAVIL S.p.A.	Leganti per vernici.	Prodotti a basso contenuto di sostanze volatili, esenti da formaldeide, da ammoniaca ed a basso impatto ambientale in fase di utilizzazione, in quanto permettono la formulazione di pitture e vernici ecologiche.	Industrializzazione e proposta sul mercato.	√
VISCOLUBE S.r.l.	Olio lubrificante (diesel pesante)	Formulazione con basi rigenerate al 100% e con vantaggi ambientali in termini di riduzione di CO ₂ e della dipendenza da fonti non rinnovabili.	In produzione.	Impiegato a titolo sperimentale sui mezzi di trasporto di alcune Amministrazioni Pubbliche.

FONTE: Federchimica - Responsible Care.

BUONA PRASSI AZIENDALE

Una nuova filosofia gestionale per la Product Stewardship, l'igiene industriale e la medicina del lavoro

Versalis S.p.A. con l'obiettivo di garantire i principi aziendali dello Sviluppo Sostenibile, in particolare nelle aree di Sicurezza, Salute e Ambiente, è impegnata a contribuire, con le proprie capacità tecnologiche e competenze professionali, al benessere e alla qualità della vita delle comunità in cui opera, nonché alla più efficace attuazione e al miglioramento continuo del proprio modello di sostenibilità.

Particolarmente importante risulta l'applicazione di tali principi ai prodotti chimici per minimizzare i loro effetti negativi sulla salute e gli impatti dannosi sull'ambiente. A tal scopo Versalis ha messo a punto un Sistema di Gestione della "Product Stewardship" per attuare un programma efficiente ed integrato in grado di tutelare gli aspetti di Sicurezza, Salute e Ambiente dei prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita dalla progettazione allo smaltimento.

Ciò implica un processo di comunicazione, "top-down" e "bottom-up", con tutti gli attori interni (funzioni aziendali responsabili di aspetti diversi del prodotto) ed esterni all'impresa (fornitori, distributori, trasportatori, clienti)

coinvolti lungo l'intera filiera del prodotto. In questo contesto, il processo di ideazione di un nuovo prodotto o di modifica di uno esistente deve porre attenzione in modo strutturato a tutte le ricadute sulla sostenibilità, attraverso il supporto di strumenti che ne valutino preventivamente tali aspetti nelle diverse fasi del ciclo di vita (es. studi LCA, valutazioni sulle opzioni di smaltimento finale etc.).

Inoltre, le analisi di mercato devono valorizzare anche elementi della domanda relativi alla richiesta di prestazioni di sostenibilità del prodotto (es. riconoscimento di certificazioni ambientali di prodotto, minori rischi durante la fase di utilizzo etc.).

L'attivazione di processi di "Stakeholders Engagement" per identificare i soggetti da coinvolgere in processi di innovazione tecnologica dei prodotti – anche nell'ottica della loro sostenibilità – è di fondamentale importanza: infatti, la Società Civile, le Istituzioni e l'Opinione Pubblica in generale, guardano con un'ottica nuova le imprese e la loro cultura aziendale, ponendo una sempre maggiore attenzione ai valori di sostenibilità e responsabilità verso le

persone, verso l'ambiente, i consumatori e le comunità. Questo approccio crea valore, rafforza i rapporti con gli "Stakeholders", coinvolgendoli nella gestione sicura dei prodotti e nella riduzione dei rischi ad essi connessi, dimostra trasparenza e responsabilità ed aumenta la fiducia dei consumatori.

Il sistema di comunicazione della Product Stewardship di Versalis è costituito da due sistemi informativi complessi (Athos ed Aramis) che si integrano con gli altri sistemi informativi aziendali dedicati agli aspetti di back-office (contabilità, finanza, magazzino, risorse umane etc.), dotati di interfacce esterne al fine di facilitare anche la comunicazione con gli "Stakeholders".

In poche parole Athos ed Aramis costituiscono l'insieme delle informazioni utilizzate, prodotte e trasformate da Versalis per la gestione responsabile del prodotto.

La responsabilità può essere definita come la "possibilità di prevedere le conseguenze del proprio comportamento e correggere lo stesso sulla base di tale previsione". Per fare previsioni di ciò che



versalis

accadrà nel ciclo di vita di un prodotto è necessario possedere tutte le informazioni relative all'impatto che il prodotto può avere sulla Salute o sull'Ambiente in funzione al tipo di utilizzo che ne verrà fatto.

Queste informazioni sono rese disponibili attraverso Athos (Advance Tool for the Handling of Substances), innanzitutto a coloro che si occupano di valutare e gestire i rischi lavorativi, ma anche a tutti gli altri attori presenti nelle fasi del ciclo di vita del prodotto (progettazione, produzione, trasporto, vendita e utilizzo).

Con Athos è possibile consultare una "carta d'identità" del prodotto.

Oltre a trovare documenti prettamente normativi, quali ad esempio le Schede Dati di Sicurezza, è possibile consultare lo stato del prodotto per aspetti legati alla commercializzazione ed acquisto (compliance al regolamento REACH, Classificazione ed Etichettatura, verifiche degli scenari di esposizione, dichiarazioni di condizioni strettamente controllate, dichiarazioni di prodotto per uso finale etc.)

Inoltre Athos prevede anche un'interfaccia esterna dalla qua-

le è possibile scaricare le eSDS ed in prospettiva anche tutte le dichiarazioni di prodotto per usi specifici. Se Athos ha come driver la diffusione delle informazioni sul prodotto, per gli aspetti prevenzionistici, la rete informatica Aramis (Advance Risk Assessment and Medicine Information System), gestisce i rischi lavorativi individuati negli ambienti di lavoro.

Aramis contiene principalmente informazioni riguardanti il livello di salubrità degli ambienti di lavoro, e di conseguenza il repertorio dei rischi lavorativi ed i relativi livelli di esposizione dei Lavoratori. Con tali informazioni è possibile predisporre tutta la documentazione richiesta dalla normativa specifica (es. Registro esposti cancerogeni).

Aramis è uno strumento utile anche per il medico competente per pianificare ed eseguire la sorveglianza sanitaria mirata ai rischi lavorativi, registrandone le risultanze.

Infine l'elaborazione statistica di tutti i dati, in forma anonima e riservata, ha permesso di costituire un osservatorio al fine di ottenere indicazioni utili al monitorag-

gio ed ai trend di miglioramento in ambito di igiene industriale e medicina del lavoro.

La filosofia gestionale della Product Stewardship implica un nuovo modo di lavorare attraverso comunicazione, dialogo costante e scambio di informazioni reciproche fra tutti gli attori coinvolti. Ognuno deve dare il proprio contributo fornendo al sistema le informazioni di propria pertinenza.

Athos ed Aramis sono strumenti che favoriscono i processi aziendali e che permettono di governare una situazione di grande complessità nell'esigenza di dover gestire quantità sempre maggiori di informazioni in modo sempre più efficace, efficiente e tempestivo e che consenta la tracciabilità dei dati. Aver ideato, realizzato ed inserito i sistemi Athos ed Aramis, nella gestione quotidiana delle persone di Versalis, è un passo importante per sviluppare sempre più la cultura della gestione responsabile dei prodotti. Operare nell'ottica che "prevenire è meglio che curare", non è soltanto un'opportunità di lavorare in modo serio e responsabile ma permette di far leva su tutti i benefici che ne derivano.

BUONA PRASSI AZIENDALE

Il progetto “ENERG-ICE”, innovazione tecnologica per migliorare la sostenibilità dei prodotti e dei processi industriali di fabbricazione dei frigoriferi domestici

Dow è impegnata nella tutela dell’Ambiente, della Salute e della Sicurezza con lo scopo di migliorare la qualità della vita nelle aree in cui è presente. Tale impegno si concretizza in azioni mirate, fissate dagli obiettivi di sostenibilità, per cui entro il 2015 Dow intende migliorare del 75% i parametri di eccellenza operativa a livello di Ambiente, Salute e Sicurezza rispetto al 2005.

Il progetto ENERG-ICE è focalizzato sulla riduzione dell’impatto ambientale dei prodotti con elevati consumi di energia, come gli elettrodomestici del freddo, e mira a intervenire nella fase di progettazione dove l’inquinamento provocato durante il ciclo di vita del prodotto può essere ridotto. Il progetto propone una tecnologia innovativa di schiumatura in poliuretano ad alta efficienza da praticarsi sotto vuoto per l’isolamento di frigoriferi e congelatori. Il settore degli elettrodomestici è tra i principali consumatori di energia elettrica con circa il 30% dei consumi totali nell’area dell’Unione Europea.

Portato a conclusione con successo nel 2013, il progetto

ENERG-ICE ha dimostrato come sia possibile produrre frigoriferi e congelatori con schiume poliuretatiche ad alta efficienza ed espansive con ciclopentano o altri espandenti a basso impatto ambientale (basso Global Warming Potential), che offrono fino al 10% in meno di consumo energetico rispetto alla miglior classe energetica di riferimento in commercio (A+, A++). Inoltre, ENERG-ICE contribuisce a ridurre l’impatto ambientale del processo di produzione industriale dei frigoriferi con un indice di sostenibilità migliorato del 10%, come certificato dall’analisi del ciclo vita “dalla culla alla tomba” di ENERG-ICE rispetto all’attuale tecnologia di produzione.

Questi risultati fanno di ENERG-ICE un esempio di sostenibilità e attuazione dei principi di Responsible Care, grazie ai seguenti fattori:

- conformità ai requisiti di legislazione energetica ed eco-design europei e mondiali;
- riduzione del consumo energetico e quindi delle emissioni di CO₂;
- contributo al controllo e miglioramento del cambiamento climatico;

- contributo alla sicurezza dell’ambiente e del luogo di lavoro (il processo sotto vuoto garantisce la cattura e il recupero di qualunque emissione durante il processo);
- utilizzo di gas espandenti a basso “Impatto-Serra” (Basso GWP):

ENERG-ICE è stato insignito come uno dei 25 migliori progetti nell’ambito della sezione “LIFE Environment” su 85 completati e valutati nel 2013. Il progetto ha ricevuto la targa premio il 4 giugno 2014 durante la “Green Week” tenutasi a Bruxelles, la maggiore conferenza annuale dedicata alla politica ambientale europea. Si è altresì distinto come uno dei 6 migliori progetti nella sezione “LIFE Information” su 21 ultimati ed esaminati nel 2013. ENERG-ICE è stato pertanto selezionato dagli Stati Membri tra i 6 progetti “Best of the Best” per tutte le categorie.



Nell’immagine la targa premio ricevuta lo scorso giugno durante la “Green Week” a Bruxelles.



BUONA PRASSI AZIENDALE

Il calcolo dell'impronta ambientale nella filiera della Poliammide 66, dalla produzione degli intermedi fino ai tecnopolimeri

Con la Raccomandazione 2013/179/CE è stata ufficialmente introdotta nell'Unione Europea la Product Environmental Footprint. Si tratta di un approccio metodologico che regola il calcolo, la valutazione, la convalida di parte terza e la comunicazione a tutti gli Stakeholders dell'impronta ambientale dei prodotti e dei servizi.

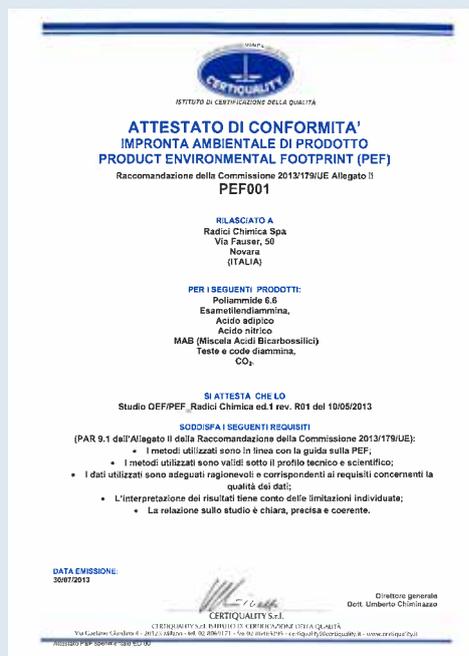
L'approccio seguito dalla Commissione si basa su uno specifico principio: l'impatto di un prodotto va misurato considerando le diverse matrici ambientali su cui esso può incidere lungo tutto il suo ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime e delle risorse naturali che vengono impiegate nella fase produttiva, fino al ter-

mine della vita utile del prodotto. Il risultato a cui porta la metodologia è una serie di indicatori relativi alle principali categorie di impatto ambientale - emissioni di gas ad effetto serra, efficienza nell'uso delle risorse, impronta idrica etc. - che il produttore, dopo convalida effettuata da un soggetto terzo, è legittimato ad utilizzare liberamente a fini competitivi, in particolar modo nella comunicazione di marketing e nei confronti del mercato.

La metodologia proposta è in fase di sperimentazione su due progetti pilota, ma RadiciGroup ha voluto provarla sulla filiera della Poliammide 66, dalla produzione degli intermedi chimici fino ai tecnopolimeri.

Nell'ambito di un progetto di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, Radici Chimica ha siglato a luglio 2013 un accordo volontario con il Ministero dell'Ambiente italiano per sperimentare l'applicazione della nuova metodologia di calcolo dell'impronta ambientale di prodotto e di organizzazione introdotta dalla Commissione Europea, ottenendo - prima in Europa nel settore chimico - gli attestati OEF (Organisation Environmental Footprint) e PEF (Product Environmental Footprint), rilasciati da Certiquality.

Anche Radici Novacips nel 2013 ha applicato tale metodologia al fine di pianificare l'ottenimento della certificazione nel 2014.



Nelle immagini le certificazioni OEF e PEF ottenute da Radici Chimica S.p.A.



Per ulteriori informazioni:
radicigroup.com

BUONA PRASSI AZIENDALE

Impegno continuo per ridurre l'impatto ambientale dei fertilizzanti lungo l'intero ciclo di vita del prodotto

La nutrizione del pianeta e la sicurezza alimentare, tema ispirante di EXPO 2015, sono oggi punti cardine attorno a cui deve ruotare l'agricoltura moderna, per definirsi "sostenibile".

La FAO definisce come sostenibile "quella agricoltura che riesce a garantire a tutte le persone in ogni momento, l'accesso fisico ed economico ad una quantità di cibo sufficiente, sicuro e nutriente per soddisfare le loro esigenze dietetiche e preferenze alimentari per una vita attiva e sana". Questa "mission" diventa ancora più vincolante se si considera l'aumento demografico (oltre 9 miliardi di persone previste nel 2050), e la conseguente diminuzione di superficie agricola coltivabile (già scesa da 0,42 ha/persona del 1961 a 0,23 ha/persona nel 2002); la sicurezza alimentare potrà essere garantita solo raddoppiando la quantità di cibo a disposizione, possibile in prima istanza attraverso un drastico aumento della produttività agricola, almeno del 60-110%.

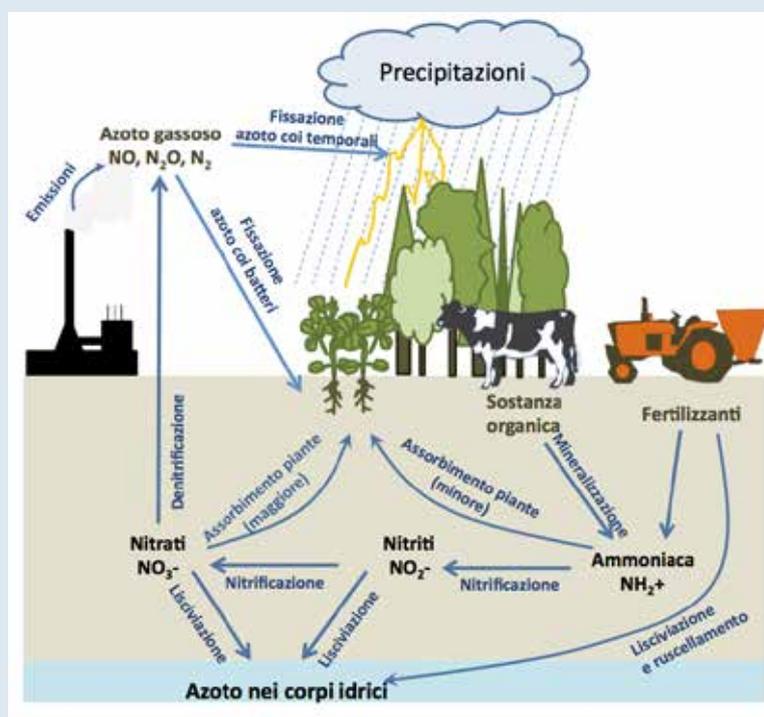
Questo significa aumento dell'efficienza agronomica dei concimi, incremento delle rese produttive, riduzione dei dosaggi e degli impatti ambientali derivanti. Questi sono i punti a cui l'Industria Chimica del settore fertilizzanti è chiamata a dare risposte concrete.

Ed è proprio con questi obiettivi che dal 1956 ILSA S.p.A., produce e vende fertilizzanti e prodotti speciali destinati all'agricoltura convenzionale e biologica. Alla base dei propri processi produttivi vi è l'utilizzo dove possibile di materie prime rinnovabili, così come anche la valorizzazione di residui e sottoprodotti di altre filiere produttive attraverso processi di "biorefining".

Le principali matrici organiche prodotte da ILSA sono fertilizzanti ad alta efficienza agronomica, caratterizzate da un lento rilascio dei principi attivi, da un alto con-

tenuto proteico ed amminoacidico, ed ottenute tramite processi esclusivi dell'azienda, di idrolisi termica controllata, di estrazione selettiva e di biocatalisi enzimatica.

Negli ultimi anni poi, l'attività di produzione e ricerca di ILSA si è orientata verso l'uso di fonti vegetali per la produzione di una nuova categoria di prodotti, i biostimolanti, caratterizzati da un bassissimo rapporto dose/effetto, stimolando i meccanismi di autodifesa delle piante, rendendole più forti e produttive. Il percorso di sostenibilità dell'impresa



Nell'immagine schema descrittivo del ciclo dell'Azoto in agricoltura. Una concimazione con fertilizzanti che massimizzano l'assorbimento dell'Azoto da parte delle piante permette la riduzione dell'impatto ambientale (Fonte: Horta S.r.l.).



AGROTECNOLOGIE

si è sempre sviluppato anche dal punto di vista della gestione delle risorse e dei processi, con particolare attenzione verso l'uso efficiente delle risorse energetiche (ILSA è stata la prima PMI italiana a conseguire la certificazione UNI EN 16001, poi diventata ISO 50001); ciò ha portato l'azienda a ridurre nell'ultimo decennio i propri consumi specifici di energia (intesi come Kg CO₂ equivalente/Kg prodotto) del 12%, questo nonostante un continuo e progressivo aumento del valore aggiunto dei propri prodotti.

Dopo aver consolidato la propria adesione e il rispetto dei principi guida del Programma Responsible Care (adesione certificata attraverso la Verifica di Parte Terza eseguita da Certiquality), ILSA ha deciso di eseguire uno studio della propria impronta ambientale di organizzazione (OEF) e dei propri prodotti (PEF) in accordo alla Raccomandazione 2013/179/UE, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni.

I risultati ottenuti, espressi utilizzando le 16 categorie di impatto previste (come ad esempio cambiamenti climatici, riduzione della fascia di ozono, tossici-

tà, eutrofizzazione delle acque, ecotossicità equivalente, utilizzo dei suoli, etc.) e la cui correttezza ed obiettività verrà attestata attraverso la verifica di parte terza, sono sicuramente incoraggianti, soprattutto se confrontati con i (pochi) benchmark disponibili di altri prodotti storicamente presenti sul mercato, evidenziando per molte delle 16 categorie previste, impatti inferiori anche oltre il 50%, a parità di unità nutrizionali applicate al suolo.

Forte di questi risultati, ora l'impresa ha in mano un robusto strumento di conoscenza delle proprie performance ambientali, dei punti di possibile miglioramento e riduzione del proprio impatto e di rafforzamento della propria "green reputation".

Inoltre, i dati ottenuti, saranno messi a disposizione delle principali banche dati internazionali e resi disponibili per altre realtà dell'Industria Chimica ed Alimentare, oltre a poter essere un valido strumento per studi PEF/OEF di prodotti agricoli o altri fertilizzanti trattati o contenenti le matrici organiche di ILSA. Lo studio è stato eseguito "from cradle-to-gate", ovvero considerando tutte le fasi di vita dei prodotti fino al cancello aziendale. Nel brevissimo termine, lo stu-

dio sarà completato "from cradle-to-grave", fino al termine del ciclo di vita del prodotto, ovvero l'utilizzo in agricoltura.

Verranno per questo messe in campo una serie di valutazioni e misurazioni atte a verificare e misurare i principali impatti ambientali determinati dall'utilizzo agronomico delle proprie matrici organiche, soprattutto in termini di emissione/assorbimento di CO₂ equivalente diretta ed indiretta (derivante da vari fattori quali ad esempio l'attività respiratoria delle radici e dei microrganismi, le pratiche agricole utilizzate, la qualità dei suoli), così come in termini di emissioni gassose di azoto N₂O e N₂ (generato ad esempio nei processi di nitrificazione/denitrificazione dell'azoto organico, ed in parte anche dalla possibile ossidazione delle forme di azoto ammoniacali).

Il controllo di questi aspetti, ottenibile massimizzando la sostanza organica fissata nei suoli, ovvero riducendo i fenomeni di dilavamento dell'azoto, avrà come risultato non solo la ulteriore riduzione dell'impronta ambientale dei prodotti, ma darà un sicuro contributo nella direzione dell'efficienza agronomica e dell'agricoltura sostenibile, di cui il pianeta ha bisogno.

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, la definizione delle modalità di trasporto più idonee, la razionalizzazione della Logistica interna all'impresa e della rete distributiva.

Le Imprese aderenti a Responsible Care forniscono ogni anno dati ed esperienze relative alla Logistica sostenibile 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 2013 hanno movimentato 24,4 Mt di sostanze, di preparati e di prodotti chimici (di seguito anche "chemicals").

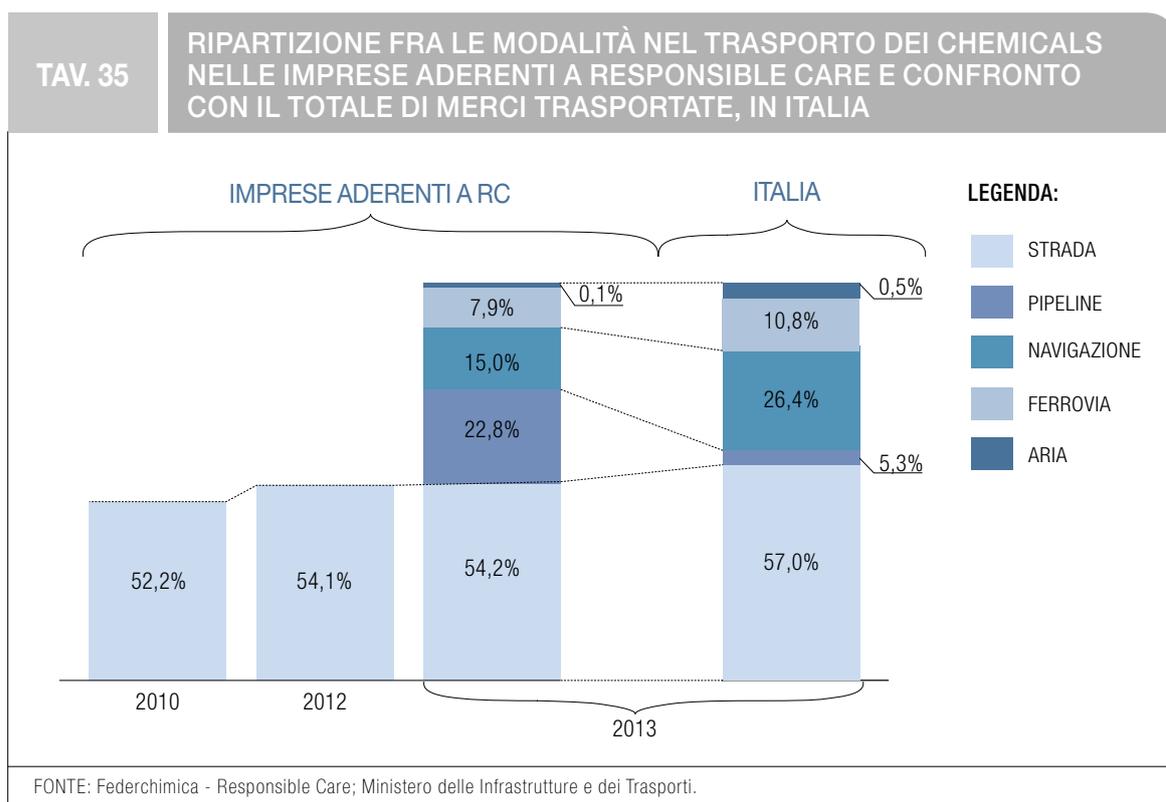
In generale, la Logistica in Italia è sbilanciata verso la strada, anche se rientra nella media dell'Unione Europea. L'Industria Chimica ripartisce

leggermente meglio il trasporto di merci tra le varie modalità: la Tav. 35 relativa alle scelte logistiche adottate evidenzia che le Imprese aderenti a Responsible Care, nel 2013, hanno utilizzato la strada per il 54,2%, contro il 57,0% del totale del Paese.

Negli ultimi anni si è riscontrato un aumento dell'incidentalità su strada (espressa come numero di incidenti per Mtkm), mentre si riduce il numero di incidenti in valore assoluto: infatti essi sono diminuiti del 9,2% nel 2012 rispetto al 2011, a fronte di una diminuzione dei volumi trasportati dell'11,6% (Tav. 36).

Con riferimento invece all'incidentalità nel trasporto ferroviario, si osserva come essa rimanga sostanzialmente invariata nel triennio, stabilizzandosi nel 2012 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 1,82 incidenti ogni Mtkm).

In Tav. 36 si può anche osservare che gli incidenti nel trasporto di merci pericolose che hanno visto l'intervento dei Vigili del Fuoco, nel 2012 sono stati circa 200 sul numero totale di 186.726.



Il Nuovo Servizio Emergenze Trasporti

Responsible Care ha deciso di dedicare un'attenzione particolare agli incidenti che coinvolgono prodotti chimici 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 l'attività del Servizio Emergenze Trasporti (SET).



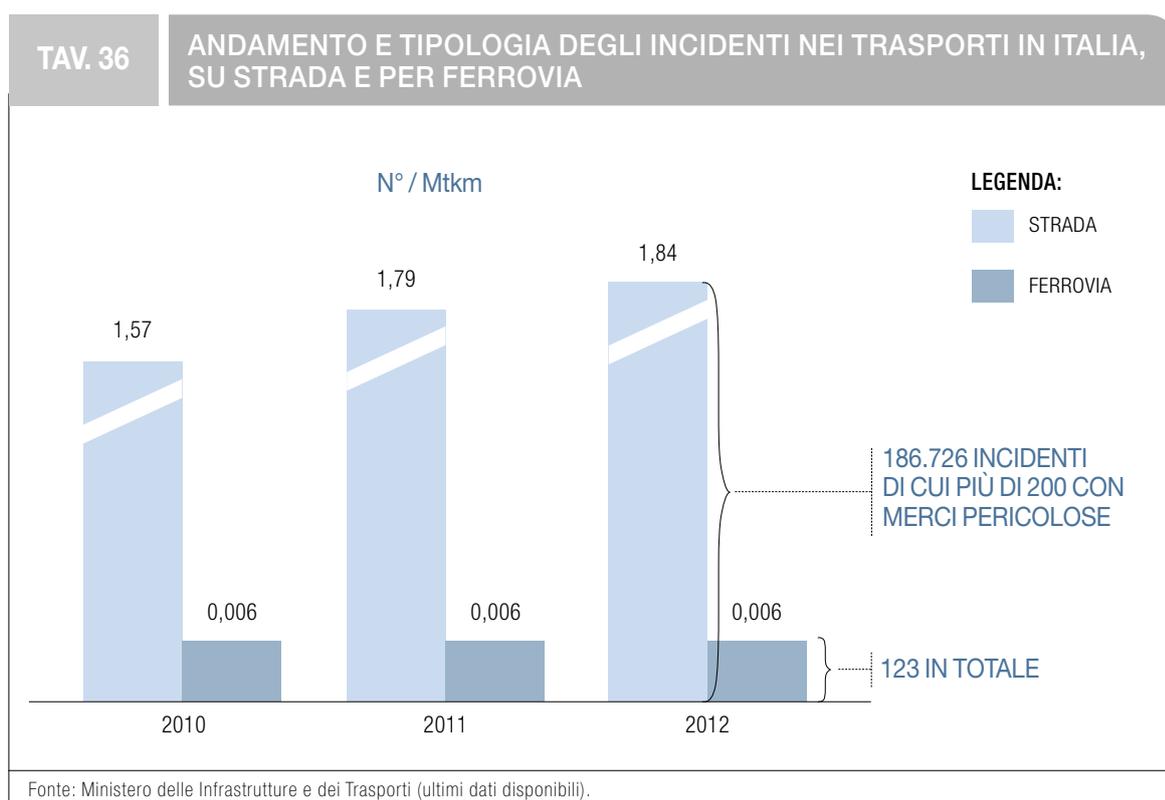
La maggior parte delle Imprese che aderiscono al SET sono infatti iscritte al Programma Responsible Care. Tramite il SET, esse offrono volontariamente supporto alle Pubbliche Autorità nella prevenzione e nell'intervento in caso di incidenti coinvolgenti prodotti chimici.

Grazie all'attività delle 48 Imprese aderenti e delle 55¹ Squadre di Emergenza, anche nel 2013, il Servizio Emergenze Trasporti ha confermato il

suo ruolo di rilievo nel dialogo fra pubblico e privato per la gestione del territorio: esso ha offerto supporto specialistico alle Pubbliche Autorità nella gestione di emergenze nel trasporto di prodotti chimici per 506 volte dalla sua nascita.

Inizialmente, il Protocollo di Intesa firmato da Federchimica con la Direzione Generale della Protezione Civile e Servizi Antincendi del Ministero dell'Interno e il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri aveva previsto il supporto da parte delle Imprese Chimiche per il trasporto su strada. Successivamente l'impegno si è esteso al trasporto su ferrovia grazie ad Accordi con alcune Imprese ferroviarie (Trenitalia, SBB Cargo Italia, Serfer e Rail Cargo Italia) e anche 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).

Nel 2013 si è concluso il processo di revisione organizzativa del SET, iniziato l'anno precedente. Tra le varie modifiche, sono stati apportati alcuni cambiamenti nello Statuto che hanno permesso di allargare la partnership del Servizio: è stato modificato il concetto di "Aderente", *(continua)*



(segue)

con l'obiettivo di incentivare la partecipazione anche di soggetti esterni al mondo della chimica interessati agli scopi del SET, come le Imprese di Logistica che si sono rivelate negli ultimi anni i principali attivatori del servizio.

Inoltre, si è lavorato nell'ottica di trasformare il SET in un Centro informativo di eccellenza. Siamo quindi in presenza di una trasformazione dettata dai mutati scenari per cui il servizio era stato inizialmente pensato, come testimoniano i pochi interventi effettuati negli ultimi anni. Da risorsa operativa per la gestione di emergenze chimiche al servizio delle Pubbliche Amministrazioni, il SET viene infatti sempre più apprezzato come centro di eccellenza per iniziative formative e informative e di integrazione tra sistema pubblico e privato che gli attribuiscono una configurazione diversa, destinata a proiettarlo in una nuova dimensione.

I Livelli di intervento che il SET offre alle Autorità Pubbliche competenti, sono diventati quattro, come si può osservare da Tav. 37.

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 Pubbliche Autorità, nel singolo caso

tenendo conto del tipo di prodotto, del carattere di urgenza della richiesta, dello scenario incidentale e delle esigenze dichiarate.

Tra le nuove iniziative è stato reso pubblico il nuovo "Numero SET" di emergenza dedicato alle Pubbliche Autorità per facilitare, velocizzare e promuovere l'attivazione del servizio.

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

 **800 180 990**

Come è possibile rilevare da Tav. 38, la distribuzione geografica delle Squadre di Intervento del SET permette di intervenire rapidamente su tutto il territorio nazionale.

Anche Trenitalia Divisione Cargo, grazie ai 14 Centri Operativi Territoriali (Ancona, Bari, Bologna, Genova, Livorno, Messina, Milano, Napoli, Reggio Calabria, Roma, Torino, Trieste, Venezia, Verona), è in grado di fornire una copertura territoriale totale in caso di emergenze nel trasporto ferroviario.

Grazie alla collaborazione con il REMPEC (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) *(continua)*

TAV. 37

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 Fisiche Mobili, composte da Esperti e da Attrezzature per l'Emergenza nella Logistica Chimica).

LIVELLO 4



Informazione Sanitaria sui Prodotti Chimici.

FONTE: Federchimica - SET.

IL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE DI ASSICC

Per le Imprese della distribuzione di prodotti chimici

AssICC (Associazione Italiana Commercio Chimico), nell'ambito del settore della distribuzione chimica italiana, gestisce il Programma Responsible Care favorendo il rafforzamento delle sinergie e dello 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 RC per renderli il più possibile complementari ed omogenei.

Con la loro dichiarazione di partecipare al Programma Responsible Care di AssICC, 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 nella loro attività aziendale quotidiana. Ciò avviene tramite la compilazione annuale del "Questionario degli Indicatori di Performance".

Dai dati aggregati è possibile rilevare ed evidenziare gli sforzi e

le azioni che il settore della distribuzione chimica ha messo in atto per migliorare la sicurezza e la salute, la protezione dell'ambiente e la prevenzione degli incidenti nel commercio chimico.

Per quanto riguarda l'anno 2013, qui di seguito diamo i dati più significativi tratti dal questionario degli Indicatori di Performance:

- 42 imprese aderiscono al Programma RC;
- il 93% delle imprese ha compilato il Questionario degli Indicatori di Performance;
- 29 le imprese che hanno un magazzino proprio;
- 71 i siti operativi ai quali si riferiscono i dati;
- 2.100 il numero di dipendenti delle imprese aderenti;
- 2.400 i Milioni di € di fatturato;
- 2.450.000 le tonnellate movimentate di cui, 1.590.000 di prodotti sfusi e 860.000 imballati;
- 9 il numero di infortuni (-25% rispetto al 2012), cioè, un infortunio ogni 272.000 ton;
- 14 il numero di incidenti di trasporto (di cui 10 di prodotti

imballati non pericolosi e 3 di prodotti imballati pericolosi), cioè, un incidente ogni 175.000 tonnellate trasportate

- 5 i Milioni di € spesi per salute, sicurezza ed ambiente.

5 imprese hanno effettuato la verifica di parte terza, utilizzando il sistema ESAD nel corso del 2013 e sono state giudicate in linea con requisiti richiesti.

AssICC è attivamente impegnata nell'azione di promozione di Responsible Care, ciononostante nel corso degli ultimi due anni non si è avuto un incremento di adesioni. È importante pertanto fare sempre più azione di proselitismo e trovare le motivazioni giuste per convincere le imprese della distribuzione chimica che i principi su cui si basa il Programma RC sono gli stessi principi su cui si basa anche la legislazione europea che con il regolamento REACH sta indirizzando l'Industria Chimica e non solo, verso un comportamento più consapevole, etico e sostenibile.

(segue)

e Castalia Ecolmar, il SET può intervenire anche in caso di incidente marino, in acque costiere, nazionali e mediterranee.

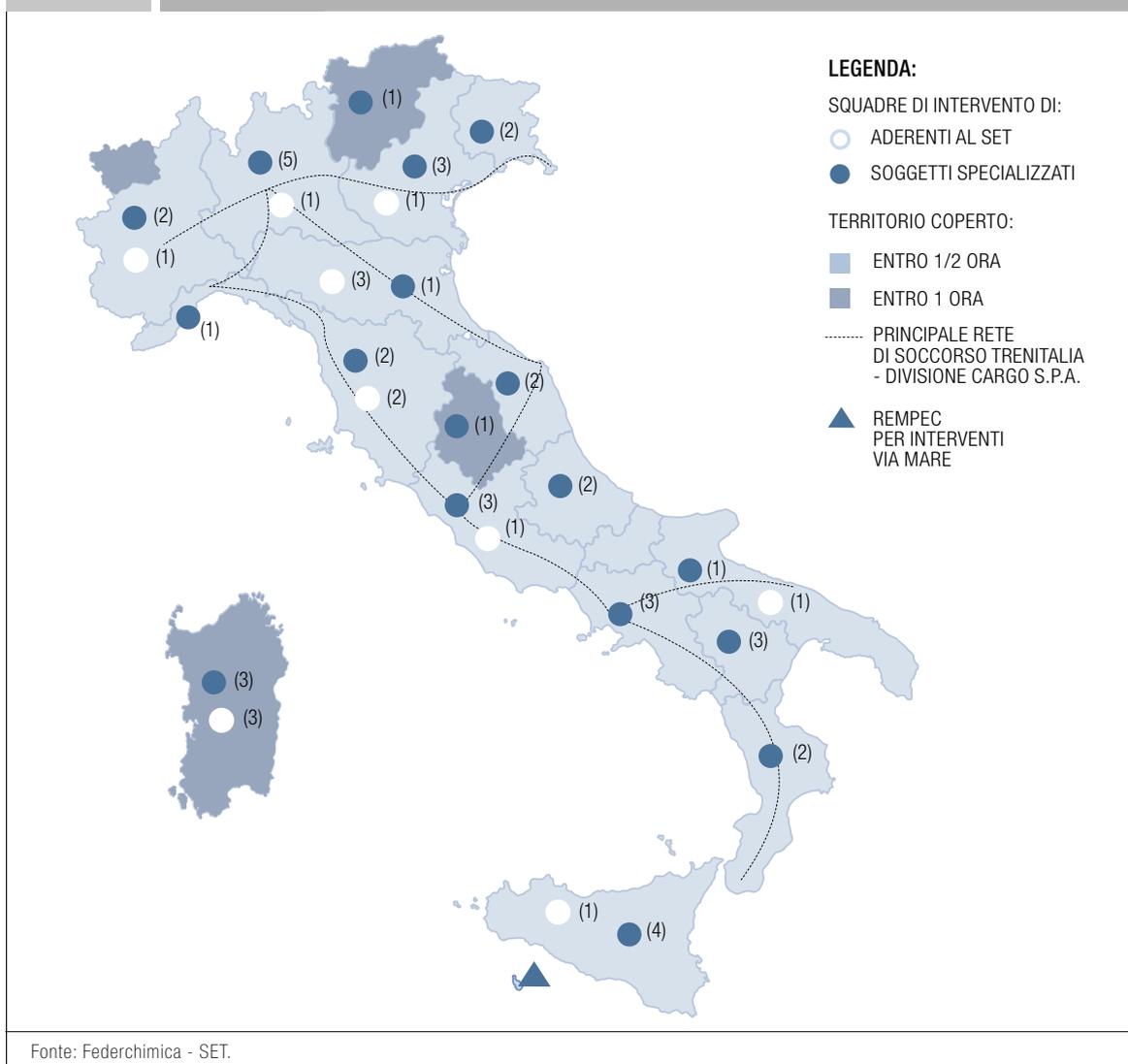
Infine, come ultima novità della revisione organizzativa, è stato messo a disposizione delle Imprese Aderenti al SET un nuovo servizio, chiamato "Linea Verde", consistente in un numero telefonico gratuito attivabile da rete fissa e mobile, operativo 24h/24h, 365 giorni l'anno, da apporre nella Scheda Dati di Sicurezza (SDS) e/o

nel Documento di Trasporto e attraverso il quale 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 loro richiesta, l'invio della SDS;
- informare l'utente della possibilità di attivare il SET.

TAV. 38

COPERTURA TERRITORIALE E TEMPI DI INTERVENTO DEL SET, NEL 2013



Per ulteriori informazioni:

federchimica.it
 assicconline.it
 cefic.org
 isprambiente.gov.it
 istat.it
 mit.gov.it
 sviluppoeconomico.gov.it
 unfccc.int

diegodellapalma.it
 dow.com/italy
 eni.com
 henkel.com
 ilsagroup.com
 lamberti.com
 liquigas.com
 loreal.it
 polynt.it/it

radicigroup.com
 sasolitaly.com
 sol.it
 solbat.it
 solvay.com
 valagro.com
 vinavil.com
 viscolube.it

PROSPERITÀ

LA DIMENSIONE ECONOMICA

Lo Sviluppo Sostenibile richiede l'attenzione equilibrata a tre dimensioni tutte egualmente importanti che esemplificando possiamo identificare con la formula delle "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

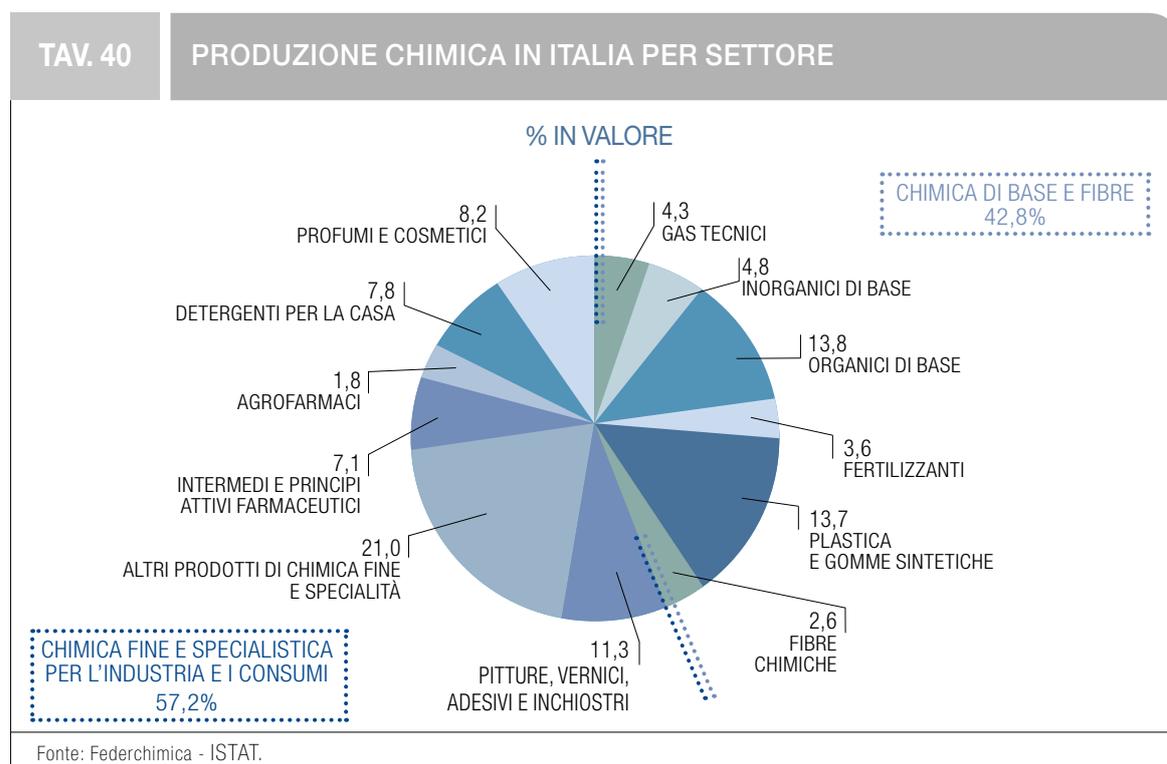
L'Italia – con oltre 2.800 Imprese Chimiche che generano un Fatturato pari a 52,2 Milardi di € dando lavoro a 108 mila addetti – è il terzo produttore chimico europeo, dopo Germania e Francia, ed è attiva in tutti i settori della chimica. (Tavole 39 e 40).

I prodotti chimici trovano impiego in tutte le attività economiche, dall'agricoltura (4,2%) ai servizi (10,5%) ai consumi delle famiglie (17,1%), con una quota preponderante nell'industria (68,2%). Di conseguenza, una Chimica forte e competitiva promuove lo Sviluppo Sostenibile *(continua)*

TAV. 39		L'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA NEL 2013	
VOCE ECONOMICA	UNITÀ DI MISURA	DATO	
FATTURATO	Mld €	52,2	
ESPORTAZIONI	Mld €	25,5	
IMPORTAZIONI	Mld €	34,7	
SALDO COMMERCIALE	Mld €	-9,2	
DOMANDA INTERNA	Mld €	61,4	
IMPRESE	N°	2.814	
UNITÀ LOCALI	N°	3.461	
DIPENDENTI	N°	108.000	
INVESTIMENTI(*)	Mld €	1,5	
SPESE IN R&S(*)	Mld €	0,5	
INCIDENZA SUL FATTURATO DELL'IND. MANIFATTURIERA	%	6	

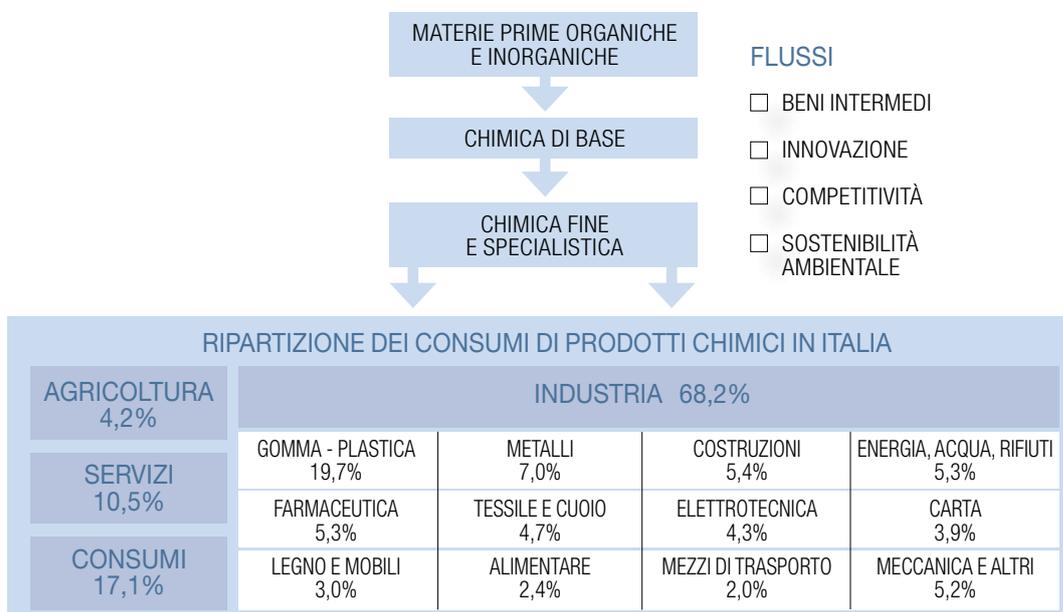
(*) Dati riferiti all'anno 2011 (ultimo anno disponibile).

Fonte: ISTAT.



TAV. 41

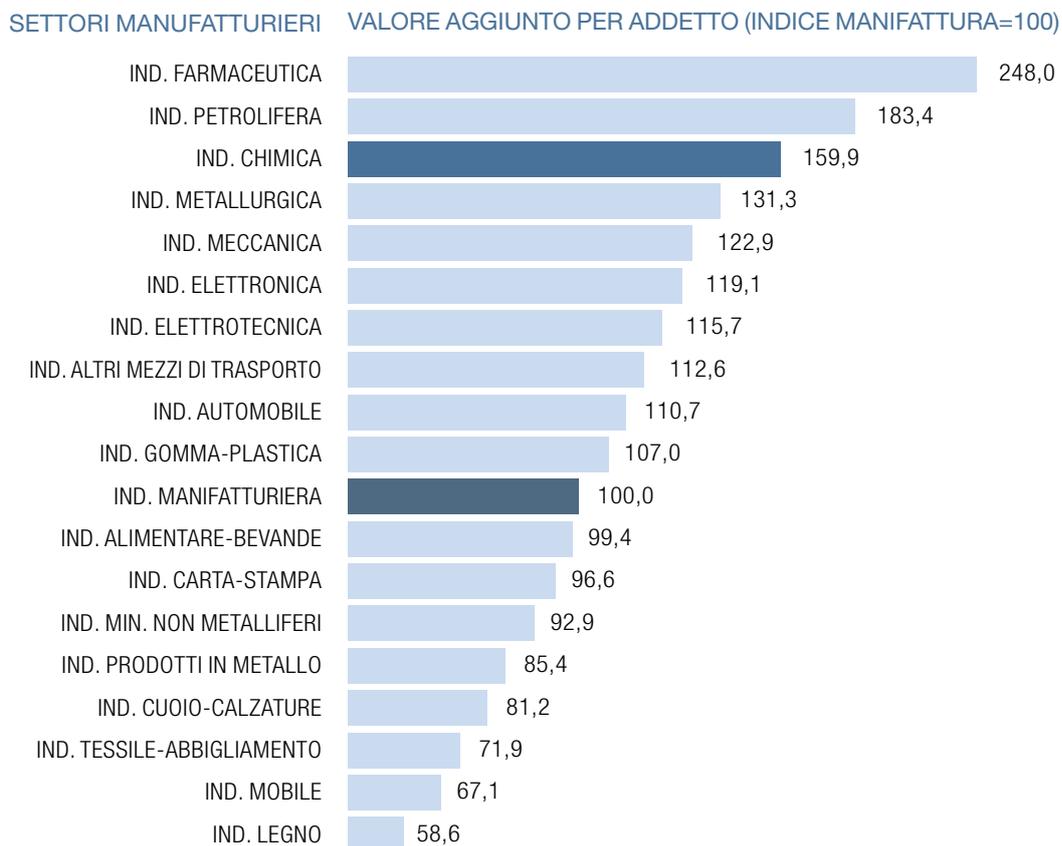
LA FILIERA CHIMICA E IL SUO RUOLO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO



Fonte: Federchimica - ISTAT.

TAV. 42

PARAMETRI CARATTERISTICI DELL'INDUSTRIA ITALIANA - 1



Fonte: Federchimica - ISTAT.

(segue)

anche nel resto dell'industria e dell'economia. Attraverso i suoi beni intermedi, la Chimica trasferisce tecnologia e innovazione a praticamente tutti i settori industriali. Spesso dietro al successo internazionale dei prodotti tipici del Made in Italy – calzature, mobili, piastrelle, cosmetici e tanti altri – ci sono un prodotto e un'impresa chimica innovativi. Il Made in Italy, per affrontare la competizione globale, deve innalzare il suo contenuto tecnologico e, in questo, l'Industria Chimica rappresenta il partner ideale.

I prodotti chimici riducono l'impatto ambientale di chi li utilizza, siano essi imprese industriali o consumatori. Ad esempio, i gas tecnici abbattano i consumi energetici in numerosi processi di

trasformazione industriale mentre i materiali plastici consentono l'isolamento termico degli edifici. (Tav. 41).

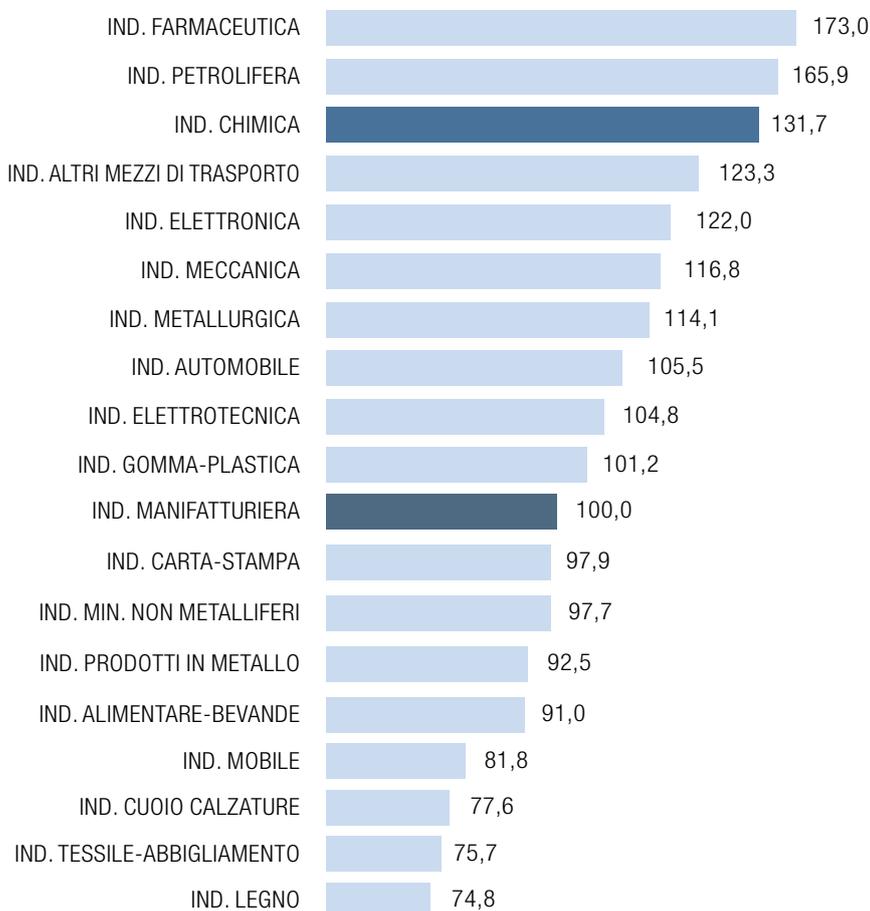
L'Industria Chimica è adatta ad un Paese avanzato e difendibile dal punto di vista competitivo perché tecnologicamente avanzata e ad elevato contenuto di ricerca, dotata di risorse umane altamente qualificate e altamente produttive che, di conseguenza, possono essere adeguatamente remunerate. (Tavole 42 e 43).

Il comparto impiega nella ricerca circa 4.800 addetti, una quota pari al 4,1% dell'occupazione quasi doppia della media manifatturiera (Tav. 44). La ricerca non coinvolge solo le imprese di gran-

TAV. 43

PARAMETRI CARATTERISTICI DELL'INDUSTRIA ITALIANA - 2

SETTORI MANUFATTURIERI SPESE DEL PERSONALE PER ADDETTO (INDICE MANIFATTURA=100)



Fonte: Federchimica - ISTAT.

di dimensioni ma anche tante PMI. Date le strette e pervasive relazioni di filiera della chimica, tutto ciò produce un effetto moltiplicativo sulla capacità innovativa di tutto il settore industriale. L'Italia, inoltre, è ben posizionata in un ambito di frontiera come la Chimica da Fonti Rinnovabili, dove sono presenti imprese nazionali all'avanguardia tecnologica e dotate di rilevanti capacità di ricerca e investimento.

La sostenibilità economica del settore emerge anche rispetto all'attuale crisi economico-finanziaria, i cui effetti sono stati arginati grazie a una forte vocazione internazionale unita ad un incredibile patrimonio di imprenditorialità, tecnologie, risorse umane e creatività. Tanto è che l'incidenza delle sofferenze sui prestiti bancari, pari nel 2013 al 4,1% nel Settore Chimico (inclusa la Farmaceutica) contro il 14,4% della media industriale, è la più bassa nel panorama italiano.

L'export rappresenta una variabile chiave sotto un duplice punto di vista: sia perché i mercati esteri continueranno ad offrire le migliori opportunità di crescita, sia come cartina di tornasole della competitività.

Da diversi anni la Chimica si sta distinguendo nel panorama industriale italiano per le sue performances sui mercati internazionali: dal 2007 le esportazioni sono cresciute del 14% ossia ad

un ritmo doppio rispetto alla media manifatturiera. Performances di eccellenza emergono – in particolare – nella Chimica Fine e Specialistica, in espansione del 22%.

In effetti, i surplus commerciali nella cosmetica (1.404 Milioni di €), nelle vernici e adesivi (1.209) e nella detergenza (559) testimoniano una forte specializzazione della Chimica in Italia in questi settori. Grazie ad un forte e crescente orientamento all'export, la Chimica è diventata uno tra i più importanti settori esportatori italiani, con una quota pari al 7% del totale dell'export manifatturiero italiano.

La Chimica mostra un posizionamento avanzato anche in termini di internazionalizzazione produttiva: la quota di addetti impiegati nelle filiali estere dalle imprese a capitale italiano raggiunge il 26% a fronte del 19% medio del manifatturiero. Quasi tutti i medio-grandi gruppi italiani sono internazionalizzati ma anche sempre più PMI hanno intrapreso questa strada. Infatti, il 70% delle 130 Imprese Chimiche, dotate di impianti di produzione all'estero, sono PMI.

L'Industria Chimica ha interazioni intense con tutti gli attori sociali – imprese clienti e fornitrici, ricerca pubblica e formazione, Pubblica Amministrazione, lavoratori e consumatori – ai quali distribuisce la ricchezza generata (Tav. 45). *(continua)*

TAV. 44

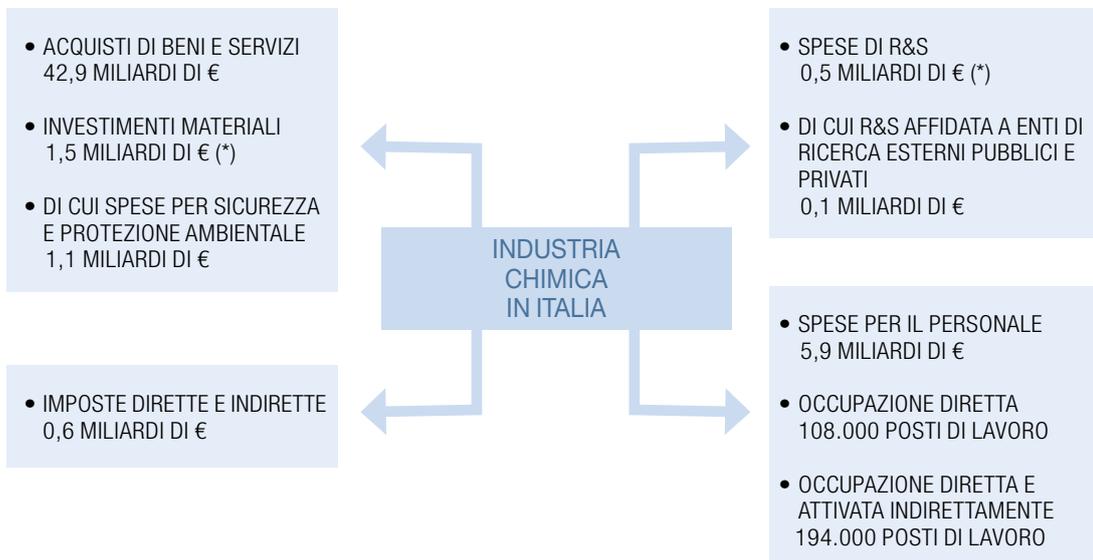
PERSONALE DI RICERCA E SVILUPPO E INCIDENZA SUGLI ADDETTI

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	INDUSTRIA CHIMICA	INDUSTRIA MANIFATTURIERA
PERSONALE DI RICERCA E SVILUPPO	N°	4.833	107.656
QUOTA SUGLI ADDETTI	%	4,1	2,4

Fonte: ISTAT.

TAV. 45

IL VALORE DISTRIBUITO DALL'INDUSTRIA CHIMICA NEL 2013

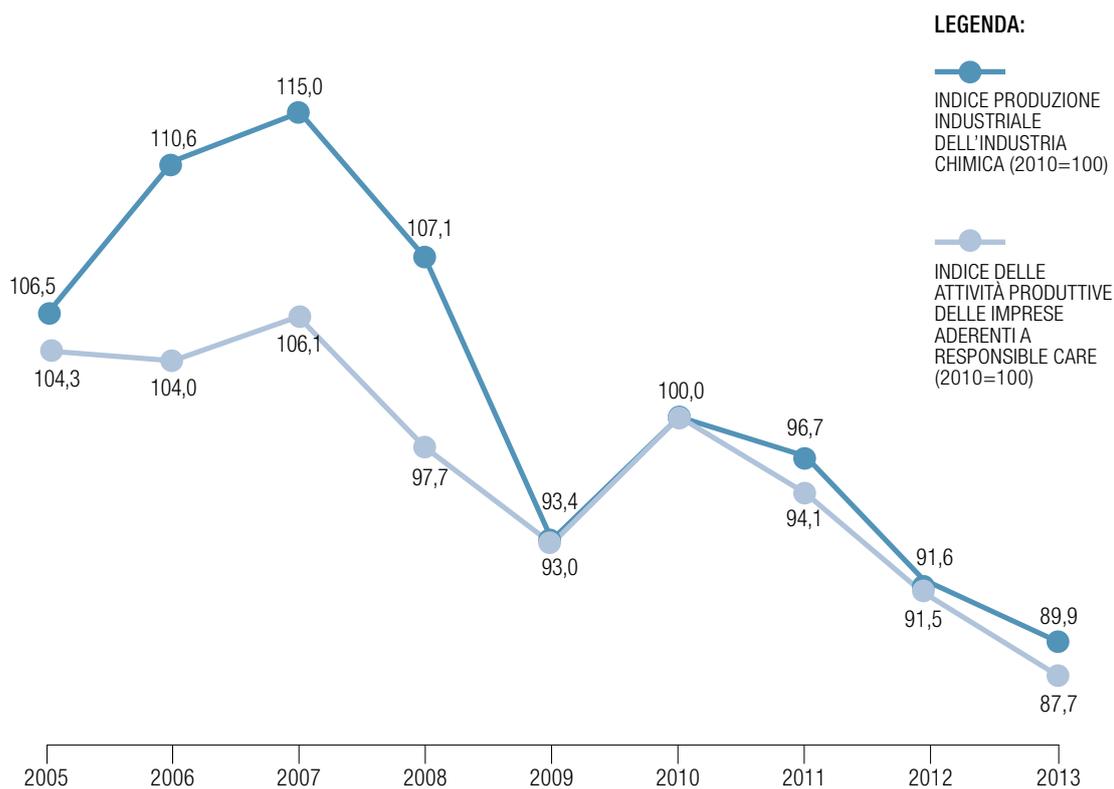


(*) anno 2011

FONTE: Federchimica; ISTAT; Prometeia.

TAV. 46

ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE NELL'INDUSTRIA CHIMICA IN ITALIA E NELLE IMPRESE ADERENTI A RESPONSIBLE CARE



FONTE: Federchimica - Responsible Care; ISTAT.

(segue)

Innanzitutto ai suoi 108 mila collaboratori, con spese del personale pari a 5,9 Miliardi di €. Ma anche attraverso l'acquisto di beni e servizi (42,9 Miliardi di €) e gli investimenti (1,5 Miliardi). Infatti, per ogni suo addetto, la chimica attiva indirettamente quasi 2 posti di lavoro – spesso anch'essi altamente qualificati come, ad esempio, nel caso dei servizi specializzati di analisi ambientale – per un totale di circa altri 190 mila posti di lavoro.

Il settore realizza spese di R&S per circa mezzo Miliardo di €, di cui un quinto affidate ad enti di ricerca esterna, pubblici e privati. Infine, il settore contribuisce al bilancio pubblico e all'offerta di servizi ai cittadini per 0,6 Miliardi di € (Tav.45). Grazie alle sue caratteristiche di industria basata

sulla scienza, la Chimica ha le carte in regola per contribuire anche nel medio-lungo termine a garantire crescita e benessere diffusi in Italia.

Naturalmente anche l'Industria Chimica ha sofferto dell'ultimo periodo di crisi economica, come conferma l'Indice di Produzione Industriale riportato in Tav. 46, dal quale si osserva che le Imprese aderenti a Responsible Care hanno registrato nell'ultimo triennio una performance di produzione sostanzialmente in linea a quella dell'Industria Chimica nel suo complesso. In Tav. 47, viene riportata una ripartizione dei costi per natura e per destinazione dell'Industria Chimica (52,2 Mld di € di Fatturato nel 2013): come si può osservare ben il 19,6 % di costi e investimenti riguarda l'area gestionale coperta da Responsible Care.

TAV. 47		STRUTTURA DEL CONTO ECONOMICO AGGREGATO (%) DELL'INDUSTRIA CHIMICA, NEL 2013 (52,2 MLD € DI FATTURATO)										INDICATIVO
COSTI PER DESTINAZIONE	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							
COSTI PER NATURA	%											
		54,0	10,1	6,5	4,0	0,5	1,5	1,0	16,3	6,6	2,2	
ACQUISTI TOTALI DI BENI E SERVIZI	82,4											
VALORE AGGIUNTO	17,6											
PERSONALE	11,0											
MARGINE OPERATIVO LORDO	6,6											
AMMORTAMENTI	4,0											
REDDITO OPERATIVO DELLA GESTIONE	2,6											
+/- PROVENTI / ONERI FINANZIARI	0,4											
RISULTATI ANTE IMPOSTE	2,2											

Fonte: Federchimica; ISTAT; Prometeia; Interviste.

Le Spese per Sicurezza, Salute e Ambiente

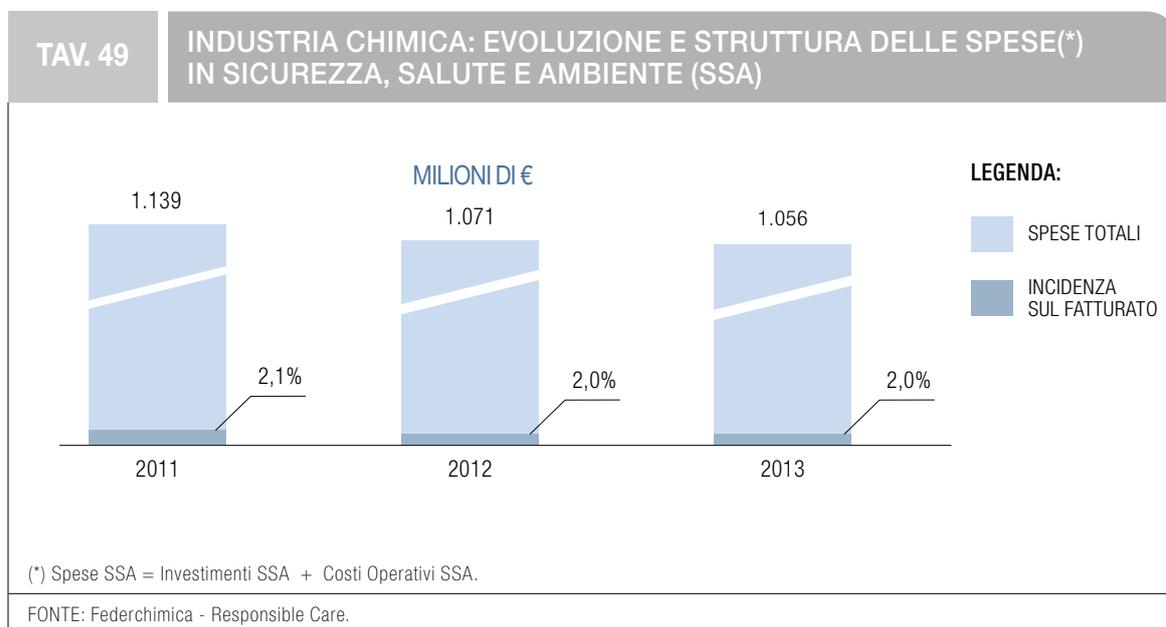
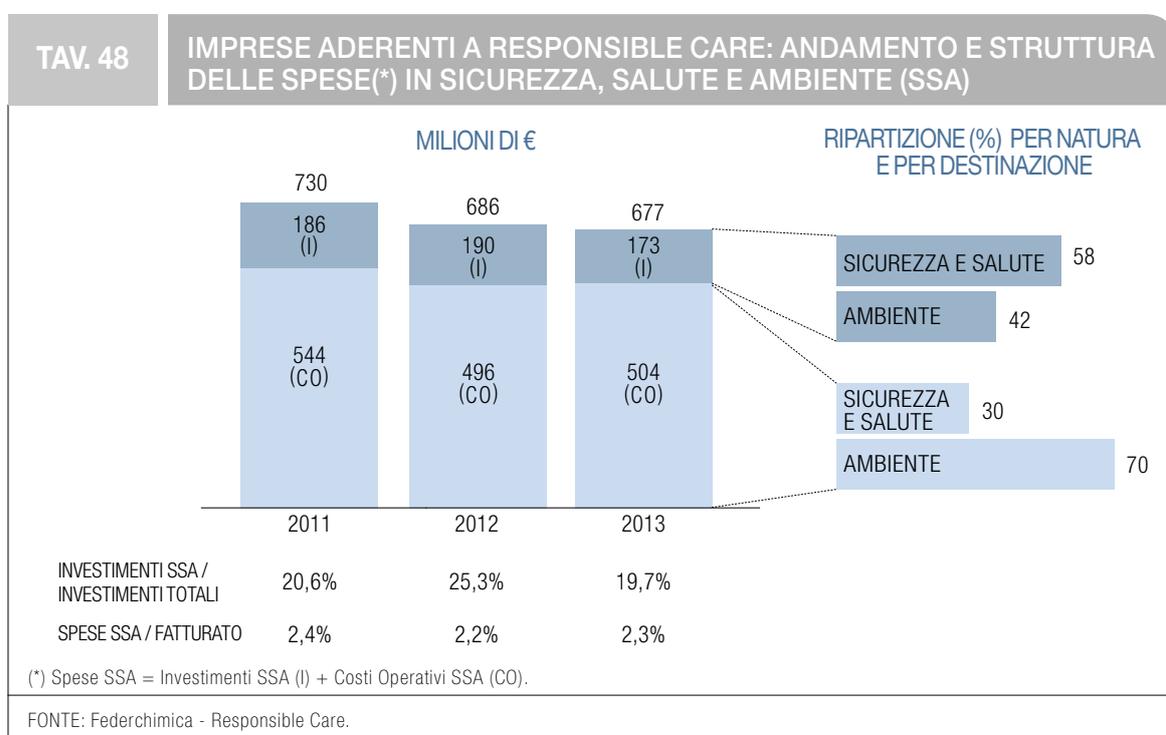
Lo Sviluppo Sostenibile è un elemento etico e strategico basilare per le Imprese aderenti a Responsible Care e più in generale per l'Industria Chimica nel suo complesso, che nonostante le difficoltà del periodo di crisi hanno continuato ad investire e a dedicare consistenti risorse economiche per garantire lo svolgimento delle attività aziendali con il massimo grado di Sicurezza, 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 2013, nelle aree di

Sicurezza, Salute e Ambiente, ammontano a 677 Milioni di € (il 2,3% del fatturato complessivamente generato).

In particolare rimangono ancora ingenti le Spese dedicate all'Ambiente (504 Milioni di €) e le risorse dedicate alle operazioni di bonifica dei siti (circa 100 Milioni di €).

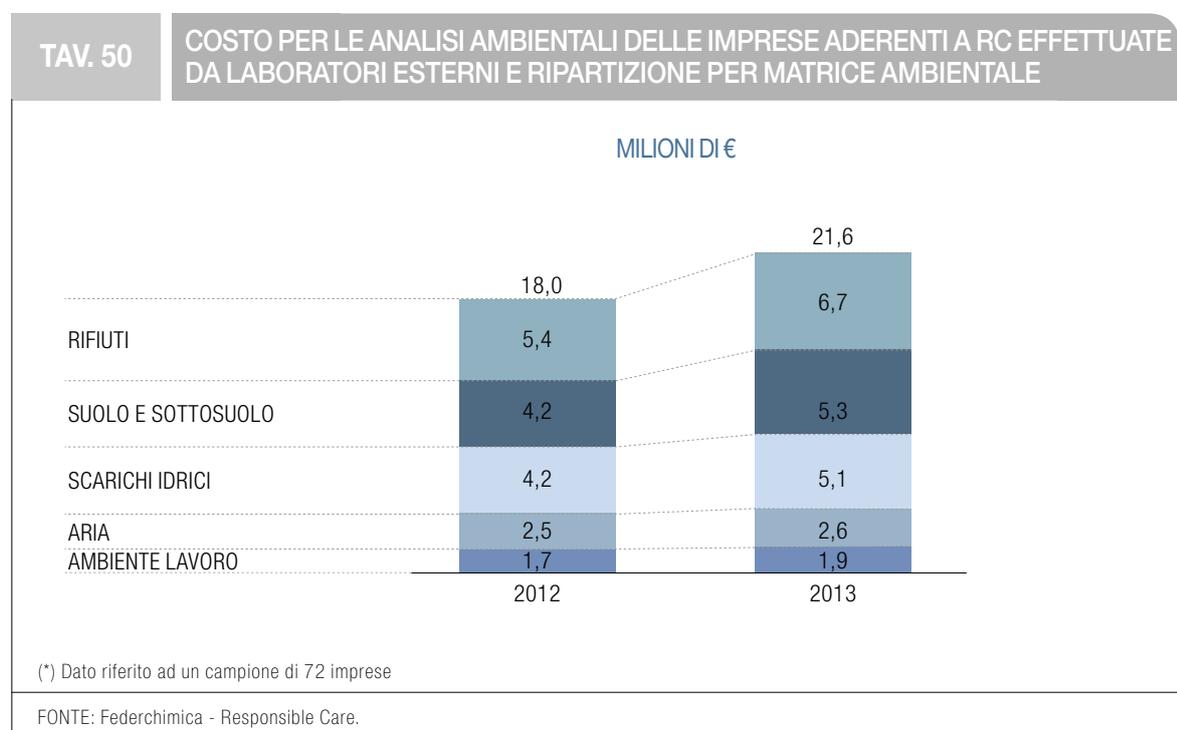
Infine gli Investimenti in Sicurezza, Salute e Ambiente rappresentano strutturalmente più del 20% annuo di quelli complessivamente effettuati dalle Imprese aderenti a Responsible Care.



L'Industria Chimica nel suo complesso (Tav. 49) ha speso su queste aree, tra Investimenti e Costi Operativi, 1.056 Milioni di € nel 2013, che rappresentano circa il 2,0% del fatturato dell'Industria Chimica in Italia. Dal confronto tra Tav. 48 e 49, emerge come, rispetto al fatturato, le Imprese aderenti a Responsible Care spendano il 2,3 % contro il 2,0% dell'Industria Chimica nel suo complesso.

Lo scorso anno, in collaborazione con il settore dei Servizi Ambientali di SERCHIM, è stata condotta una ricerca sull'entità della spesa sostenuta dal-

le Imprese aderenti a Responsible Care negli anni 2012 e 2013 per le analisi delle principali matrici ambientali (acqua, suolo, rifiuti e igiene industriale), date in appalto all'esterno: in Tav. 50, si può osservare come esse spendano per le analisi ambientali mediamente circa 20 Milioni di € all'anno, pari al 6% dei costi sostenuti per l'Ambiente. Da sottolineare che la quasi totalità delle imprese ha dichiarato di sostenere costi, ancor più rilevanti, per effettuare analisi ambientali con personale interno. Sempre da Tav. 50 è possibile osservare la suddivisione per matrice ambientale.



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, farmaci, GPL, etc.) è l'unico comparto della chimica che produce beni che vengono direttamente utilizzati dai consumatori finali.

La declinazione della Sostenibilità a livello Settoriale

Nel 2013, sono stati sette 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 ridurre 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 settore 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 un utilizzo ottimale degli agrofarmaci; favorire la ricerca, la produzione e la commercializzazione di prodotti e tecnologie efficaci e sicuri; diffondere una cultura dell'agricoltura sostenibile che concili produttività e 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 adesione a Responsible Care. In ottemperanza alla sua "mission" l'Associazione ha realizzato e promosso progetti come SOFT e TOPSS PROWADIS.



Agrofarma insieme a FederUnacoma (Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura) ha sviluppato il progetto di formazione SOFT (Sustainable Operations in Fitoiatric Treatments), 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, la sicurezza dell'operatore e quella dell'ambiente e la salute del consumatore.

Il progetto SOFT, coerente con le recenti normative in materia, interviene in un settore fondamentale delle lavorazioni agricole, per il 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 dimostrativa nel corso della quale, con l'ausilio di specifiche macchine irroratrici, sono evidenziate le più appropriate modalità di funzionamento e regolazione delle stesse ed i vantaggi di carattere fitoiatrico ed ambientale conseguibili.



TOPSS PROWADIS (Train Operators to Promote Practices and Sustainability - to PROtect WATER from Diffuse Sources) 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.

Tale iniziativa ha l'obiettivo di ridurre la contaminazione diffusa dei corpi idrici da agrofarmaci (legata ai fenomeni di deriva e di ruscellamento/erosione) sviluppando e divulgando le migliori pratiche agricole. Al progetto partecipano istituzioni di ricerca appartenenti a sette 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 elaborare e diffondere le linee guida per la protezione delle acque dalla contaminazione da prodotti fitosanitari originata da fenomeni di ruscellamento superficiale e il Dipartimento DEIAFA Sezione Meccanica, con i medesimi compiti e 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 2014. 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.

Chimica di base: coinvolgere i giovani per un futuro sostenibile

Sono proseguite le iniziative volte ad incrementare la conoscenza della chimica di base tra i giovani

e il suo contributo per uno sviluppo sempre più sostenibile della società. In particolare, è proseguita la realizzazione e la promozione del Premio Nazionale Federchimica Giovani, sezione chimica di base e plastica, su tutto il territorio del Paese, promosso da Assobase e PlasticsEurope Italia.

L'edizione 2013/14 del Premio per le scuole primarie e secondarie di primo grado, ha ricevuto, per il terzo anno consecutivo, il patrocinio del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). Al concorso hanno aderito 38 scuole, 16 primarie e 22 secondarie di primo grado, per un totale di 100 classi con circa 2.000 studenti e 110 insegnanti, richiedendo la visita di esperti per fornire agli studenti gli strumenti necessari per concorrere all'iniziativa. Una Giuria composta anche da rappresentanti del MIUR, ha individuato i vincitori, che vengono ufficialmente premiati a Genova, nell'ambito del Festival della Scienza. Tutti i lavori premiati hanno mostrato una particolare attenzione al territorio con cui le scuole sono entrate in contatto.

Nel corso dell'anno Assobase (Associazione nazionale imprese chimica di base inorganica e organica) ha tenuto viva la sezione del Museo della Scienza e della Tecnologia L. da Vinci di Milano dedicata alla chimica di base; in questo contesto uno spazio importante è stato attribuito al tema della sicurezza e della salute dei Dipendenti e al rapporto tra innovazione e ambiente. Dal 2011 ad oggi, la sezione ha registrato oltre 900.000 visitatori, di cui oltre 6.000 attraverso le "visite dedicate" al mondo della scuola, alle Associazioni e alle Imprese.

Cosmetici: il mondo della bellezza tra sostenibilità e responsabilità sociale

Cosmetica Italia (Associazione nazionale imprese cosmetiche) nasce nel 1967 con il nome di Unipro e riunisce oggi circa 500 imprese, rappresentative del 95% del fatturato del settore.

L'Associazione è fortemente coinvolta in numerose iniziative per garantire lo Sviluppo Sostenibile e la Responsabilità Sociale del mondo cosmetico. Nell'ambito del progetto "Sviluppo Sostenibile", in collaborazione con l'Associazione europea Cosmetics Europe, sono stati realizzati i documenti "Good Sustainability Practice (GSP) for the Cosmetic Industry" e "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'intera "supply chain" cosmetica, dalla fornitura iniziale delle materie prime fino all'uso del prodotto e al suo smaltimento, può avere un impatto sulla sostenibilità. Il documento "Good Sustainability Practice for the Cosmetic Industry", realizzato con il supporto di esperti interni ed esterni all'industria cosmetica europea, offre 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 standards 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 che 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 standards generali applicabili.

A livello nazionale, i primi mesi del 2014 sono stati dedicati alle attività di informazione e formazione sul tema dello Sviluppo Sostenibile per le Imprese Associate. La prima tappa di questo programma è stata realizzata grazie al workshop "Sostenibilità. Valore di business": "case studies", tendenze, iniziative locali e dal respiro globale sono state presentate alle Imprese Associate come stimolo pratico nel percorso verso lo Sviluppo Sostenibile anche con l'obiettivo di intercettare richieste di stakeholder e consumatori sulle tematiche ambientali. Per il futuro Cosmetica Italia agirà su due versanti: il primo è quello di una nuova edizione del workshop; il secondo consiste nello sviluppo di incontri mirati e tarati sulle diverse esigenze delle imprese, dai rifiuti alla co-progettazione di prodotto, passando per attività di "Corporate Social Responsibility".

Il Ministero dello Sviluppo Economico (Direzione generale per la lotta alla contraffazione), in collaborazione con le associazioni dei consumatori e le associazioni di imprese, ha avviato un progetto biennale sul tema della lotta alla contraffazione dal

(continua)

(segue)

titolo "Io non voglio il falso", per rendere i cittadini più responsabili e consapevoli rispetto all'illegalità e ai rischi connessi all'acquisto di prodotti contraffatti, soprattutto in tema di salute e sicurezza nei settori alimentare, tessile, cosmetico e dei giocattoli. Cosmetica Italia ha collaborato con il Ministero alla realizzazione di una campagna informativa e formativa rivolta e accessibile a tutti i cittadini, con particolare riguardo ai soggetti più deboli, quali giovani, casalinghe e pensionati, attraverso l'ideazione e la pubblicazione di un Vademecum per il consumatore su "La contraffazione dei cosmetici".

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. Il sito offre dettagliate informazioni per una migliore conoscenza dei prodotti cosmetici e dei loro ingredienti con varie aree di approfondimento, infografiche, video consigli, un glossario e una sezione scientifica sempre aggiornata.

Dall'esperienza di Abc Cosmetici è nata, in collaborazione con l'Unione Nazionale Consumatori, l'App "Cosmetici", scaricabile gratuitamente da App Store e da Play Store. Grazie a una suddivisione in paragrafi per ogni argomento e a un pratico glossario, l'applicazione è semplice e immediata da consultare. Non mancano l'area con le risposte alle domande frequenti dei consumatori e nella sezione "Consigli" sono disponibili anche i video degli esperti che spiegano le regole da rispettare per l'utilizzo dei cosmetici. E se si vuole sapere qual è il proprio grado di conoscenza in materia basterà fare i test "Conoscere i cosmetici", "Le etichette dei cosmetici" e "L'utilizzo dei solari". Il senso della partnership con un'importante associazione consumeristica come l'Unione Nazionale Consumatori risiede nella volontà di stabilire un canale di comunicazione con i consumatori volto a diffondere una maggiore consapevolezza nella scelta e nell'uso dei prodotti cosmetici.



In collaborazione con Commissione Difesa Vista, Cosmetica Italia ha realizzato 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) sia 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 nel patrocinare *La forza e il sorriso* - L.G.F.B. Italia, 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 45 Enti Ospitanti del territorio nazionale.

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. Uno dei pilastri fondamentali di Assocasa è un'efficace e chiara comunicazione al consumatore; per questo ha realizzato pultiefelici.it, la prima community sulla cura della casa con lo scopo di fornire alcune semplici rego-



le 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. Un forum permette a tutti di porre domande e ricevere risposte in tempo reale, condividendo i contenuti con chi si desidera. Infine, un'App scaricabile sul proprio smartphone o tablet permette di portarsi sempre con sé consigli, istruzioni e rimedi, che facilitano la vita quotidiana. Tutte queste informazioni sono anche su Facebook: Facebook.com/pulitiefelici.

Un'altra importante iniziativa, a favore dei consumatori, è "Meglio 30°" (meglio30.it), una campagna di sensibilizzazione rivolta all'opinione pubblica



sui vantaggi ambientali e sociali derivanti dal lavaggio in lavatrice a basse temperature, con positive conseguenze sulle emissioni di anidride carbonica, la tutela dell'ambiente e la sostenibilità, ottenendo

allo stesso tempo ottimi risultati per il bucato, con capi che si conservano più a lungo e tessuti meno danneggiati. La campagna è stata realizzata, oltre che in Italia, anche in Belgio, Danimarca, Francia e Regno Unito (Facebook.com/Meglio30).

Nell'ambito della sostenibilità ambientale, infine, Assocasa promuove numerose iniziative tra cui il "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 pro-

dotto. Questo permette un notevole risparmio di materie prime, imballaggi e trasporto e riduce le emissioni di CO₂. Inoltre hanno la stessa efficacia di quelli tradizionali assicurando un alto livello di sicurezza per la salute e l'ambiente.

Infine, il "Charter per una Pulizia Sostenibile" è il programma volontario attraverso il quale l'impresa adotta procedure di sostenibilità del prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita, dalla scelta delle materie prime alla produzione, dall'utilizzo corretto e sicuro fino allo smaltimento. I consumatori hanno quindi la certezza che le imprese che aderiscono al Charter hanno sposato appieno l'impegno di salvaguardare la salute delle persone e dell'ambiente. I risultati sono certificati da organismi indipendenti.



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.

In particolare, 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 Linee Guida su specifici argomenti.

Nel corso del 2013 non sono mancati i momenti di riflessione comune su temi specifici. Nel mese di novembre si è svolta un'importante iniziativa: la "XII Riunione Nazionale di Sicurezza", tradizionale appuntamento associativo in cui si presentano gli aspetti più importanti legati alla Sicurezza. Nell'edizione 2013 si è affrontato il tema della Sicurezza nell'attività di manutenzione: nell'arco di due giornate dense di presentazioni sono state (continua)

(segue)

coinvolte più di 200 persone, tra Dipendenti delle Imprese Associate, rappresentanti di Imprese Terze e ospiti esterni.

Come ogni anno, i Comitati di Assogastecnici hanno lavorato molto anche alle documentazioni e alle Linee Guida connesse alle più importanti normative di settore. Le ultime in ordine cronologico sono quelle dedicate all'edizione 2013 dell'ADR, alla redazione delle Etichette e delle Schede di Sicurezza per le principali tipologie di miscele, alla redazione degli Scenari Espositivi e alla Sorveglianza Sanitaria.

Tra i progetti realizzati nel corso degli ultimi mesi vi è quello dell'approfondimento e interpretazione della normativa antisismica. L'obiettivo è stato quello di produrre una Linea Guida Assogastecnici in grado di fornire una visione esaustiva e un'analisi specifica del quadro normativo antisismico, verificandone l'applicabilità al mondo dei serbatoi criogenici. Le molteplici competenze coinvolte nel progetto e la diffusa partecipazione hanno consentito di sviluppare l'argomento nei suoi variegati aspetti, fino a proporre una metodologia di analisi dell'idoneità strutturale valida per qualsiasi tipologia di serbatoio.

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 XI Edizione, il Premio si è articolato nelle seguenti sottocategorie di riconoscimenti:

- premi 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);
- premio per i risultati complessivi aziendali (diviso in due categorie di Imprese Associate);
- premio per la Sicurezza nel trasporto;

- premio per le Imprese Appaltatrici;
- premio Kelvin per l'innovazione nell'ambito della Sicurezza (attribuito a persona o progetto giudicato particolarmente meritevole).

Il Gruppo Air Liquide Italia ha conseguito nel 2013 il miglior risultato aziendale (in termini di minor Indice di Frequenza e di Gravità degli Infortuni). Tra imprese di piccole-medie dimensioni, sempre per il miglior risultato aziendale, è stata premiata la Società Esseco. Il Premio Kelvin è stato invece attribuito a un progetto del Gruppo Air Liquide, per la realizzazione di un'efficace sistema di "informatizzazione dell'emissione e gestione del permesso di lavoro".

Plastica: troppo preziosa per essere gettata via!

La plastica ha un ruolo vitale in ogni aspetto della vita moderna. Il suo contributo alla qualità della vita e al benessere è innegabile. L'industria della plastica, sempre più attenta ad un utilizzo efficiente delle risorse energetiche, al fine di favorire uno Sviluppo Sostenibile del pianeta per le generazioni future, è impegnata da tempo in una campagna di sensibilizzazione sul valore dei rifiuti plastici.

Trasformare i rifiuti in risorsa è uno dei principali obiettivi che l'industria delle materie plastiche si è posta. Perché questo avvenga è necessario ridurre il quantitativo dei rifiuti di plastica destinato alla discarica: la plastica è troppo preziosa per essere gettata via!



Ogni anno in Europa, circa 10 Milioni di tonnellate di rifiuti plastici vengono dismessi attraverso le discariche. Da un punto di vista dell'efficienza dell'impiego delle risorse, le materie plastiche, alla fine del loro utilizzo, potrebbero invece essere impiegate nuovamente sia attraverso il riciclo, sia, quando questo non è possibile, come sostituto dei combustibili fossili.

L'industria delle materie plastiche favorisce, quindi, lo sviluppo delle necessarie infrastrutture a livello europeo per il riciclo ed il recupero energeti-

co, ponendo così le basi per rendere disponibile un'alternativa allo smaltimento in discarica di una preziosa risorsa, mantenendola il più a lungo possibile in una "economia circolare".

Per ottenere l'ambizioso traguardo di azzerare la quantità di materie plastiche che finisce in discarica, in particolare a livello italiano, verrà sostenuta e migliorata la raccolta differenziata, verrà aumentata la qualità del materiale raccolto attraverso precisi standards da condividere con le Municipalità, e verrà esteso il numero delle piattaforme di raccolta dei rifiuti industriali di manufatti in plastica.

Il Progetto Qualità del settore dei fertilizzanti

Il "Progetto Qualità" è un'evoluzione del sistema di certificazione, già esistente nel settore dei fertilizzanti da molti anni, dove le Imprese Associate ad Assofertilizzanti hanno giocato un ruolo fondamentale in termini di rinnovo dei processi di autocontrollo. A partire da quest'anno si potrà trovare sulle confezioni dei fertilizzanti immessi in commercio un nuovo marchio, che nasce da questo progetto, e che serve a certificare il valore delle proprietà intrinseche dei prodotti e dei loro processi produttivi: il "Marchio Qualità Assofertilizzanti". Il 1° febbraio 2014 Assofertilizzanti ha effettuato le prime assegnazioni del nuovo logo. 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), che si pone l'obiettivo di potenziare il livello di attenzione delle istituzioni pubbliche e reprimere le frodi nel settore dei fertilizzanti. Con questo accordo Assofertilizzanti esprime tutto il impegno nel consolidamento e nel potenziamento dei controlli, al fine di incentivare e rafforzare la fiducia dei produttori e degli utilizzatori.

Il marchio è un valore aggiunto rispetto a quanto già previsto dalla legislazione vigente in materia di fertilizzanti (D.Lgs. 75/2010), tant'è che le

imprese che ne sono in possesso si sono impegnate ad andare oltre quello che viene richiesto per legge, innalzando la qualità dei prodotti e dei loro processi produttivi. Questo tipo di certificazione, inoltre, approccia il concetto del "miglioramento continuo", in quanto richiama le imprese ad impegnarsi sempre di più in una gestione virtuosa del proprio sistema produttivo. 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". Questo vademecum regola il rilascio del marchio assegnando un punteggio specifico per singolo criterio di valutazione ed attribuendo, all'anno in corso di valutazione, una soglia limite (sempre più restrittiva negli anni a seguire) da raggiungere ai fini dell'idoneità. Determinante il ruolo del Programma Responsible Care nel "Progetto Qualità", le Imprese Associate ad Assofertilizzanti, infatti, ne hanno riconosciuto l'elevato valore aggiunto ed hanno ritenuto opportuno inserirlo come un importante criterio di valutazione per il rilascio del marchio. L'obiettivo, quindi, è quello di assicurare al consumatore finale un fertilizzante che, oltre ad essere conforme alle ispezioni dell'ICQRF, sia stato prodotto seguendo un iter dedicato al miglioramento di tutti i processi produttivi ed organizzativi e degli aspetti legati alla sicurezza ed al rispetto dell'ambiente. Le Imprese di Assofertilizzanti hanno da sempre condiviso la necessità di una attenzione sempre maggiore al consumatore, 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.



Per ulteriori informazioni:

abc-cosmetici.it
agrofarma.federchimica.it
agrofarmacisoft.it
assobase.federchimica.it
assocasa.federchimica.it
assofertilizzanti.federchimica.it
assogastecnici.federchimica.it
cosmeticaitalia.it
laforzaeilsorriso.it
meglio30.it
plasticseuropeitalia.federchimica.it
pulitiefelici.it
sustainable-cleaning.com
topps-life.org

4

PARTE QUARTA

Allegati

Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care

Qui di seguito sono riportati i nominativi delle Imprese¹ 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 segnalate 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.*	CLARIANT PRODOTTI (ITALIA) S.p.A.* (X)
ADESITAL S.p.A.* ▲	CLARIANT SE SEDE SECONDARIA IN ITALIA *
ADRIATICA S.p.A.*	COLOMER ITALY S.p.A.
AGGF COSMETIC GROUP S.p.A.	COMPO ITALIA S.r.l.
AIR LIQUIDE ITALIA S.p.A.* (X) ▲	CONQORD OIL S.r.l.*
AKZO NOBEL CHEMICALS S.p.A.*	CRAY VALLEY ITALIA S.r.l.* (X)
ALLNEX ITALY S.r.l. *	DAVINES S.p.A.
ALTAIR CHIMICA S.p.A.*	DEOFLORE S.p.A.*
ARKEMA S.r.l.* (X)	DIACHEM S.p.A.*
ASHLAND INDUSTRIES ITALIA S.r.l. *	DOW AGROSCIENCES ITALIA S.r.l. *
ASTRAZENECA S.p.A. (X)	DOW ITALIA S.r.l.* (X) ▲
AUTOGAS NORD S.p.A.	DSM CAPUA S.p.A.*
BAERLOCHER ITALIA S.p.A.*	DSM COMPOSITE RESINS ITALIA S.r.l.* (X)
BALCHEM ITALIA S.r.l. *	DU PONT DE NEMOURS ITALIANA S.r.l.* (X)
BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.r.l.* (X)	E.R.C.A. S.p.A.
BASF COATINGS S.p.A.	EIGENMANN & VERONELLI S.p.A.* (X)
BASF CONSTRUCTION CHEMICALS ITALIA S.p.A.*	ELANTAS ITALIA S.r.l.* (X)
BASF ITALIA S.p.A.* (X)	ENDURA S.p.A.* (X) ▲
BASF POLIURETANI ITALIA S.p.A.*	ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing
BAYER CROPSCIENCE S.r.l.*	EQUIPOLYMERS S.r.l. *
BAYER HEALTHCARE MANUFACTURING S.r.l. *	ESSECO S.r.l.*
BAYER MATERIALSCIENCE S.r.l.*	EUROCHEM AGRO S.p.A.
BAYER S.p.A.* (X)	EUROGAS S.r.l.
BIDACHEM S.p.A.*	EVONIK DEGUSSA ITALIA S.p.A.*
BIOLCHIM S.p.A.*	F.O.M.E.T. S.p.A.*
BOLTON MANITOBA S.p.A.*	FATRO S.p.A.*
BRACCO IMAGING S.p.A. * (X) ▲	FERRO SPAIN S.A. ITALY BRANCH *
BRACCO S.p.A. (X) ▲	FLAMMA S.p.A. ▲
C.O.I.M. S.p.A.	FLINT GROUP ITALIA S.p.A.*
C.P.G. Lab. S.r.l.	FRATELLI RICCI S.r.l.
CABEFIN S.p.A.	GIOVANNI BOZZETTO S.p.A.*
CAFFARO INDUSTRIE S.p.A.	GREEN OLEO S.r.l.*
CAGLIFICIO CLERICI S.p.A.	H.B. FULLER ADHESIVES ITALIA S.p.A.
CAMBREX PROFARMACO MILANO S.r.l.	HENKEL ITALIA S.p.A.* (X) ▲
CERCOL S.p.A.*	HUNTSMAN SURFACE SCIENCES ITALIA S.r.l.
CFS EUROPE S.p.A.* (X)	I.C.O.A. S.r.l. – IND. CALABRESE OSSIGENO ACETILENE
CHEMISOL ITALIA S.r.l.*	ILSA S.p.A.* ▲
CHEMTURA ITALY S.r.l.*	IMPA S.p.A.*
CLARIANT MASTERBATCHES (ITALIA) S.p.A.*	INDENA S.p.A.*

(continua)

(segue)

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.*
 MAKHTESHIM AGAN ITALIA S.r.l. (X)
 MAPEI S.p.A.* (X) ▲
 MAVI SUD S.r.l.*
 Mc BRIDE S.p.A.*
 MERAKLON S.p.A.
 MITENI S.p.A.*
 MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIAL SPECIALTIES S.r.l.* (X)
 MOMENTIVE SPECIALTY CHEMICALS S.r.l.
 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)
 PERFORMANCE ADDITIVES ITALY S.p.A.*
 PERSTORP S.p.A.*
 PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.p.A. Divisione AREXONS
 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.
 RGA 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 - AVENTIS 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.* ▲
 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.
 STYRON ITALIA S.r.l.*
 SUMITOMO CHEMICAL ITALIA S.r.l.
 SUN CHEMICAL GROUP S.p.A.*
 SYNDIAL S.p.A. Attività Diversificate (X)
 SYNGENTA CROP PROTECTION S.p.A. (X)
 SYNTHOMER S.r.l.*
 TAZZETTI S.p.A. (X)
 TFL ITALIA S.p.A.
 THOR SPECIALTIES S.r.l.*
 TIOXIDE EUROPE 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.* ▲
 VTG ITALIA S.r.l.
 WATER TEAM S.r.l.*
 YARA ITALIA S.p.A.* (X)

Le Imprese aderenti al Programma Responsible Care di AssICC

Si riporta l'elenco aggiornato delle Imprese della Distribuzione Chimica, associate ad AssICC e aderenti al Programma Responsible Care.

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).

A.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.

BRENTAG 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)

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)

IPOCOCHEMICAL 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.* ▲

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)

UNICHIMICA S.r.l.*

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.p.A.

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 Pirota, Mapei S.p.A.

Sandro Scaravaggi, Bayer S.p.A.

Filippo Servalli, Radici Chimica S.p.A.

Gianfranco Soffiotto, Sipcarn 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

Roberto Bricola, FILCTEM-CGIL

Carlo Ciotti, Centro di Informazione sul PVC

Claudia Gistri, Certiquality S.r.l.

Gabriele Pazzagli, Nuova Solmine S.p.A.

Renato Porta, AssICC

Stefano Ruvolo, FEMCA-CISL

Sandro Santicchia, UILTEC-UIL

Il Sistema Federchimica

Federchimica è la denominazione abbreviata di Federazione Nazionale dell'Industria Chimica. Costituitasi nel 1916 come Associazione Nazionale di Industriali Chimici Farmaceutici, diventata nel 1920 Federazione Nazionale delle Associazioni fra Industriali Chimici, e nel 1945, Aschimici - Associazione Nazionale dell'Industria Chimica - si è trasformata in Federazione nel 1984.

- 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.

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.

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.

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;

Le Direzioni

L'attività di Federchimica è affidata alla Direzione Generale e alle 5 Direzioni Centrali: Analisi Economiche - Internazionalizzazione, Relazioni Industriali, Relazioni Interne, Relazioni Istituzionali, Tecnico Scientifica.

Le Associazioni di Settore

Le attività delle Associazioni di Settore sono attuate 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, Caglificio Clerici S.p.A.

Componenti

Marco Colatarci, Solvay Chimica Italia S.p.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 Commissione Direttiva Responsible Care

Cosimo Franco, Endura S.p.A.

Past President

Giorgio Squinzi, Mapei S.p.A.

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

La Commissione Direttiva del SET - Servizio Emergenze Trasporti

Presidente

Gerardo Stillo, Versalis S.p.A.

Vice Presidente

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.p.A.

Andrea Ferro, Infineum Italia S.r.l.

Alessia Galbiati, Bracco S.p.A.

Fabio Giani, Basf Italia 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 Soffioto, Sipcam S.p.A.

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

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

Invitati Permanenti

Francesco Carciotto, Comitato Logistica Federchimica

Rita Caroselli, Assogasliquidi

Roberto Lenzi, Corpo Permanente Vigili del Fuoco Trento

Cosimo Franco, Commissione Direttiva Responsible Care

Renato Porta, AsslCC

Metodi di Calcolo

1 I dati raccolti dalle Imprese aderenti a Responsible Care, tramite il Questionario, e relativi alla dimensione e alla struttura economica, alle emissioni in acqua e atmosfera, alla gestione delle risorse e alle Spese per Sicurezza, Salute e Ambiente sono stati elaborati ed omogeneizzati per la serie storica dal 2001 al 2013, 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, tecniche statistiche cui si farà di seguito riferimento.

Si è proceduto pertanto all'analisi delle situazioni di discontinuità delle singole Imprese, imputabili a: (1) episodi "random" di non compilazione di tutto o di parte del Questionario (discontinuità legate alla mancanza di dati per singoli anni), (2) a errori e imprecisioni nella trasmissione delle informazioni (discontinuità legate a dati fuori linea), (3) al fisiologico "turn over" di imprese che caratterizza il campione (mancanza di stringhe di dati all'inizio o alla fine del periodo campionario). Al fine di eliminare e/o correggere tali discontinuità è stata definita e implementata una sequenza di 3 Fasi di lavorazione.

Fase 1: si è proceduto a "depurare" il campione da tutte quelle imprese che ne sono formalmente uscite in via definitiva.

Fase 2: laddove necessario si è proceduto alla ricostruzione dei dati mancanti distinguendo due casi:

Caso 1: esistono dati mancanti sparsi lungo l'orizzonte campionario della serie storica. In questo caso la ricostruzione si è basata sull'impiego della procedura Interpol contenuta nel software econometrico Rats. Si tratta di una procedura che ricostruisce dati mancanti, non limitandosi ad una semplice interpolazione lineare, ma rispettando tutte le proprietà statistiche della serie storica discontinua pre-esistente per quanto riguarda esistenza di radici unitarie (trend stocastici), la presenza di trend deterministici di vario ordine (anche non lineari), le caratteristiche di volatilità, autocor-

relazione, etc. Sono state ricostruite tutte le serie per le quali non vi fossero più di tre dati mancanti lungo il campione.

Caso 2: I dati mancanti sono tutti collocati all'inizio o alla fine della serie storica che risulta pertanto "coprire" con continuità un orizzonte campionario più corto del desiderato. In questo caso, sono stati specificati Modelli Autoregressivi Univariati impiegati per ricostruire, tramite proiezione "nel futuro" o "nel passato", i dati mancanti. La qualità di ogni previsione è stata verificata ricorrendo alle usuali misure di bontà previsiva adottate nell'analisi statistica (Errore Quadratico Medio e sua varianza, Errore Medio Assoluto, U di Theil etc.).

Fase 3: si è proceduto quindi alla revisione dei dati fuori linea. Supposta una distribuzione Gaussiana per i dati di tutte le singole serie storiche delle imprese, le osservazioni "fuori linea" sono state individuate come quelle che in valore assoluto superassero uno specifico valore soglia, ottenuto sommando alla media campionaria della serie storica il quadruplo della sua deviazione standard. Tutti i dati così etichettati come "fuori linea" sono stati valutati singolarmente alla luce di informazioni qualitative riguardanti l'impresa di riferimento e il tipo di fenomeno in esame, così da accertare che alla riscontrata anomalia statistica non corrispondesse una situazione reale effettiva e, in quanto tale, non passibile di rettifica statistica. In assenza di riscontri reali, i dati a dimensione anomala sono stati sostituiti con dati ricostruiti in linea con le proprietà della serie storica di appartenenza sulla base del software TRAMO-SEATS usualmente impiegato dall'ISTAT per correggere i dati anomali delle serie storiche aggregate.

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 2013 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 adotta-

te per l'omogeneizzazione dei 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 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 pool 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 di 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.4 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 2011, 2012, 2013. 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 2011 e 2012 (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. 8, vengono elaborati dati di fonte INAIL relativi alle Malattie Professionali manifestatesi nel periodo 2009 - 2013 e riconosciute al 30 aprile 2014. 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. 18 e 20 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. 20, i consumi specifici delle Imprese aderenti a Responsible Care sono stati ottenuti dividendo i consumi energetici (2005=100) per l'Indice delle Attività Produttive (Tav. 46).

7 In Tav. 23 le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 1990=100) per l'Indice della Produzione Industriale ISTAT, anch'esso indicizzato al 1990. Analogamente nelle Tavole 25, 26, 28, e 29, le emissioni specifiche sono state calcolate dividendo le emissioni totali (indicizzate 2011=100) per l'Indice delle Attività Produttive (anch'esso indicizzato 2011=100).

8 I valori dell'Anidride Carbonica riportati in Tav. 24 sono ottenuti dai dati dei combustibili moltiplicati per i fattori di conversione indicati nel "Responsible Care Reporting Guidelines – 2010" del Cefic.

9 Nella Tav. 45, 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 codi-

ificate 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 2005=100.

10 Nella Tav. 48 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 “20° 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 presente (carico organico presente nelle acque di scarico dopo il loro trattamento da parte degli impianti di depurazione).

EMAS: acronimo di Eco Management and Audit Scheme, in riferimento al Regolamento Europeo 761/01, 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).

Malattia professionale: malattie derivanti da un'attività lavorativa.

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

Metalli Pesanti: Mercurio, Cromo, Cadmio, Piombo, etc. sono diversamente pericolosi per la salute e per l'ambiente a seconda del tipo e della concentrazione.

Metano (CH₄): è l'idrocarburo più semplice ed è uno dei "Gas Serra".

OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Schemes; è uno standard di riferimento per la certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza.

Ore Lavorate INAIL: numero di ore lavorate dai propri Dipendenti e comunicate annualmente all'INAIL.

Ossidi d'azoto (NOx): 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): Per Fluoro Carburi; 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 (P) 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 emergen-

ze 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 dell'Allegato D alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006.

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 rifiu-

ti, 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.

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

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

Bibliografia

- CEFIC:** "Responsible Care Annual Report: Europe 2008-2009. Our Commitment to Sustainability";
- CEFIC:** "Responsible Care Annual Report: Europe 2009-2010. Showing Continuous Progress";
- ENEA:** "RAEE – Rapporto Annuale Efficienza Energetica-2012";
- Federchimica:** "L'Industria Chimica in Italia – Rapporto 2013-2014",
- Federchimica:** "L'Industria Chimica in Cifre, 2014";
- 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 - 2013";
- ISPRA:** "Italian Greenhouse Inventory 1990-2011. National Inventory Report 2014";
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali:** "XIV Rapporto sulla Formazione Continua";
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti:** "Conto Nazionale delle Infrastrutture dei Trasporti anni 2012-2013";
- Ministero dello Sviluppo Economico:** "Bilancio Energetico Nazionale-2012".

Contatti in Federchimica

Per approfondire gli argomenti trattati nel “20° Rapporto Annuale Responsible Care”, sono a disposizione i seguenti referenti:

CONTATTO	INDIRIZZO	RIFERIMENTO
ENRICO BRENA DIREZIONE CENTRALE TECNICO - SCIENTIFICA	Federchimica Via Giovanni da Procida, 11 20149 MILANO	Tel. 02-34565.211 E-mail: e.brena@federchimica.it
SILVIA COLOMBO DIREZIONE GENERALE AREA COMUNICAZIONE E IMMAGINE	Federchimica Via Giovanni da Procida, 11 20149 MILANO	Tel. 02-34565.326 E-mail: s.colombo@federchimica.it
GIOVANNI POSTORINO DIREZIONE CENTRALE RELAZIONI ISTITUZIONALI	Federchimica V.le L. Pasteur, 10 00144 ROMA	Tel. 06-54273.1 E-mail: g.postorino@federchimica.it

Sede
20149 **Milano**
Via Giovanni da Procida 11
Tel. +39 02 34565.1
Fax. +39 02 34565.310
federchimica@federchimica.it

00144 **Roma**
Viale Pasteur 10
Tel. +39 06 54273.1
Fax. +39 06 54273.240
ist@federchimica.it

1040 **Bruxelles** (Belgio)
Avenue de la Joyeuse Entrée 1
Tel. +322 2803.292
Fax: +322 2800.094
delegazione@federchimica.eu

federchimica.it