 “T.A.C.E.C. –  
Towards A Carbon Efficient Chemistry”:  
Il Programma per lo sviluppo sostenibile  
dell’industria chimica in Italia



## Federchimica


La Federazione Nazionale dell'Industria Chimica associa oltre 1.300 Imprese Chimiche, per un totale di oltre 90.000 addetti, in 16 Associazioni di settore, suddivise in 40 Gruppi Merceologici. Federchimica persegue gli obiettivi primari di coordinamento e tutela dell'Industria Chimica operante in Italia; inoltre coopera con le Amministrazioni Pubbliche, Centrali e Locali, e con le Istituzioni di Ricerca per lo sviluppo sostenibile dell'industria chimica.


## Confindustria Veneto



La Federazione regionale degli Industriali del Veneto, in seguito denominata "Confindustria Veneto" è stata costituita il 27 ottobre 1971 dagli imprenditori veneti ed oggi, tramite le sette associazioni territoriali, rappresenta oltre 12.000 aziende per un totale di circa 350.000 addetti.



Confindustria Veneto, tramite il Raggruppamento Regionale dell'Industria Chimica, rappresenta e tutela a livello regionale le Imprese del Settore Chimico nei rapporti con le Istituzioni e le Amministrazioni Competenti.

## Il Programma

Come già sperimentato con successo per lo sviluppo delle Nanotecnologie nell'Industria Chimica<sup>(1)</sup>, Federchimica, insieme a Confindustria Veneto, ha avviato il  Programma "T.A.C.E.C. – Towards A Carbon Efficient Chemistry" a fine 2008, per integrare maggiormente nel nostro Paese scienza, industria, management, istituzioni pubbliche e private verso la chimica a migliore efficienza energetica e sostenibile. Il Programma è orientato su 3 assi di attività:

 **R&S:** con lo scopo di identificare e realizzare progetti di efficienza energetica e di mettere a punto nuovi prodotti e nuovi processi con fonti rinnovabili e alternative. Inoltre, si vuole favorire la collaborazione tra il mondo pubblico e quello privato della ricerca.

 **Metodologie e Best Practices:** la gestione razionale dei fattori di produzione è critica per il successo dell'industria chimica nel ridurre l'uso, diretto e indiretto, dell'energia. La messa a punto di metodi di analisi, di problem solving e di gestione della value chain e delle relative best practices, è realizzata e affrontata nel  Programma T.A.C.E.C..

 **Analisi e Position Papers:** il  Programma T.A.C.E.C. è stato avviato anche utilizzando lo studio dell'ICCA: "Innovation for Greenhouse Gas Reductions"<sup>(2)</sup>, che ha stimato come, per 1 tonnellata di CO<sub>2</sub> equivalenti emessi dall'Industria Chimica nell'atmosfera, essa ne fa risparmiare circa 3 ai settori di utilizzo di prodotti chimici. Altri studi e position papers sulla low carbon economy, sono in corso di preparazione.

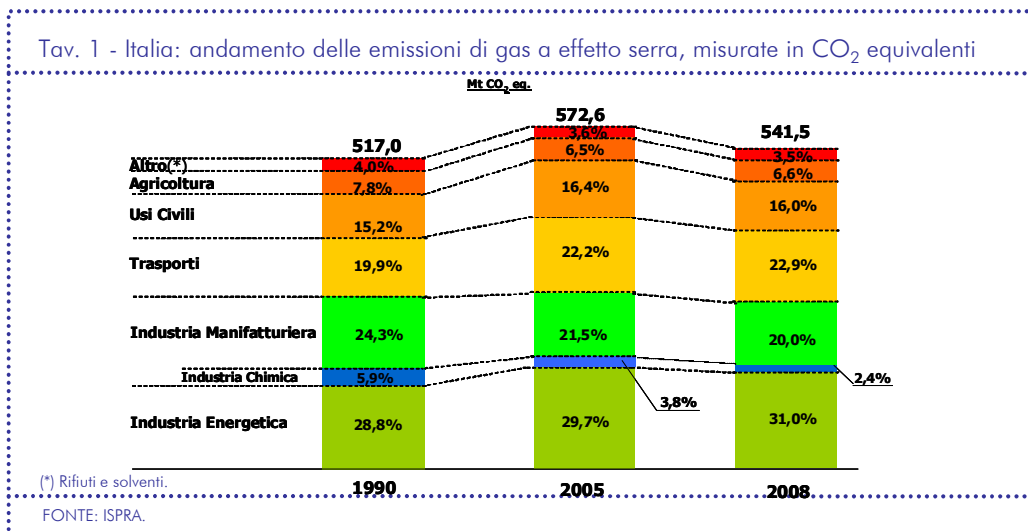
<sup>1</sup> Il Programma "N.I.C. – Nanotecnologie nell'Industria Chimica" avviato nel 2006 è giunto al suo 15° Avanzamento e alla sua III Conferenza Nazionale. Per maggiori informazioni: [d.dellagiovanna@federchimica.it](mailto:d.dellagiovanna@federchimica.it)

<sup>2</sup> Per ulteriori informazioni: [www.icca-chem.org](http://www.icca-chem.org)

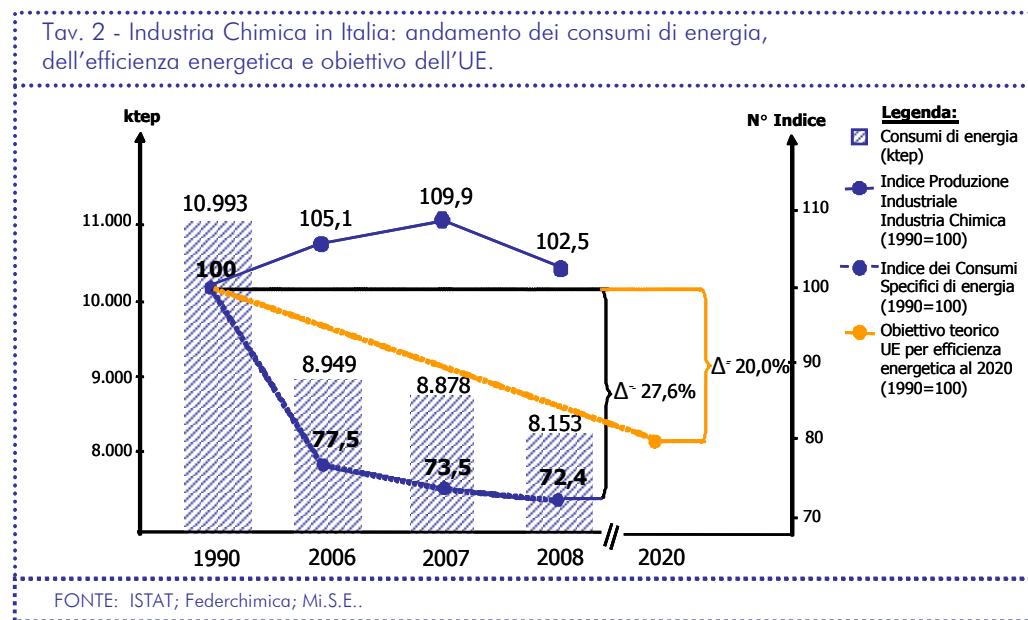


## Le Analisi

L'industria manifatturiera del Paese è impegnata nella riduzione delle emissioni di Gas a Effetto Serra <sup>(1)</sup>, mentre complessivamente l'Italia è ancora lontana dagli obiettivi dell'UE della Politica "20-20-20" <sup>(2)</sup>. Come risulta dalla Tav. 1, l'Industria Chimica ha ridotto nel 2008 l'incidenza delle emissioni di CO<sub>2</sub> eq. al 2.4% del totale emesso dal Paese.



Nella Tav. 2 sono riportati i risultati disponibili dell'Industria Chimica in Italia: essa già a partire dal 2006 ha ridotto i consumi specifici di energia, previsti dall'UE per il 2020.



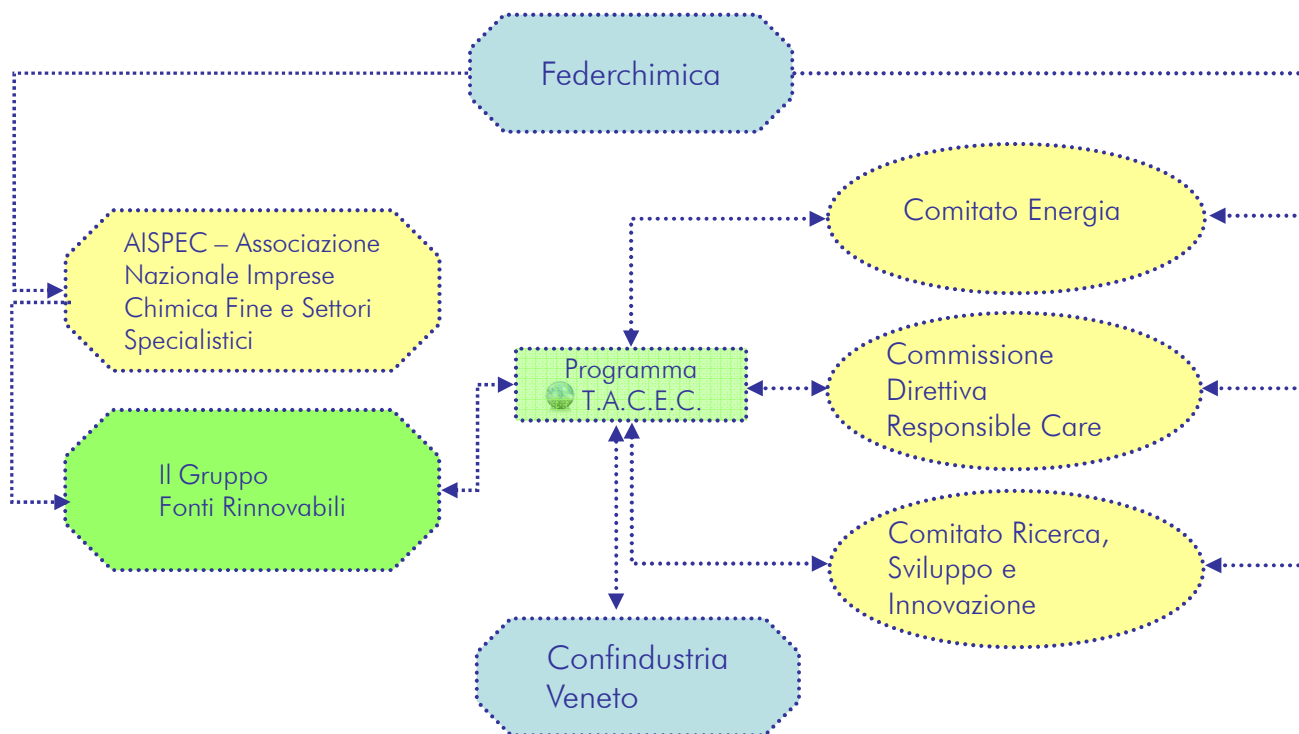
<sup>(1)</sup> Anidride carbonica - CO<sub>2</sub>; Metano - CH<sub>4</sub>; Perossido di azoto - N<sub>2</sub>O; Esafluoruro di zolfo - SF<sub>6</sub>; Idrofluorocarburi - HFC; Perfluorocarburi - PFC.

<sup>(2)</sup> Il "Pacchetto clima-energia", pubblicato in G.U.C.E. il 5 giugno 2009, ha come obiettivi: ridurre del 20% le emissioni di gas a effetto serra, diminuire il consumo generale di energia del 20% e aumentare al 20% il consumo di fonti rinnovabili, entro il 2020.

## La struttura di gestione

Un articolato sistema di rappresentanza di Managers delle Imprese Associate e di Finanziatori, Ricercatori di Istituti Pubblici e Privati partecipano ai lavori della Federazione.

Recentemente è stato costituito il Gruppo Fonti Rinnovabili, all'interno dell'Associazione AISPEC, che interagisce per progetti e attività con il Programma T.A.C.E.C..



## I Risultati

Il Programma T.A.C.E.C. sta realizzando benefici concreti per le Imprese Chimiche, per gli altri Attori coinvolti e per il Paese.



E' un progetto di cui è leader il CEFIC, European Chemical Industry Council (Bruxelles), e a cui partecipa Federchimica insieme a BCCI - Bulgarian Chamber of the Chemical Industry e a PCCI - Polish Chamber of Chemical Industry.

Si tratta di un Progetto Triennale, co-finanziato dalla Commissione Europea, per mettere a punto Metodologie e Best Practices di Efficienza Energetica, in particolare per le PMI. In Italia, vi partecipano Evonik Goldschmidt Italia Srl e ILSA SpA e hanno aderito altre 25 Imprese.

Il progetto finanziato con i fondi della Commissione Europea, all'interno del Programma Life+, ha lo scopo di sviluppare un'innovativa tecnologia di isolamento per sistemi di refrigerazione (ad esempio frigoriferi) con un elevato risparmio energetico.

Per questo progetto Federchimica collabora con Dow Italia Srl e Cannon SpA.



Si tratta di 56 corsi finanziati da Fondimpresa, per formare 100 "Six Sigma Black Belt Managers" e 288 "Six Sigma Green Belt Managers", durante il 2010-2011. 50 Imprese chimiche vi hanno aderito, con l'obiettivo di ridurre di 1 milione di tonnellate le emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Altri partners sono: SFC – Sistemi Formativi Confindustria Scpa, SC Sviluppo chimica SpA, MIP Consorzio per l'innovazione nella gestione delle imprese e della Pubblica Amministrazione.

(per maggiori informazioni: [e.brena@federchimica.it](mailto:e.brena@federchimica.it))

## I Tools


Il  Programma T.A.C.E.C. ha messo a punto un piano di azioni che può fare affidamento su specifici tools di Federchimica.



**DOVE LE IDEE  
GENERANO VALORE**  
lo strumento informatico per presentare, valutare e avviare  
progetti di Ricerca & Sviluppo nell'Industria Chimica

I dati e le informazioni per generare Progetti di Ricerca e Sviluppo e ampliare i mercati del T.A.C.E.C. sono disponibili e condivisibili attraverso il Sistema Informatico: **"Dove le Idee Generano Valore"**. Per ulteriori informazioni: [www.federchimica.it](http://www.federchimica.it)




Il  Programma T.A.C.E.C. organizza incontri periodici per integrare maggiormente in Italia competenze scientifiche, esperienze industriali, responsabilità istituzionali nello sviluppo sostenibile della chimica.

2 Workshop internazionali, nel I e nel II semestre dell'anno, permettono di analizzare i risultati conseguiti e di confrontare esperienze internazionali ed europee, nello specifico di: LCA – Life Cycle Analysis, CFP – Carbon FootPrinting, CDM – Clean Development Mechanism, per orientare le scelte dei Produttori e dei Consumatori dei chemicals e contribuire a realizzare la politica dei Cambiamenti Climatici adottata dall'Unione Europea.

## La rete e il territorio

- I Partners

La complessità della componente scientifica e delle esperienze industriali nell'affrontare la "low carbon economy" sono tali per cui il  Programma T.A.C.E.C. è stato avviato con selezionati Partners:



EURIS Europe Srl affianca le Imprese nell'elaborazione di progetti di sviluppo imprenditoriale e nella loro realizzazione attraverso l'accesso agli strumenti di finanza agevolata istituiti a livello europeo, nazionale e regionale. ([www.euris-europe.it](http://www.euris-europe.it))



Il PVC Forum Italia riunisce le principali aziende di produzione di resina, additivi e trasformazione del PVC per promuovere la conoscenza del PVC e dei suoi vantaggi applicativi e per sviluppare la sostenibilità dei processi e dei prodotti. ([www.pvcforum.it](http://www.pvcforum.it))



SSC opera nell'ambito dei combustibili tradizionali ed alternativi ed è impegnata nell'impiego e nella valutazione dei combustibili rinnovabili, per un maggior uso di questi ultimi e per contenere le emissioni di gas climalteranti. ([www.ssc.it](http://www.ssc.it))



Federchimica co-gestisce insieme all'"Associazione IT-Suschem" la Piattaforma Nazionale "Suschem Italy", collegata con la Piattaforma Europea Suschem, gestita dal CEFIC e da altre 5 Istituzioni Europee. ([www.itsuschem.it](http://www.itsuschem.it))




Il Polo di Innovazione Energie Rinnovabili e Biocombustibili - POLIBRE – supporta le Imprese nello sviluppo di progetti di ricerca industriale e nell'accesso ai Servizi nei settori Fotovoltaico Avanzato e Biomasse Agroenergetiche. ([www.pst.it](http://www.pst.it))

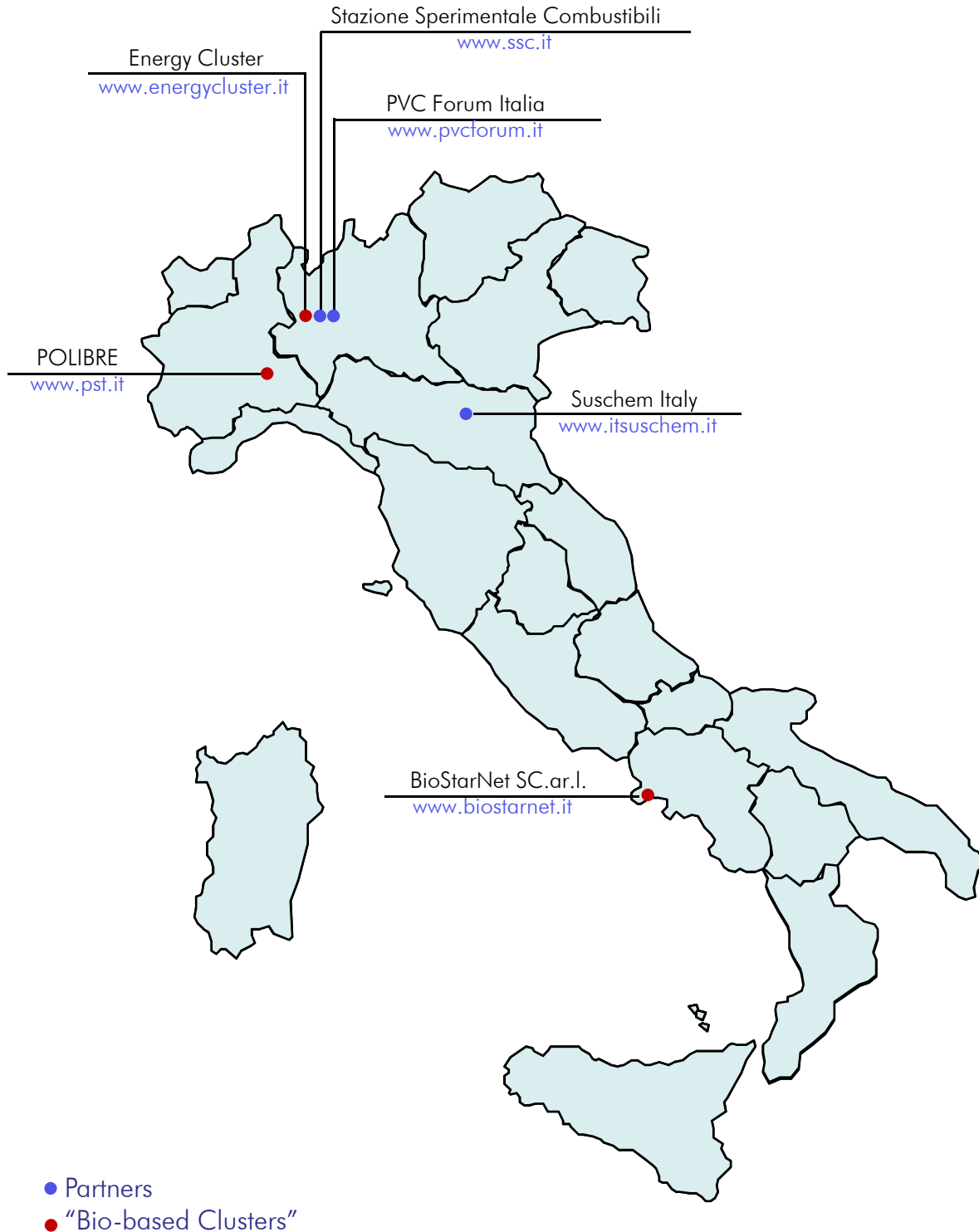



Energy Cluster aggrega le Imprese lombarde che costruiscono, o contribuiscono a costruire, prodotti utilizzati per la generazione e la distribuzione dell'energia, da quella tradizionale a quella connessa alle energie rinnovabili. ([www.energycluster.it](http://www.energycluster.it))

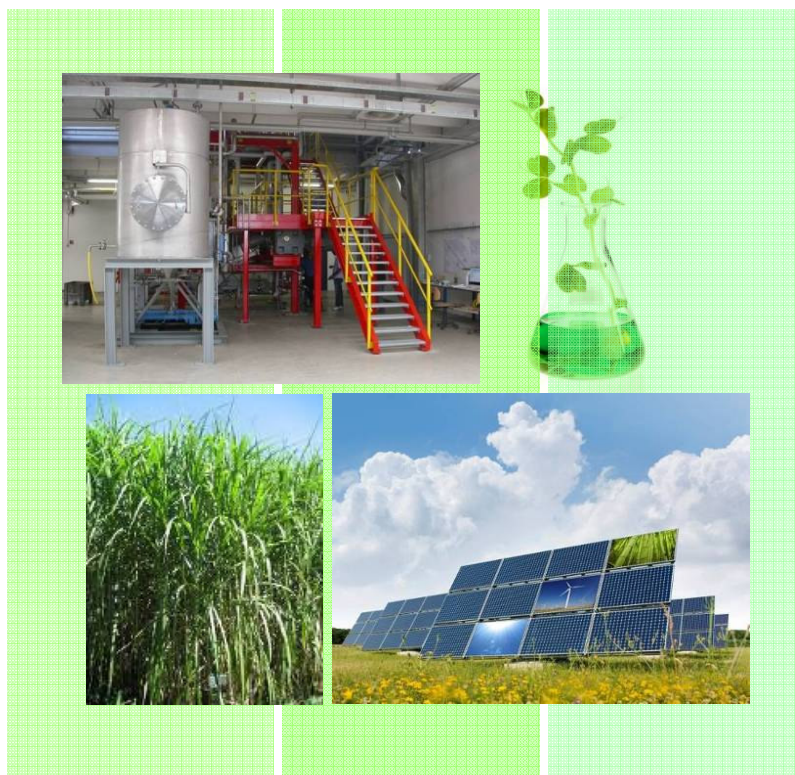
• I “Bio-based Clusters” in Italia

Nella moderna teoria economica il “cluster” è definito come: “A geographic concentrations of interconnected Companies and Institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked Industries and other entities important to competition”.

Questo meccanismo di programmazione territoriale è già ampiamente diffuso nel Nord Europa. Il  Programma T.A.C.E.C. cerca di promuovere, nel Paese, la nascita di clusters, orientati alla ricerca e alla produzione di Fonti Rinnovabili, e la valorizzazione di quelli già esistenti.



 “T.A.C.E.C. –  
Towards A Carbon Efficient Chemistry”:  
Il Programma per lo sviluppo sostenibile  
dell’industria chimica in Italia



Per ulteriori informazioni:

Giuseppe Astarita  
Energia, Ambiente e Responsible Care  
Direzione Centrale Tecnico Scientifica  
Federchimica  
Via G. da Procida 11  
20149 Milano  
[g.astarita@federchimica.it](mailto:g.astarita@federchimica.it)  
[www.federchimica.it](http://www.federchimica.it)

Marco Armillotta  
Energia, Ambiente e Sicurezza nei Luoghi  
di Lavoro  
Confindustria Veneto  
via Torino 151/C  
30172 Mestre (VE)  
Tel. 041 2517511  
[m.armillotta@confindustria.veneto.it](mailto:m.armillotta@confindustria.veneto.it)  
[www.confindustria.veneto.it](http://www.confindustria.veneto.it)