

*Ha preso avvio il 1 giugno ad Helsinki l'European Chemical Agency, il cui compito primario è quello di portare in fase di attuazione le disposizioni del REACH. Ben delineati i compiti operativi dell'Agenzia e il ruolo delle Autorità competenti.*



Il primo Giugno 2007 è diventata operativa la nuova Agenzia Europea per le sostanze chimiche (European Chemical Agency) che avrà la funzione di attuare le disposizioni del **REACH**. A tale scopo le Autorità finlandesi e le relative Istituzioni pubbliche si sono impegnate a fondo, motivate in particolar modo da una profonda considerazione: il REACH costituisce una notevole risorsa per l'economia della città che si traduce in nuovi posti di lavoro e possibilità di attrarre investimenti.

Le linee guida su cui le Istituzioni pubbliche si sono impegnate sono principalmente due: 1) piano per la formazione di figure professionali che fra qualche anno possano diventare "tecnici" REACH da impiegare sia nelle imprese sia nell'Agenzia; 2) realizzazione di infrastrutture che possano facilitare le imprese (in particolare quelle extra-UE) nel lavoro di insediamento di uffici per la rappresentanza o enti dediti alla ricerca. A dimostrazione che le linee su cui si stanno muovendo interessano il mercato, diverse fonti

riportano che vi sono aziende asiatiche interessate ad aprire uffici con ricadute occupazionali notevoli.

L'**ECHA** ha beneficiato di questo impegno riuscendo ad essere operativa nei tempi previsti.

Mr Geert Dancete è stato nominato Direttore esecutivo ad interim dell'Agenzia e, contemporaneamente alla nascita dell'Agenzia, è iniziato il percorso di assunzione del personale necessario a farla funzionare. I profili del personale sono stati determinati in funzione delle esigenze di breve periodo: nella prima fase, infatti, si stanno ricercando figure professionali con comprovata esperienza allo scopo di rendere pienamente operativa l'Agenzia fin dai primi giorni di attività, visto anche le incombenti scadenze che il REACH stesso impone (inizio fase di pre-registrazione a partire dal 1 Giugno 2008). A regime l'obiettivo è di impiegare in ECHA circa 500 persone, distribuite in base a profili professionali altamente diversificati.

# IL REACH APRE AD HELSINKI



Il management board (comitato direttivo) sarà costituito da:

- 1 membro per ogni stato membro dell'UE
- 3 membri nominati dalla Commissione
- 2 membri indipendenti nominati dall'Euro-parlamento
- 3 osservatori designati dalla Commissione europea che al momento sono 1 rappresentante del CEFIC, 1 rappresentante delle organizzazioni dei lavoratori e 1 rappresentante di associazioni ambientaliste non governative.

Il comitato direttivo svolgerà la funzione di coordinamento del lavoro di 4 gruppi:

- 1) Risk Assessment Committee (RAC)
- 2) Committee for socio-economic Analysis (SEAC)
- 3) Member State Committee (MSC)
- 4) Forum for enforcement

La composizione di questo comitato è tale da delegare ai singoli Stati membri la rappresentanza dei relativi sistemi economici: in questo senso, dovrà essere il membro italiano a farsi promotore di una gestione

che tenga in considerazione le esigenze e le richieste provenienti dall'industria italiana (più precisamente dalle PMI).

Il comitato verrà affiancato da una sorta di Corte di appello che avrà il compito di verificare il lavoro svolto dall'Agenzia.

## I compiti operativi dell'Agenzia

Secondo quanto riportato da Mr Geert Dancet, l'Agenzia dovrebbe configurarsi come il nucleo centrale di una rete all'interno della quale vengano svolte attività di coordinamento della valutazione delle sostanze. In questa rete assumono un ruolo fondamentale gli Helpdesk REACH nazionali, i quali

avranno il delicato compito di fungere da interfaccia fra il mondo delle imprese e il Regolamento; ad essi sembra anche che venga demandato la funzione di prima valutazione dei dossier.

Una delle prime azioni dell'Agenzia sarà una grande campagna informativa sul REACH in quanto una moltitudine di aziende (in particolare le PMI) non sono ancora a conoscenza delle ricadute che il Regolamento avrà nella normale attività di impresa. In merito a questo è ormai opinione comune che un ruolo importante nel sistema REACH lo avranno i consulenti, i quali, se professionalmente preparati, potranno ricevere delle PMI in outsourcing parte degli adempimenti normativi. Rimane però in sospeso una domanda: come si può valutare il grado di professionalità dei consulenti? La risposta di Mr Vornamo (Direttore Generale della Federazione dell'Industria Chimica Finlandese) è essenziale ed incisiva: poiché non è stato costituito nessun criterio di certificazione dei consulenti e poiché il REACH è un Regolamento che coinvolge innumerevoli attività, nessuno singolarmente è in grado di dare supporto alle imprese; diventa quindi strategico per la consulenza sul REACH essere parte di una rete che comprenda l'Agenzia ma anche competenze di Ricerca&Sviluppo, in quanto il REACH ha fra i suoi obiettivi l'innovazione in particolar modo rivolta a quelle sostanze chimiche che presentano profili di pericolosità. Un altro compito fondamentale che l'Agenzia svolge è di creare e aggiornare le procedure e gli strumenti che le aziende dovranno utilizzare per ottemperare alle disposizioni del REACH.



La sede dell'ECHA

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle procedure (denominate Guidance) che i vari attori della catena coinvolti nel REACH dovranno seguire; al momento si tratta di procedure generiche, ma l'obiettivo effettivo è di creare strumenti utilizzabili anche dalle PMI:

- 1) riassunti in diverse lingue delle procedure già pronte
- 2) procedure specifiche semplificate per gli utilizzatori a valle
- 3) versioni informatiche del Chemical Safety Rapert (CSR)
- 4) possibilità di pre-registare le sostanze anche senza l'utilizzo del software IUCLID.

Rimane un unico punto non chiaro (anche secondo l'opinione di responsabili REACH di alcune aziende chimiche finlandesi): il REACH prevede la comunicazione delle informazioni lungo tutta la catena di utilizzo di una sostanza: come si applica e si gestisce questa complessa comunicazione e come le piccole aziende possono applicare le eventuali informazioni ricevute al fine di adeguare i propri processi produttivi alle prescrizioni sull'utilizzo delle



Mr. Geert Dancet, Direttore esecutivo ECHA



sostanze? Al momento sembra che il principio di trasparenza delle informazioni venga delegato ai principali attori industriali (produttori e/o importatori).

Ancor prima di dare una risposta a questo quesito vi è un altro problema: tutta la comunicazione con ECHA avverrà in forma elettronica e occorre quindi che le industrie coinvolte nel REACH si dotino di professionalità e strumenti per gestire questo nuovo Regolamento solo attraverso programmi e computer. In questo senso grande aiuto potrà venire dagli Helpdesk nazionali, i quali avranno sicuramente il vantaggio di eliminare il problema linguistico e delle eventuali diverse inter-

pretazioni. Secondo la struttura dell'Agenzia sono delegati a questi sportelli nazionali le relazioni con le imprese del proprio paese (domande e risposte sul REACH, richiesta di interpretazioni del Regolamento etc.). Le Autorità dei vari Stati membri avranno anche il compito di una pre-valutazione dei dossier ed è a queste strutture che occorre rivolgersi per eventuali discussioni preventive sulla costruzione dei fascicoli tecnici delle sostanze. In pratica se si vuole sapere in forma preventiva come costruire un dossier o come stilare un Rapporto sulla Sicurezza Chimica (CSR) occorre rivolgersi alle Autorità competenti italiane.

### Intervista a Mr Geert Dancet

- *Come affrontate il problema che una stessa sostanza possa essere utilizzata in diverse formulazioni (anche simili tra loro)?*

Una procedura dovrebbe essere pubblicata nei prossimi mesi che aiuterà a valutare questo tipo di sostanze. L'approccio potrebbe essere di come la sostanza agisce nelle varie formulazioni.

- *Quali sono gli standard per i test di laboratorio?*

ECHA ha una certa flessibilità di giudizio. Una qualche validazione è necessaria, ma questa può essere anche solo a livello europeo.

- *Poiché le aziende avranno come primo riferimento gli Helpdesk nazionali, come verrà coordinata la loro azione a livello europeo?*

Il coordinamento avverrà attraverso la costituzione presso l'Agenzia di una database di informazioni al quale i vari Helpdesk nazionali dovranno fare riferimento.



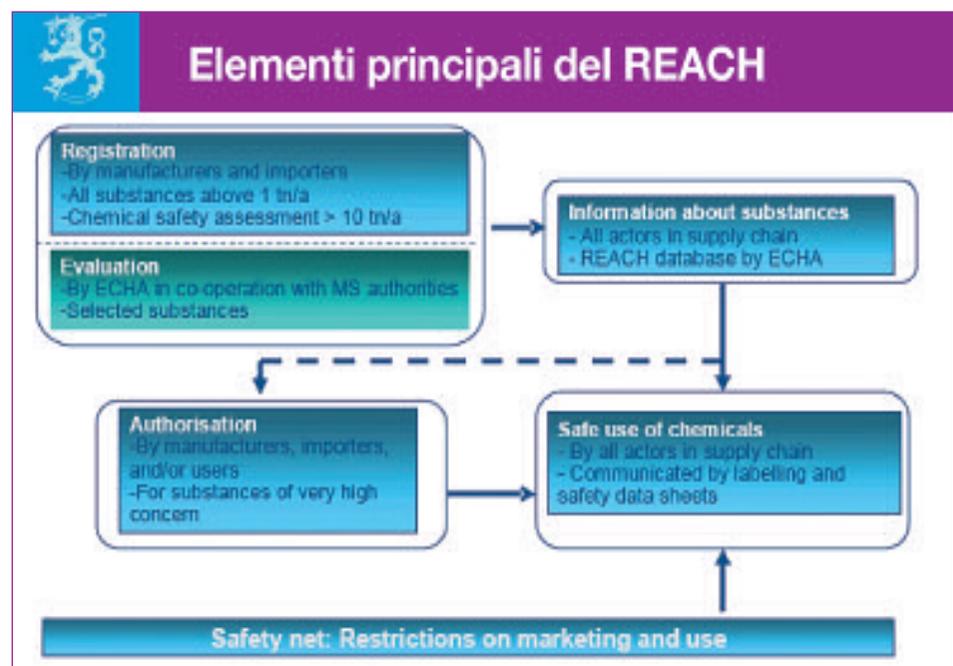
## Il ruolo delle Autorità Competenti

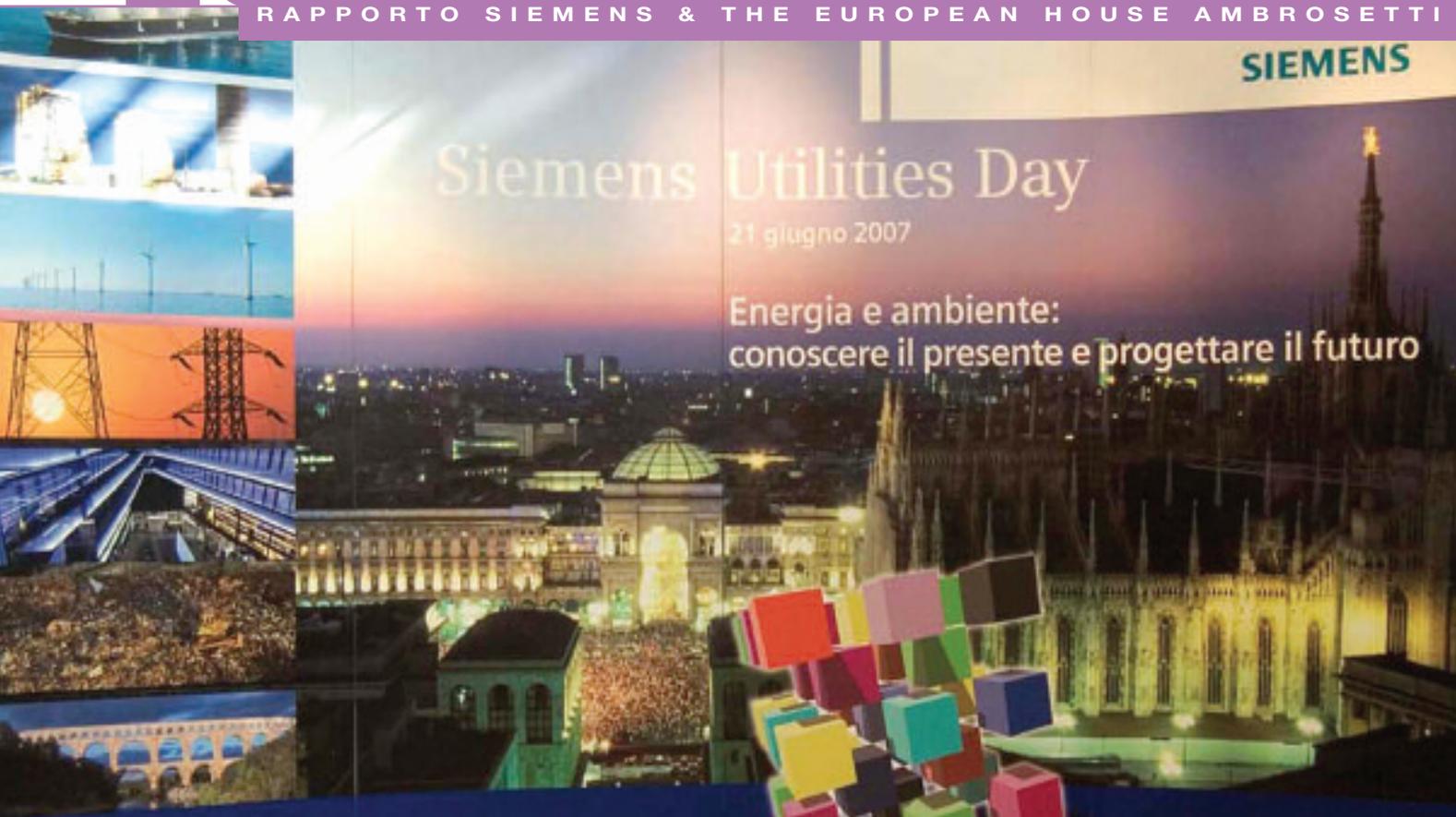
Alle Autorità Competenti di ciascuno Paese membro è delegato anche il compito di effettuare i controlli sull'applicazione del REACH. Secondo quanto riportato da Mr Jukka Malm (Project Manager for REACH, Finnish Environmental Institute – Prime Minister Office – Ministry of Environment) ogni singolo Stato membro dovrà attivare le proprie strutture e definire le sanzioni; in particolare egli individua gli Ispettorati del lavoro, gli Ispettorati alla Sanità e le dogane come i preposti per i controlli. Secondo Mr Malm i controlli potranno avvenire a campione sulle imprese oppure si potranno attuare campagne di verifica più ampie; in questo senso occorre ricordare che una sostanza registrata per uno specifico uso potrà avere un impatto anche sui piani di sicurezza aziendale delle aziende farmaceutiche. Quasi sicuramente un forte impatto dei controlli si verificherà in fase di importazione, in quanto sarà più semplice con la nuova Scheda Dati di Sicurezza (definita dal REACH) verificare se il prodotto è conforme alle leggi. Sorge però spontanea una domanda: gli attori preposti ai controlli hanno una formazione professionale tale da applicare il REACH? In quest'ottica il problema formativo diventa di primaria importanza: il REACH è un Regolamento

a carattere generale e va ritagliato con consapevolezza su ogni singola azienda. Senza una adeguata formazione degli organi competenti si rischia che il REACH non venga attuato (con danno di competitività per quelle aziende che investono per ottemperare alle norme) oppure una applicazione troppo rigida che impedirà alle aziende di gestire le sostanze chimiche per i loro processi produttivi. Diventa di vitale importanza quindi per ogni Stato membro prevedere piani per la formazione completa e

approfonditi. In questo senso l'Agenzia ECHA potrà aiutare a “formare i formatori” in modo da ottenere un capillare e uniforme metro di applicazione delle norme in tutta Europa.

Infine una ultima considerazione di carattere generale: il REACH può essere considerato un macigno che grava sulle imprese, ma come si è detto all'inizio vi sono indizi che mostrano il REACH come un forte sostegno all'innovazione e allo sviluppo economico; tutto sta nell'essere i primi a cogliere le opportunità.





## ANNO 2025: LA GRANDE SFIDA DELLE UTILITIES

*Le scelte di oggi saranno determinanti per la sostenibilità dello sviluppo e la sicurezza ambientale nel lungo periodo: continuare a rischiare tutto su gas e petrolio, sacrificare l'ambiente per spendere meno, o puntare su investimenti e innovazione? Tre scenari per quando chi nasce ora avrà 18 anni*

“Nell'anno in cui l'umanità per la prima volta nella sua storia registra il sorpasso della popolazione urbana rispetto a quella rurale, l'Italia getta le premesse, con la liberalizzazione del mercato elettrico, per un uso più efficiente, pulito e sostenibile della risorsa energetica”. E' la convinzione di Vincenzo Giori, amministratore delegato di Siemens Italia, espressa in occasione dell'evento Utilities Day, svoltosi lo scorso 21 giugno a Milano. L'incontro è stato dedicato alle prospettive che si profilano nel nostro Paese nei settori vitali di energia, acqua e ambiente. Temi su cui si sono confrontati esponenti dell'industria e rappresentanti del territorio e delle associazioni di categoria coinvolte. La giornata è stata arricchita dalla presentazione dello studio 'La ricerca della competitività nell'energia e nell'ambiente per la crescita del Paese' condotto

da The European House-Ambrosetti che ha delineato tre possibili scenari in campo energetico di qui al 2025. Secondo lo studio, il sistema energetico nazionale risulta contraddistinto da sette anomalie 'capitali' e nei prossimi anni istituzioni, operatori e fornitori di tecnologia saranno chiamati ad agire rapidamente per guidare l'Italia verso uno dei tre quadri futuri prospettati. Nello specifico, le anomalie riscontrate sono: impiego nullo o ridotto dei combustibili a basso costo (carbone e nucleare), sbilanciamento verso combustibili legati al prezzo del mercato petrolifero (gas naturale e derivati del petrolio), sbilanciamento verso un combustibile (gas naturale) ad approvvigionamento critico (rischio Paese), costi dell'energia elettrica elevati, dipendenza elettrica dall'estero (import), distribuzione (oraria annua) dell'utilizzo degli impianti di genera-

zione anomalo ed economicamente non efficiente, scarsi rendimenti elettrici degli impianti di cogenerazione a gas naturale e di generazione a carbone. Emerge con chiarezza l'esistenza di un mix delle fonti fortemente squilibrato verso il gas naturale e conseguenze quali costi elevati dell'energia elettrica e dipendenza dall'estero. Il quadro riportato dalla ricerca rivela, inoltre, alcune peculiarità del sistema italiano, l'unico insieme all'Australia che non dispone di centrali elettronucleari tra i primi 15 produttori mondiali di energia elettrica. Dopo aver illustrato i driver globali del cambiamento degli scenari energetici - evoluzione degli



equilibri geo-politici, orientamento del quadro regolamentare, mutamenti nella domanda e nelle abitudini di consumo, sviluppo di fonti rinnovabili e innovazioni tecnologiche - lo studio descrive per il 2025 tre situazioni energetiche alternative determinate da diversi mix di fonti. Nello scenario 'tendenziale' si assume la prosecuzione dell'orientamento attuale, con un incremento della quota di gas naturale nel mix delle fonti per la generazione di energia elettrica fino al 56% e la contemporanea riduzione delle quote di petrolio e di carbone. Questo quadro è destinato a prevalere se non verrà



consentita la costruzione di nuove centrali a carbone e se i valori di una eventuale carbon tax non incideranno sulle logiche economiche. In parallelo è prevedibile una crescita delle fonti rinnovabili. Lo scenario 'carbone senza vincoli' è legato all'affermazione delle logiche di mercato, con una crescita del carbone, tra le fonti fossili più economiche e abbondanti, fino a soddisfare più della metà della produzione elettrica del Paese (57%). Ciò porterebbe con sé risparmi nei costi di generazione, ma anche forti ripercussioni sul fronte dell'aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub> in assenza di opportuni accorgimenti tecnologici, come ad esem-

pio i sistemi di cattura e stoccaggio delle sostanze inquinanti (CSS). Il terzo scenario, 'a tecnologia avanzata', è vincolato agli investimenti dell'Italia in R&S sulle tecniche di cattura e stoccaggio della CO<sub>2</sub> per raggiungere l'obiettivo 'zero emissioni', così come al ricorso alle fonti rinnovabili e al nucleare. In questo contesto il 54% della produzione complessiva verrebbe assicurata da energia nucleare (23,8%), fonti rinnovabili (13,5%) e carbone con sistemi di sequestro e stoccaggio della CO<sub>2</sub> (16,5%). Dal confronto in termini di costi di generazione, gli scenari alternativi all'andamento 'tendenziale' permettono di raggiungere



risparmi consistenti. È tuttavia il quadro dominato dal carbone a risultare economicamente il più competitivo, con un risparmio di circa il 10% rispetto alla prima formula. Sul fronte delle emissioni di anidride carbonica, lo scenario 'super tecnologico' vanta il minore impatto ambientale. Nel caso invece di un consistente aumento della quota di carbone, si raggiungerebbe un +50% delle emissioni rispetto al 2005. Guardando, infi-

sicurezza nell'approvvigionamento energetico grazie alla quota di autoproduzione dalle centrali elettronucleari e raggiungere allo stesso tempo un contenimento delle emissioni inquinanti e dei costi di generazione elettrica.

"Lo studio presentato oggi - ha spiegato Giori - dimostra come l'innovazione tecnologica possa rivelarsi determinante per un'applicazione virtuosa di ciascuno dei tre scenari: in grado di migliorare considerevol-

acquisizioni completate anche in Italia. E grazie a massicci stanziamenti in ricerca e sviluppo, cui vengono destinati ogni anno oltre 500 milioni di euro dei 5,7 miliardi di Euro di investimento totale del Gruppo in innovazione. Senza dimenticare i centri di eccellenza italiani nell'idrogeno, nel telecontrollo delle reti elettriche e nel trattamento delle acque". Il ruolo delle Utilities è stato poi discusso in una tavola rotonda cui



ne, alla sicurezza negli approvvigionamenti, la formula basata sulla prevalenza del gas naturale fa presupporre un aumento della dipendenza dell'Italia dai principali fornitori (Russia e Nord Africa). Lo scenario 'carbone senza vincoli' garantirebbe al contrario una maggiore sicurezza nell'approvvigionamento di una fonte largamente disponibile e a basso costo, ma risulterebbe sostenibile per l'ambiente solo a condizione di poter ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> in altri settori. Il terzo scenario potrebbe consentire all'Italia la maggiore

mente l'efficienza delle centrali alimentate a gas nel primo, di limitare fino a poter annullare le emissioni nocive nel secondo, e addirittura decisiva nel terzo scenario per favorire lo sviluppo di un mix energetico basato su fonti quali nucleare, rinnovabili e ancora carbone pulito. E' su queste grandi priorità, destinate a condizionare i mercati di domani, che Siemens, da sempre in prima linea con posizioni di leadership, sta focalizzando le proprie strategie con politiche di portfolio mirate, basate su recenti

hanno partecipato lo stesso Giori, Giuseppe Mele, direttore Politiche territoriali di Confindustria, Saverio Li Causi, direzione dipartimento di Energia ENEA e Giuliano Zuccoli, presidente di Federutility. Roberto Malaman, direttore generale dell'Authority dell'Energia Elettrica e Gas, ha chiuso i lavori della mattinata mentre nel pomeriggio l'evento ha offerto l'occasione per analizzare le soluzioni con cui Siemens copre l'intera filiera di energia e ambiente in una serie di workshop.

### Siemens Italia - Bilancio I° semestre '07

Si è chiuso con ottimi risultati il primo semestre dell'esercizio 2006/'07 di Siemens Italia con l'attuazione di processi già avviati per migliorare l'efficienza, e il completamento di importanti passi organizzativi che hanno portato la società ad un fatturato di 2.047 milioni di euro registrando una crescita del 13%. L'aspetto più importante è il balzo in termini di profittabilità, praticamente doppia rispetto allo stesso periodo del precedente esercizio. "Puntiamo tra il 2007 e il 2010 ad una crescita del fatturato annuale, per linee interne, a 2 cifre e a un margine netto del 7% - spiega Giori - e vogliamo accrescere anche la presenza industriale, per linee interne ed esterne". "Acquistiamo aziende da far diventare centri d'eccellenza mondiale - dice l'AD di Siemens - com'è stato per la genovese Orsi Automazione e per la Sernagiotto Technologies (ribattezzata Siemens Water Technologies).



## AL VIA IL QUARTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN ITALIA

*A Monfalcone un impianto fotovoltaico alimenta la Sbe, industria leader in Europa nella produzione di viti e bulloni, coprendo il 10% del fabbisogno di energia elettrica diurna, grazie a una potenza di picco di oltre 500 kW*



Ha avviato la propria produzione di energia elettrica il quarto impianto fotovoltaico per potenza in Italia, il più grande installato a uso industriale da un'azienda privata.

Lo ha inaugurato il presidente della Regione Friuli Venezia Giulia, Riccardo Illy, a Monfalcone nel principale stabilimento di Vescovini Group, la Sbe (Società Bulloneria Europea), assieme al presidente del Gruppo, Alessandro Vescovini.

L'impianto occupa una superficie di 8.200 metri quadrati sul tetto dello stabilimento, ed è in grado di produrre energia per soddisfare il 10 per cento del fabbisogno energetico diurno dell'industria. Un decimo dell'energia utilizzata di giorno e necessaria a produrre le 55mila tonnellate di viti e bulloni realizzate a Monfalcone ed esportate in tutto il mondo, è quindi "verde", ovvero prodotto senza incidere in maniera negativa sull'ambiente e portando a un risparmio di carburante fossile non trascurabile, con una diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 220 tonnellate all'anno.

### L'impianto fotovoltaico

L'impianto installato alla **SBE** di Monfalcone ha una potenza di picco pari a circa 508,75 kW. "Si tratta in assoluto – ha dichiarato il presidente del **Gruppo Vescovini**, dott. Alessandro Vescovini - di un esempio di grande coraggio imprenditoriale e di grande sensibilità ambientale".

L'impianto è stato collegato in parallelo alla rete di distribuzione dell'energia elettrica in media tensione: non appena le celle entrano in funzione, ovvero in presenza di luce solare, si avvia la produzione di energia che viene direttamente utilizzata dalla rete aziendale e diminuisce automaticamente la richiesta di energia prodotta in modo tradizionale ed erogata dal gestore della rete.

Il sito di posa dei campi si trova sul tetto dell'industria, in piano, esposto a Sud per ottenere il massimo irraggiamento evitando qualsiasi forma di ombreggiamento. L'impianto si compone di una serie di "campi" di pannelli fotovoltaici costruiti in silicio monocristallino, una tecnologia molto affidabile, in grado di

produrre energia senza manutenzioni per 25 anni: le celle sono resistenti a tutti gli agenti atmosferici, grazie alla particolare tecnologia costruttiva in doppio vetro temperato. La struttura autoportante che "regge" le celle è stata progettata anch'essa per resistere agli agenti atmosferici: si compone di alluminio anodizzato, acciaio zincato a caldo e acciaio inox. Oggi pannello misura circa 1,3 metri per 1 metro, ed è spesso 4,6 centimetri, per un peso di 16kg.

Grazie a una elevata tecnologia, l'intero impianto viene controllato e comandato da un sistema di computer, che è in grado di valutare i dati tecnici relativi alla produzione di energia in tempo reale.

## La strategia ambientale

Acquisito dall'Iri nel 1987, lo stabilimento di Monfalcone è stato oggetto di notevoli investimenti nel settore ambientale. Tali elementi si sono concretizzati con un Sistema di Gestione Integrato della Qualità e dell'Ambiente, certificato secondo le norme UNI EN ISO 14001:2004. Per perseguire questi obiettivi, Vescovini Group ha investito 5 milioni di euro in 12 anni.

SBE ha lavorato e investito, nel dettaglio, per migliorare il saldo ambientale relativamente allo smaltimento degli olii e dell'acido solforico, e al fine di ridurre, nel rispetto degli Accordi di Kyoto, le proprie emissioni di anidride carbonica.

Grazie a tecnologie all'avanguardia, la società da alcuni anni non smaltisce più gli olii minerali utilizzati nel processo di stampaggio a freddo dei bulloni, ma li riutilizza dopo una filtrazione; questo, oltre ad un notevole vantaggio economico, ha consentito allo stabilimento di ridurre il proprio impatto sull'ambiente.

Anche per quanto riguarda l'acido solforico, si è scelto di intraprendere la strategia della rigenerazione, e grazie alla tecnologia di cristallizzazione non solo l'acido viene totalmente riciclato, ma il solfato di ferro che viene estratto dall'impianto viene venduto sul



mercato come concime per il giardinaggio.

Il gruppo Vescovini, da sempre sensibile alle problematiche ambientali, legate all'aumento esponenziale dei gas serra ( $CO_2$ ) nell'atmosfera, ha deciso di intraprendere una strategia impegnativa per ridurre il più possibile le emissioni. Questo ha portato l'azienda ad installare un impianto di cogenerazione a metano da 2.5 MW con il quale sono state ridotte le emissioni di  $CO_2$  per 1450 tons/anno. Per il futuro, inoltre, la società ha in programma l'installazione di un impianto ad olio vegetale da 4.9 MW con il quale si otterranno ulteriori riduzioni di emissioni di  $CO_2$  pari a 15.000 tons annue.



## CHI È VESCOVINI GROUP

Vescovini Group è leader a livello europeo nella produzione di viti e dadi standard e progettati su misura, stampati a freddo, dedicati in particolare al settore *automotive* e delle costruzioni. Lo stabilimento di Monfalcone, che conta attualmente circa 350 dipendenti, è inserito nel gruppo che comprende in totale 430 addetti; del gruppo fa parte anche la Varvit, azienda commerciale e centro logistico e distributivo del prodotto SBE, e la OSD specializzata nello stampaggio a caldo di dadi. Sul fronte della R&S, Vescovini Group ha investito forti risorse (pari a 5% del fatturato annuo), garantendosi un brevetto innovativo, considerato strategico per l'ulteriore crescita del Gruppo sul mercato internazionale già nel breve periodo.

La produzione attualmente si assesta su 55mila ton di viti e bulloni prodotti in un anno: circa il 70% del prodotto viene esportato, e in particolare la principale quota (pari al 60%) è destinata a Paesi UE.

*Anche nel nostro paese la multinazionale svedese apre un dipartimento distaccato di servizi avanzati di consulenza ingegneristica. Un impegno preciso nei confronti del nostro mercato, che si fonda anche su una solida partnership con i dipartimenti di ricerca dei più prestigiosi atenei italiani.*

## ARRIVANO IN ITALIA GLI ENGINEERING CONSULTANCY SERVICES



Essere una Knowledge Engineering Company: questa, per SKF, non è solo un'ambizione, ma un impegno concreto, portato avanti con l'intento di affiancare i clienti non solo attraverso i prodotti, ma anche con servizi ad alto valore aggiunto.

Un impegno che si fonda su tre cardini della strategia del gruppo svedese. In primo luogo, il semplice fatto di essere una realtà multinazionale, le consente di mettere in relazione tra loro realtà produttive e industriali anche molto lontane, ricavandone continue occasioni per accrescere il know how. Quindi, la presenza operativa in pressoché tutti i settori industriali, dall'automotive all'industria pesante, dall'aerospaziale all'industria di precisione, le permette di sviluppare competenze diverse e

complementari, che possono essere "travassate" da un campo di applicazione all'altro. Infine, all'interno della stessa azienda, le conoscenze si sono evolute al punto da essere organizzate in cinque piattaforme, in grado di operare singolarmente o in sinergia: Cuscinetti e Unità, Tenute, Sistemi di Lubrificazione, Meccatronica e Servizi. Questi tre pilastri della conoscenza SKF (Globalità, Intersettorialità e Piattaforme) fanno sì che l'azienda possa proporre al mercato servizi di consulenza ingegneristica di elevato profilo. Un'attività già fiorente all'estero e che anche in Italia trova i primi riscontri; ma che verrà ulteriormente potenziata con la presenza nel nostro paese di una sede locale degli Engineering Consultancy Services.

### Gli ECS in Italia

La competenza che il gruppo svedese può mettere in campo nella consulenza ingegneristica si fonda principalmente sulle massicce attività di ricerca e sviluppo condotte all'European Research Centre dell'azienda, ubicato in Olanda, vicino a Utrecht. Ricordiamo, infatti, che SKF investe ogni anno in R&S oltre 90 milioni di euro.

All'interno dell'ERC, gli Engineering Consultancy Services (ECS) rappresentano quella sezione di studi dedicati alla progettazione (in particolare di organi rotanti e componenti correlati) attraverso le più avanzate strumentazioni e tecnologie esistenti.





Gli ECS hanno infatti sviluppato strumenti, metodologie e know-how negli ambiti della progettazione avanzata, della simulazione statica e dinamica e delle verifiche di progetto. Gli applicativi SKF, opportunamente interfacciati con software commerciali, consentono di modellare le differenti componenti di un sistema meccanico (alberi, ralle, cuscinetti, carcasse, ecc.), tenendo conto delle condizioni esterne e della lubrificazione, così come di tutte le variabili in gioco. Dedicare il giusto impegno nella fase di progetto, avvalendosi di una simulazione tridimensionale dinamica, può fare la differenza tra un design di successo e un fallimento. L'investimento iniziale prevede e previene quei problemi che, se individuati in fase di prototipazione o, peggio, di produzione in serie, costituirebbero difficoltà enormi. Infatti, un design errato può richiedere aggiustamenti molto onerosi, sia in termini di tempi sia di costi. Se invece la simulazione ha previsto fin da subito, e risolte in anticipo, le incognite legate a un nuovo progetto, i risparmi nelle azioni correttive si traducono in guadagni per il produttore.

## **Al fianco delle Università**

Per lanciare l'apertura in Italia di un dipartimento distaccato degli Engineering Consultancy Services, la scorsa primavera SKF ha invitato in Olanda una delegazione di docenti e ricercatori dei maggiori atenei italiani, per visitare l'European Research Centre.

L'evento, organizzato da Vittorio Lucotti, Direttore Servizi Tecnici Sud-Europa per l'Industrial Division, aveva l'obiettivo di illustrare diffusamente le attività dell'ECS alla ventina di professori e ricercatori dei Politecnici di Torino, Milano e Pisa intervenuti. E, durante la visita, la delegazione ha anche potuto esaminare alcune delle aree e delle iniziative in corso nel Centro di Ricerca. In particolare, sono stati oggetto di presentazione e confronto i programmi di calcolo a elementi finiti, le ricerche sulla tribologia, gli studi sull'acciaio, nonché la Test Area annessa al complesso.



*Realizzato da Air Liquide il prototipo dell'Utility Vehicle funzionante a idrogeno e Fuel Cell che aprirà le porte ad un utilizzo di massa dell'idrogeno*

## UTILITY VEHICLE AD IDROGENO

Nell'ambito del convegno "Automobili e motori high tech" organizzato dalla facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, è stato presentato per la prima volta il prototipo dell'Utility Vehicle funzionante ad idrogeno e Fuel Cell, sviluppato nel quadro del progetto di ricerca europeo Hychain.

Il prototipo è stato realizzato da **Air Liquide**, azienda leader dei gas tecnici e medicinali, per quanto attiene alla tecnologia legata all'utilizzo dell'idrogeno e delle Fuel Cell, e da V.E.M., società specializzata nella produzione di veicoli elettrici, per l'allestimento del veicolo e la tecnologia di ibridazione.

Il progetto europeo Hychain Mini-Trans, avviato nel gennaio 2006 aprirà la strada verso un utilizzo di massa dell'idrogeno come vettore di energia e delle pile a combustibile come efficienti convertitori di energia. Oltre all'Italia, anche Germania, Francia e Spagna partecipano all'ambizioso progetto, finanziato dalla Commissione Europea, nell'ambito del VI Programma Quadro, con 17 milioni di euro (sul totale di oltre 37,6 milioni), che mira a scongiurare quella distanza che spesso sussiste tra ricerca e sviluppo, mettendo in piedi una filiera dell'idrogeno destinata alla mobilità e portando finalmente

all'avvio dei primi mercati nel settore.

Capofila di Hychain è il colosso francese Air Liquide, che coordina le attività dei 24 partner industriali coinvolti nel mettere in campo diverse flotte di veicoli innovativi (158 in tutto) alimentati da pile a combustibile che sfruttano l'idrogeno come carburante alternativo.

Le fasi di lavoro, che terminerà nel gennaio 2011, sono quattro: l'ottimizzazione di design e funzionalità dei prototipi esistenti di cinque applicazioni di pile a combustibile a bassa potenza; l'allestimento di linee di produzione pre-commerciali per abbattere i costi e migliorare la qualità; la logistica di distribuzione dell'idrogeno ed i servizi richiesti (trasporto, distribuzione, erogazione) sulla base del-

l'utilizzo dell'innovativa cartuccia ricaricabile; l'istituzione, in ognuna delle quattro regioni coinvolte, di sottoprogetti allineati che utilizzino gli stessi veicoli dimostrativi.

I veicoli in questione sono caratterizzati da diverse esigenze di potenza ed autonomia (dai cargobike ai mini bus) per cui Air Liquide fornirà cartucce da 2 litri di capacità (a 700 bar di pressione) per quelli più piccoli e bombole da 20 litri di capacità (a 300 bar) per gli utility vehicle. L'aspetto innovativo sta proprio nel principio di distribuzione del carburante, concepito in modo tale da mettere l'utente finale in condizione di sostituire agevolmente la bombola piena a quella vuota, tornando quest'ultima al distributore.

