

68

RETE DI NUOVA GENERAZIONE, GREEN ICT E RINNOVABILI

Rete di nuova generazione, green ICT e rinnovabili

Imprenditori, amministratori pubblici, ricercatori a confronto

A cura della Redazione

RINNOVABILI IN RETE



Lo scorso ottobre si è svolto a Milano, nella prestigiosa cornice del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci", il convegno organizzato da **Valtellina spa** sul tema "Green ICT ed energie rinnovabili - Sfide e opportunità per aziende, operatori telecom, pubblica amministrazione e utility". L'incontro ha affrontato vari aspetti di questo importante tema attraverso interventi di esponenti del mondo accademico, industriale ed istituzionale. A moderare i lavori il geologo Mario Tozzi, primo ricercatore

del CNR e presidente dell'Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano.

Il Convegno è nato da un'iniziativa di **Valtellina spa**, una delle principali aziende italiane specializzate nella realizzazione di reti di telecomunicazione e di impianti per la produzione e la distribuzione di energia. Una società in trasformazione, nata oltre 70 anni fa, che oggi, grazie ad importanti progetti di ristrutturazione e a scelte strategiche mirate, si apre ai nuovi mercati nei settori delle tecnologie e infrastrutture legate alle energie rinnovabili. E proprio a

questa trasformazione è stata dedicata la prima parte del Convegno, con gli interventi dei vertici della società, Gianpietro e Armando Roberto Valtellina, rispettivamente presidente e amministratore, intervistati da Mario Tozzi per ripercorrere le tappe principali della storia aziendale. Con gli interventi di Cesare Valtellina, amministratore, e di Giorgio Cattaneo, direttore della produzione, sono poi state affrontate le strategie di sviluppo e le iniziative messe in campo dall'azienda per raggiungere i nuovi obiettivi.

Confindustria, Provincia di Bergamo e Politecnico

La parte più istituzionale del convegno è stata dedicata ad un'analisi delle opportunità tecnologiche, economiche e ambientali offerte dalle fonti energetiche rinnovabili e dalla green ICT. Per l'approfondimento del punto di vista imprenditoriale è intervenuto Stefano Pileri, presidente di Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici.

Dopo averne brevemente descritto l'organizzazione e gli obiettivi, Pileri ha parlato del "Piano Italia Digitale" e del "Piano dei Servizi Digitali", soffermandosi in modo particolare sullo sviluppo della rete di nuova generazione.

Il relatore ha sottolineato come le nuove tecnologie ICT consentiranno alla pubblica amministrazione, alle imprese e alle famiglie di risparmiare 30 miliardi di euro all'anno. Per quanto riguarda direttamente i temi del risparmio energetico, Pileri si è soffermato sui vantaggi offerti dalle smart

grid, dalla domotica e dalla virtualizzazione dei sistemi informativi. In chiusura di intervento il relatore ha anche auspicato una semplificazione dei sistemi di teleconferenza, tuttora difficili da usare, ed una maggiore differenziazione tra le tariffe diurne e notturne dell'energia elettrica, condizione indispensabile per ridurre i picchi di consumo.

Sulle aspettative della pubblica amministrazione è intervenuto Pietro Romanò, assessore all'ambiente nella Provincia di Bergamo. L'ente, guidato dal presidente Ettore Pirovano, svolge sul territorio un ruolo di rilievo nel progetto Patto dei Sindaci (Covenant of Majors), l'iniziativa paneuropea che impegna migliaia di municipalità a ridurre di almeno il 20% le emissioni urbane di anidride carbonica entro il 2020.

Come ha sottolineato Romanò, tra i numerosi interventi di sostegno la Provincia di Bergamo assiste i Comuni del proprio territorio (molti dei quali di piccole dimensioni) nella redazione dei

PAES (Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile) e nella partecipazione ai bandi per ottenerne i relativi finanziamenti.

Antonio Capone, professore associato nel Politecnico di Milano, è intervenuto sul tema delle "Reti di comunicazione come componente fondamentale delle reti di energia intelligenti", trattando delle opportunità offerte dalla smart grid (la rete intelligente per la distribuzione dell'energia elettrica), infrastruttura indispensabile per sfruttare le fonti alternative che comportano una moltiplicazione dei generatori di energia (generazione distribuita). Grazie alla ICT sarà possibile ottenere anche una riduzione delle bollette domestiche tramite i nuovi dispositivi domotici per la gestione dei carichi e gli strumenti web-based di visualizzazione dei consumi. Capone ha infine annunciato un accordo in via di definizione tra Valtellina spa e il Politecnico di Milano per la collaborazione continuativa sui temi dell'energia e delle reti di comunicazione avanzate.

RINNOVABILI IN RETE



Da destra: Stefano Pileri, Cesare Valtellina e Giorgio Cattaneo



Le applicazioni

Nella seconda parte del convegno sono stati presentati alcuni casi concreti di applicazione tecnologica.

Leopoldo Franceschini, a.d. di Ecoware, è intervenuto sul tema "La valenza strategica della scelta fotovoltaica". Negli ultimi anni le tecnologie impiegate per la produzione di energia attraverso impianti fotovoltaici hanno raggiunto risultati importanti in termini di affidabilità e costi. L'energia ricavata dalle fonti fotovoltaiche ha oggi un prezzo nettamente inferiore rispetto a quella prodotta tramite le centrali nucleari. Il sole, inoltre, è una fonte energetica dotata di caratteristiche uniche, tra cui la disponibilità continua in qualsiasi località del mondo (un aspetto che consente di evitare i costi del trasporto). Secondo diversi studi, nei prossimi anni le fonti fotovoltaiche arriveranno a coprire il 10-15% del fabbisogno energetico totale. Ecoware - che sta concretizzando pro-

getti nell'isola di Mauritius e in Russia - è particolarmente specializzata nella realizzazione di sistemi a inseguimento solare, che consentono di ottenere un aumento medio del 35% sull'energia prodotta (40% nella fascia tropicale).

Mario Costamagna, responsabile marketing Top Clients Vertical Solutions di TI Green (Telecom Italia) ha tenuto un intervento su "ICT come abilitatore dell'efficienza energetica". La relazione ha preso le mosse da un'osservazione inoppugnabile: l'importanza del problema energetico nel terzo millennio. Una delle difficoltà più rilevanti che il Comitato Olimpico Britannico si trova per esempio ad affrontare in relazione all'organizzazione dei Giochi di Londra del 2012 è la carenza dell'infrastruttura elettrica dei siti individuati. Di conseguenza, molte aziende e data center operativi nelle aree coinvolte sono costretti a trasferirsi altrove. L'information technology, alla quale è ascrivibile il 2% delle emissioni

di CO₂ a livello mondiale (tanto quanto l'intera aviazione civile), è chiamata oggi a farsi carico della propria sostenibilità e al contempo può diventare il fattore abilitante grazie al quale tutti i settori economici possono a loro volta garantire la loro sostenibilità. TI Green - ha ricordato il relatore - offre alle aziende una suite per il Total Energy Management, che comprende i seguenti servizi: censimento, controllo e miglioramento dell'efficienza dei consumi/prelievi energetici; gestione del ruolo di energy manager (a distanza); gestione degli aspetti economici connessi ai consumi energetici (bollette e rinnovo contratti); audit tecnici per misurare la situazione energetica aziendale e fornire indicazioni per il miglioramento dell'efficienza.

Il know-how di TI Green nasce dalle attività svolte da Telecom Italia per ridurre i consumi energetici della rete telefonica nazionale e delle proprie infrastrutture. Marco Durante, a.d. di Phonetica, ha par-

lato di "ecologia in un ambiente di lavoro complesso". Con riferimento al nuovo call center della società, il relatore ha spiegato come sono state progettate le infrastrutture tenendo conto di vari fattori critici quali insonorizzazione, sanificazione, climatizzazione, consumi energetici, flessibilità degli impianti, sistemi ICT. Per quanto riguarda specificamente gli aspetti energetici, ha illustrato i risparmi ottenuti grazie alle innovazioni tecnologiche introdotte nella nuova sede del call center: meno 16% sui costi dell'energia elettrica, meno 60% sui costi di gas/gasolio/FM

condizionamento. A questi miglioramenti ha corrisposto anche una drastica riduzione dell'impatto ambientale.

Carla Masperi, direttore Sistemi Informativi della Fondazione San Raffaele di Milano, ha affrontato "Le logiche della Green ICT nella progettazione del CED". Allestire un nuovo CED in ottica green richiede un'attenta progettazione delle singole componenti, ai fini di un utilizzo appropriato ed efficiente delle risorse. Masperi ha quindi illustrato le misure adottate per ridurre i consumi energetici del nuovo centro di elabora-

zione dati della Fondazione. Per quanto riguarda i server, le tecniche di consolidamento e virtualizzazione hanno permesso di ottenere una riduzione dei consumi di circa l'85%; il rinnovamento dei client ha invece consentito di dimezzarne il consumo complessivo. Molto importante anche la corretta progettazione dell'impianto di condizionamento, responsabile del 65% della spesa energetica del CED. Altri vantaggi sono stati ottenuti tramite la dematerializzazione dei documenti e l'eliminazione dei dati ridondanti. ■

Al via nuovi controlli su produzioni da fonti rinnovabili o assimilate

Verifiche sulla correttezza delle attività e per recuperare eventuali incentivi indebitamente percepiti

Autorità per l'energia elettrica ed il gas

Prevenire e scoraggiare comportamenti scorretti degli operatori e individuare eventuali incentivi indebitamente percepiti da impianti a fonti rinnovabili o assimilate per restituirli nelle bollette ai consumatori. Sono questi gli obiettivi della nuova campagna 2011 di verifiche sulla generazione incentivata, lanciata dall'Autorità per l'energia e da svilupparsi in collaborazione con il Gestore dei servizi energetici, GSE spa.

Il piano 2011 delle verifiche ispettive prevede controlli in 30 impianti: 15 alimentati da fonti rinnovabili, 4 da fonti assimilate da combustibili fossili o di processo e 11 da cogenerazione, per un insieme produttivo superiore a 2000 MW. Le nuove verifiche si aggiungono quelle in corso nel secondo semestre 2010, relative a 12 impianti, per una potenza totale installata superiore a 1.000 MW.

Grazie all'attività di controllo degli ultimi cinque anni, l'Autorità ha individuato incentivi indebitamente percepiti per oltre 166 milioni di euro; di questi, circa 116 milioni sono già stati restituiti dagli operatori ed immediatamente destinati in riduzione delle bollette dei consumatori. Le verifiche, svolte finora con la collaborazione della Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico (CCSE), hanno coinvolto una capacità produttiva totale da 9300 MW, distribuita su 130 impianti alimentati da fonti rinnovabili o assimilate¹.

Il nuovo ruolo del GSE

A partire dal 1° luglio 2010, in attuazione della legge 99/2009, l'Autorità ha iniziato ad avvalersi del Gestore dei servizi energetici (GSE) per lo svolgimento delle attività tecniche di controllo, mirate all'accertamento e alla verifica dei costi degli oneri di sistema posti a carico dei consumatori.

A questo fine l'Autorità ha previsto (delibere GOP 71/09 e 43/10) la continuità operativa del comitato di esperti, già operante presso la Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico, nonché dell'Albo degli esperti ispettori, che sarà ampliabile con un nuovo bando di selezione già pubblicato sul sito internet del GSE e dell'Autorità (www.gse.it, www.autorita.energia.it).

In questo modo e anche attraverso l'approvazione di un Disciplinare di avvalimento per il GSE, l'Autorità ha voluto dare ulteriore impulso alle attività di controllo, ispezione e verifica rispetto all'utilizzo corretto ed oculato dei fondi messi a disposizione degli operatori, anche a sostegno delle fonti rinnovabili. La delibera VIS 121/10 di approvazione del piano delle verifiche ispettive è disponibile sul sito www.autorita.energia.it.

Note

¹. Le fonti energetiche "assimilate" sono risorse di origine fossile; secondo il Cip 6 risultano alimentati da fonti assimilate gli impianti di cogenerazione, gli impianti che utilizzano calore di recupero e fumi di scarico, gli impianti che utilizzano gli scarti di lavorazione e/o di processo, gli impianti che utilizzano fonti fossili prodotte esclusivamente da giacimenti minori