

Energia intelligente

ANTONIO CIANCIULLO

Si fa presto a dire smart, ma trovare il sostantivo giusto per questo aggettivo è meno banale. Si è partiti con l'elettrodomestico intelligente. Poi si è passati alla rete domestica. Ora si parla molto di smart cities. Siamo sicuri di aver trovato nella sfera urbana la dimensione giusta per rimodellare il sistema energetico evitando gli sprechi e riducendo le emissioni serra che minano l'equilibrio climatico?

«È giusto ottimizzare l'impiego di energia in ogni ambito, dalla casa alla città, ma per fare un salto bisogna allargare ancora lo sguardo e puntare al concetto di isola», propone Stefano Besseghini, amministratore delegato di Rse, la società pubblica finanziata con il Fondo per la Ricerca di Sistema. «Può sembrare che il concetto di isola faccia a pugni con quello dominante, la rete; in realtà i due aspetti si integrano e si rafforzano reciprocamente. In Italia abbiamo capacità avanzate sia dal punto di vista della gestione dell'elettricità che da quello della produzione, con le rinnovabili che si avvicinano al 30 per cento. Per far rendere al meglio queste potenzialità bisogna però creare le strutture adatte alla generazione distribuita: consumi il più possibile in loco, capacità di accumulo, isole energetiche che si intersecano con quelle vicine creando ambiti smart a livello regionale».

È una delle scommesse di cui si parlerà a Verona, dal 9 all'11 ottobre, in occasione di Smart Energy Expo, la prima fiera internazionale sull'efficienza energetica e sulla white-green economy. La scommessa per l'Italia è cogliere l'occasione rappresentata dal recepimento della direttiva europea su questi temi e svolgere un ruolo da protagonista il prossimo anno, durante il semestre di presidenza del Consiglio Ue.

«Abbiamo fatto molto nel campo delle rinnovabili, seguendo una tradizione che da sempre ci ha visto tra i leader nel settore dell'idroelettri-

il summit

Politici e scienziati a confronto

Si apre con il Verona Efficiency Summit la Smart Energy Expo. Il 9 ottobre, alle 10.30, politici ed esperti prenderanno la parola. Tra questi, David Sandalow, della Columbia University, fino alla primavera scorsa sottosegretario Usa all'Energia. Con un video interverrà Steven Chu, docente di fisiologia molecolare, premio Nobel 1997, ex segretario di stato Usa all'energia. Fra gli italiani, Sara Romano, direttore per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica del ministero dello Sviluppo Economico.

tecnologia

Superbatterie e ascensori furbi

Fra le novità tecnologiche presentate in fiera, Fiamm porta il suo innovativo impianto di accumulo di energia al sodio cloruro di nickel. Utilizza componenti completamente riciclabili e rispetto alle batterie tradizionali ha volume e peso inferiori rispettivamente del 30 e del 70 per cento. Encosys ha invece sviluppato SEM, un sistema che consente di recuperare e accumulare l'energia cinetica da meccanismi come, per esempio, le cabine degli ascensori durante la fase di frenatura e discesa.

Rimodellare l'intero sistema impone una duplice sfida: da una parte bisogna evitare gli sprechi, dall'altra ridurre le emissioni inquinanti che minano l'equilibrio climatico

co, ora potremo fare ancora di più in quello dell'efficienza», sottolinea Nando Pasquali, presidente e amministratore delegato di Gse (Gestore dei Servizi Energetici). «Si può spendere di meno e produrre più beni e più servizi: un obiettivo fondamentale soprattutto in tempo di crisi. A patto di trovare i meccanismi giusti anche dal punto di vista economico. Se pensiamo che la direttiva europea prevede di ammodernare e mettere in efficienza ogni anno il 3 per cento del patrimonio immobiliare pubblico da qui al 2020, cogliamo immediatamente le dimensioni della sfida. È difficile pensare che dalle casse dello Stato emergano i miliardi necessari a questa impresa: ma seguendo la logica delle Esco, cioè lasciando anticipare ai privati gli investimenti e dando loro come compenso una quota degli utili guadagnati, ecco che i conti possono tornare, con un netto vantaggio per l'ambiente e per le finanze pubbliche».

Progettare, segmento dopo segmento, una ristrutturazione smart delle città e delle regioni significa far sfumare i confini tra produzione e gestione. Nel mondo della generazione distribuita - con le fonti rinnovabili che si moltiplicano in modo geometrico fino a coinvolgere potenzialmente le case di milioni di cittadini - non ha infatti senso immaginare il momento della generazione elettrica senza preoccuparsi dell'uso e dell'accumulo. Come ricorda Pasquali, un sistema intelligente su larga scala richiede eccellenze tecnologiche che in Italia hanno punti di forza: dalla meccanica avanzata

all'elettronica, dalla domotica all'automazione.

Insomma, a distanza di dieci anni dal più importante black-out del sistema elettrico italiano, siamo di fronte a un cambiamento epocale. In parte per la flessione dei consumi, in parte per l'aumento dell'offerta, in parte per il salto di qualità del sistema, la prospettiva si è rovesciata: oggi il problema non è tanto garantire la produzione quanto allargare gli utenti e diminuire i costi. Eppure gli ostacoli sul cammino delle norme mirate a creare sistemi virtuosi restano alti.

«Sul tema dell'efficienza energetica l'Italia è partita per prima, con le

leggi 9 e 10 del 1991: abbiamo avuto una grande intuizione, peccato che al momento di attuarla abbiamo rallentato troppo», commenta Antonio Disi, dell'Enea. «Ora la situazione per fortuna è cambiata anche grazie ai certificati bianchi e agli sgravi del 65 per cento sulle ristrutturazioni domestiche avanzate. Ma il concetto di efficienza per molti resta difficile da cogliere: le banche spesso tendono a privilegiare gli investimenti per la produzione, senza tener conto dei vantaggi economici legati all'innovazione». Oltre alla rivoluzione tecnologica serve una rivoluzione culturale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

convegni

Cultura del risparmio e finanziamenti

Imparare la cultura del risparmio e dell'efficienza energetica grazie a lectures che spaziano dalla generazione di energia alle smart cities. Sono 24 gli appuntamenti organizzati da Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e Rse (Ricerca sul sistema energetico) all'interno di Smart Energy Expo a cui studenti universitari e professionisti possono accedere con il biglietto d'ingresso alla manifestazione e, frequentando un minimo di sei convegni, ottenere un attestato di partecipazione. Si comincia giovedì 10 con "Soluzioni efficienti per l'illuminazione pubblica" (ore 10), per proseguire analizzando il traffico urbano e i principali interventi e strumenti da attuare per "La mobilità sostenibile nelle smart cities" (ore 11). Sempre giovedì, gli incentivi per valorizzare la biomassa saranno al centro di "Il risparmio di energia nei sistemi serra" (ore 16), mentre venerdì 11 alle 14 è la volta degli "Strumenti di finanziamento per l'efficienza energetica nella pubblica amministrazione".

(giulia cerasi)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ISOLE&RETI

Consumare e accumulare in aree definite che si incrociano con quelle vicine creando ambiti a livello regionale. Non è un paradosso ma il nuovo scenario di una gestione più efficiente. Se ne parla a Verona dal 9 ottobre alla Smart Energy Expo, la prima fiera dedicata al tema, fondamentale per la salute della Terra



Inaugura mercoledì 9 ottobre a Verona Smart Energy Expo, la prima fiera internazionale sull'efficienza energetica e sulla white-green economy, organizzata in partnership con Fiamm e Rebuilding. Il salone apre con il Verona Efficiency Summit all'auditorium Verdi di Veronafiere (il 9 alle 10.30), forum internazionale che affronta con esperti internazionali e amministratori lo "Stato dell'arte: analisi e governance dell'efficienza energetica". Introduce l'inaugurazione il presidente di Veronafiere Ettore Riello: «L'energia è il motore primo dell'intero sistema e l'Italia ne è protagonista con un fatturato importante». Aggiunge il direttore di Veronafiere Giovanni Mantovani: «In una delle fasi economiche più complesse degli ultimi decenni, Smart Energy Expo coinvolge, con tutto lo slancio della startup, istituzioni, enti, aziende, mondo scientifico e accademico».



DOMANI RCASA SPECIALE ENERGIA

Domani all'interno di Repubblica, il numero speciale di Rcsa con consigli pratici su come ristrutturare con le detrazioni fiscali del 65 per cento previste per l'efficienza energetica

FUTURO VERDE

LO SVILUPPO
DEL SETTORE
IN NUMERI

FONTI ED ELABORAZIONE ENI SU DATI
GREENITALY E MINISTERO DELL'AMBIENTE

LA CRESCITA IN ITALIA

**NUOVE
ASSUNZIONI
30%**

delle nuove assunzioni
in Italia risultano essere figure
legate all'ecosostenibilità,
dai certificatori energetici
ai mobility manager

**FONDO
PER I GIOVANI
460 mln**

di euro è la dotazione del Fondo
per l'occupazione giovanile
nella green economy erogato
dal ministero dell'Ambiente

**LAVORO
100 mila**

i posti di lavoro previsti in Italia
nel settore del green fino al 2020.
Fra le professioni più ricercate,
bioingegneri, auditor ambientali,
architetti paesaggisti

IL PACCHETTO 20-20-20

**GAS SERRA
-20%**

delle emissioni di emissioni
entro il 2020: è il traguardo
previsto dal pacchetto Clima
Energia (20-20-20) approvato
dall'Unione europea

**CONSUMI
TOTALI
-20%**

la riduzione nel 2020 del
consumo di energia primaria,
cioè sia da fonti esauribili,
come i combustibili,
sia da fonti rinnovabili

**FONTI
RINNOVABILI
+20%**

dei consumi finali lordi
entro il 2020 dovrà essere
soddisfatto da fonti
di energia rinnovabile

**ELETTRICITÀ
GREEN
27%**

la percentuale di energia
elettrica prodotta
in Italia da fonti rinnovabili
nel 2012

**RIDUZIONE
PETROLIO
24 mln**

le tonnellate di petrolio (pari
a 160 petroliere) che
si eviterà di consumare
grazie al potenziale uso
delle fonti rinnovabili

Europa Le prospettive dell'occupazione nell'Unione

Una rivoluzione da 500mila posti

FEDERICO PACE

Il lavoro sarà sempre più verde. In Europa, grazie alle rinnovabili e alle attività legate all'efficienza energetica, da qui al 2020 si creeranno 500mila nuovi posti di lavoro. Un numero che supera di gran lunga le proiezioni di molti altri settori. La stima del rapporto Energy [R]evolution, elaborato dal Centro nazionale tedesco per l'aerospazio, l'energia e i trasporti per conto di Greenpeace e dell'European Renewable Energy Council, considera diverse aree, dall'industria fino all'edilizia, e restituisce uno scenario confortevole per chi guarda al green come a uno sbocco occupazionale. La rivoluzione verde, d'altronde, sta già dando respiro al mercato. L'Oil, l'Organizzazione internazionale per il lavoro, ha stimato che l'occupazione nel settore delle rinnovabili sta crescendo a livello globale del 21% all'anno. In Germania, quella che si può considerare come una sorta di laboratorio per l'economia verde, solo nell'ambito del programma di ammodernamento degli edifici, per ridurre il fabbisogno di energia primaria sono stati investiti 100 miliardi di euro e creati 300mila nuovi posti di lavoro.

Quello dell'efficienza energetica sarà di fatto uno dei comparti più dinamici. Yves Leterme, vicesegretario generale dell'Ocse, parlando di recente all'assemblea della Commissione Ue ha spiegato come «l'economia europea sta già generando un significativo numero di posti nell'edilizia legata all'efficienza energetica e così continuerà a essere anche nei decenni che verranno». In Italia sarà soprattutto la piccola industria il vero focus della smart energy e i posti arriveranno da quelle imprese che si occupano di attività legate ai sistemi di monitoraggio e gestione intelligente di elettricità, del calore e dell'acqua. Così come da quelle aziende che si occupano di isolamento degli edifici, di cogenerazione ad alto rendimento, fino alle biomasse e alle auto elettriche.

Le piccole realtà industriali andranno a caccia di figure che vanno dall'area finance a quella dell'engineering. Tante le professioni. Tra i profili più richiesti ci saranno l'energy manager, il project manager, il project engineer e l'ingegnere energetico. Alessia Bellesi-

ni, manager di In Job, il career partner di Smart Energy Expo che sta monitorando i fabbisogni delle imprese del settore, spiega che «queste figure sono molto ricercate non solo in questo ambito, ma anche in gran parte delle realtà industriali. In tutte quelle aziende produttive che devono fare efficienza energetica. Si tratta di giovani che hanno conseguito un diploma o una laurea e che hanno una formazione principalmente tecnica a cui possono aver aggiunto un master in ambito energetico». Figure tecniche che non di rado vengono chiamate a relazionarsi anche con il mercato, acquisendo competenze di natura commerciale. Ci sarà spazio anche per figure senior. Per chi ha già maturato esperienza professionale, le assunzioni riguarderanno i certificatori energetici, gli energy manager e i mobility manager.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le piccole aziende saranno il traino del cambiamento: andranno a caccia di professionisti nell'area finance ed engineering



workshop Traffico cittadino e agricoltura

Le best practices della white-green economy spiegate dai protagonisti dell'industria dell'efficienza energetica. In oltre 60 incontri le aziende si confronteranno con professionisti e amministratori, che potranno partecipare con il solo biglietto di entrata alla manifestazione di Veronafiere. I workshop iniziano già mercoledì 9 con la presentazione del progetto "GR3-Grass as a green gas" (ore 15). Giovedì 10 Cloros spiegherà i "Tre passi per la sostenibilità" (ore 10) per migliorare la performance energetica della propria azienda investendo zero. L'aeroporto Catullo di Verona (in foto) e la Casa dei Delfini sono esempi di come si può "Risparmiare fino al 25% di energia investendo in know how, monitoraggio e formazione" (ore 11), mentre il Tandem realizzato da Asjagen è l'emblema della "Microcogenerazione: la nuova rivoluzione energetica" (ore 12), che permette di produrre energia diminuendo i costi. Si prosegue alle 18, con l'Ance che illustrerà "L'uso della bicicletta elettrica e pieghevole nelle città italiane congestionate" e si conclude venerdì 11 alle 10 con le "Best practices in tema di energia in agricoltura". (g.c.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA