

SINTESI DEGLI INTERVENTI

**SESTA CONFERENZA NAZIONALE
PER L'EFFICIENZA ENERGETICA**

“LA RICETTA ITALIANA”

Roma, 9 e 10 dicembre 2014

Centro Congressi Palazzo Rospigliosi



OLTRE GLI OBIETTIVI SUPERATI

Tommaso Franci, Amici della Terra

E' necessaria una "ricetta italiana" che faccia dell'efficienza energetica il perno delle politiche di ripresa economica. E' questo il tema della sesta edizione della Conferenza Nazionale per l'Efficienza Energetica che gli Amici della Terra propongono il 9 e 10 dicembre prossimi a Roma, presso palazzo Rospigliosi. La Conferenza discuterà le contraddizioni degli obiettivi europei "20-20-20" il cui raggiungimento anticipato è frutto in larga parte del calo di consumi legato agli effetti della crisi economica e proporrà una nuova impostazione che tenga conto dell'esperienza italiana e delle esigenze del Paese. Se l'Italia vorrà dar seguito a quanto sostenuto nella Strategia Energetica Nazionale circa la priorità da accordare all'efficienza energetica, se vorrà chiudere la brutta pagina delle sovra incentivazioni delle fonti rinnovabili elettriche a scapito del sistema paese e, soprattutto, se sarà in grado di valorizzare la tradizionale capacità delle proprie imprese di innovare i processi produttivi attraverso tecnologie efficienti, la svolta che proponiamo può divenire la ricetta da portare in sede comunitaria per la definizione delle nuove politiche energetico ambientali per il 2030.

In particolare, gli obiettivi 2020-2030 di efficienza energetica così come sono formulati oggi, in termini di riduzione dei consumi, sono inutili e fuorvianti. Gli Amici della Terra propongono di adottare un indicatore che possa esprimere il miglioramento di efficienza energetica in modo collegato anche alla crescita della competitività del Paese: l'intensità energetica, che esprime il rapporto tra una unità di ricchezza o produzione e la quantità di energia necessaria per realizzarla, è un indicatore che consente, molto meglio dell'andamento dei consumi, di registrare l'effettivo miglioramento dell'efficienza energetica nelle attività di produzione o consumo.

In base a questa proposta, gli Amici della Terra ipotizzano che un obiettivo significativo al 2020 per l'Italia potrebbe essere quello di ridurre l'intensità energetica del 15% rispetto al 2010 e del 25% nel 2030. Questo obiettivo dovrebbe essere conseguito attraverso obiettivi settoriali (definiti attraverso specifici indicatori) di miglioramento dell'efficienza energetica nei macro settori di consumo finale dell'energia. Adottare la ricetta italiana per l'efficienza energetica significa assumere, in modo qualificato, la riduzione dell'intensità energetica come principale obiettivo ponendo le premesse per un effettiva integrazione delle politiche energetico ambientali con politiche industriali. Il Governo deve prendere atto che uno dei fattori determinanti per un solido rilancio dell'economia italiana sarà quello di privilegiare gli investimenti in efficienza energetica dei processi produttivi in chiave di crescita della competitività.

Ciò non sarebbe in contrasto con la direttiva 2012/27/UE che, in base all'articolo 3, consente agli stati membri di stabilire un obiettivo 2020 di efficienza energetica formulato in termini di intensità energetica e non solo di riduzione dei consumi. Costituirebbe, invece, una opportunità di rilancio di politiche europee meno velleitarie e più efficaci.

DISTINGUERE GLI EFFETTI DELLA CRISI DALL'EFFICIENZA ENERGETICA

Roberto Bianchini, REF-E

Nel corso degli ultimi 7 anni l'Italia ha perso oltre il 7% del proprio prodotto interno lordo; la caduta di attività, soprattutto industriale, ha modificato profondamente la struttura produttiva con impatti inevitabili sui consumi finali di energia. Nel corso degli ultimi anni il cambiamento dei mix, gli investimenti effettuati dall'industria, del comparto terziario e residenziale hanno portato ad un complessivo efficientamento nell'utilizzo di energia. Tale risultato sembra però più frutto di una serie di fattori esogeni piuttosto che l'esito di politiche globali e coordinate a livello di sistema paese. I risultati raggiunti non sono peraltro facilmente misurabili e cambiano sensibilmente a seconda dell'approccio utilizzato: approcci top down e bottom-up giungono infatti a risultati solo parzialmente coerenti, soprattutto a causa della limitata disponibilità di dati.

Le sfide che ci si pongono di fronte e le scelte da fare in ambito di politica energetica sono legate sia al mutevole quadro economico e politico che agli obiettivi che si vogliono raggiungere. La riduzione della dipendenza energetica estera osservata nell'ultimo biennio, frutto del calo di attività e dell'incremento di efficienza, può essere perseguita come obiettivo di medio lungo termine a patto di essere consci di costi e benefici legati tale scelta

BILANCIO CRITICO DELLE POLITICHE CLIMATICHE DELL'UNIONE EUROPEA

Davide Tabarelli, Nomisma Energia

I cambiamenti climatici sono la motivazione di fondo alla base della politica ambientale in Europa, quella che ha trovato la sua massima espressione nel 20-20-20 al 2020, obiettivo disegnato sapientemente dalla Commissione nel gennaio del 2007 e rafforzato poi nel gennaio 2014 con più contorto 40 27 27 al 2030. Le emissioni di gas climalteranti in Europa sono scese dal 1990, anno di riferimento, di 1,5 miliardi di tonnellate di CO2 equivalenti, riduzione di oltre l'11% che va ben oltre l'obiettivo definito a Kyoto nel lontano 1997 per la scadenza del 2012. Diversi sono i fattori che l'hanno permessa, ma spiccano in ordine di importanza, la chiusura delle centrali a carbone nell'est europeo, la crescita delle rinnovabili, la penetrazione del gas e il forte rallentamento dell'economia europea, con quelle di alcuni paesi, come la nostra, che sono state in caduta e che hanno causato l'impovertimento dei cittadini. Il problema è che a livello globale le emissioni sono esplose nello stesso periodo con un balzo di circa il 30%, 11 miliardi di tonnellate di CO2 in più che di fatto vanificano interamente lo sforzo fatto dagli europei. Paradossale è quanto accaduto nelle politiche dei singoli paesi, in particolare a sostegno delle rinnovabili, con l'effetto che da una parte il tanto decantato commercio dei permessi di emissione della CO2 è arrivato a prezzi di 7 € per tonnellata, mentre le riduzioni ottenute attraverso il fotovoltaico sono arrivate a costare oltre 1000 € per tonnellata o quelle attraverso l'auto elettrica oltre 3000 €. Il risparmio energetico è stato l'obiettivo meno trattato, anche perché è quello più difficile da tradurre in politiche concrete, ma qua le stime in alcuni casi portano facilmente ad un costo di riduzione della CO2 negativo, vale a dire che ci si guadagna, fra i 30 e i 100 € per tonnellata. L'Italia da sempre è il paese in Europa che ha i prezzi più alti dell'energia e questo è lo strumento più efficace per favori l'efficienza. Non a caso, ciò spiega come mai l'Italia abbia una delle intensità energetiche più basse

fra i paesi industrializzati. Nonostante ciò ci siamo inventati per primi la finanza dell'efficienza, ovvero i titoli, i certificati bianchi, nel contesto comunque di quelli verdi, ora estinti, e di quelli marroni, quelli della CO2, anche loro con molte difficoltà. E' un settore dove lavorano migliaia di persone, in fin dei conti per suggerire e assistere i consumatori a essere più efficienti, e a questo settore è chiesto di fare effettivamente che il sistema sia più efficiente e che non abbia un altro fardello che finisce per far salire ancora i prezzi finali.

CO2 NEI BENI E COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE EUROPEA

Agime Gerbeti, autrice

“Se l'Europa è destinata a essere un mercato, che sia almeno un mercato intelligente, che premi prodotti, locali o importati, che condividono i valori che l'Europa si è autoimposta” Cap. 7 pag. 93

L'ETS, applicato sia a livello Stato che industria, è uno straordinario meccanismo, un primo esperimento di raggiungere obiettivi ambientali ed energetici comuni su arie sovranazionali. L'ETS ha stimolato la generazione da F.R., l'efficienza energetica e una cultura low carbon, rendendo il sistema industriale europeo competitivo – a livello mondiale – come produttore a basse emissioni. Ma l'ETS non ha raggiunto i risultati che si era prefissato. Non è stato attrattivo per le altre aree geografiche e le emissioni a livello globale sono cresciute business as usual. L'Europa, al netto della crisi, non ha consumato di meno ma prodotto di meno importando beni dai paesi emergenti con alta intensità carbonica; sta, di fatto, delocalizzando la produzione e i propri consumi. Inoltre, le quote negoziabili hanno raggiunto livelli di prezzo “non utili” a incentivare ricerca e investimenti trasformandosi in una sorta di (bassa) tassa energetica negoziabile che grava sulla competitività delle imprese nel mercato mondiale.

Il WTO (e opportunità politiche internazionali) non consente l'imposizione di una carbon border tax. La proposta consiste nel considerare, ai fini dell'immissione sul mercato europeo, la CO2 come una materia prima utilizzata nella produzione dei beni, a prescindere da dove questi vengano prodotti. Valorizzarla in termini di quantità “contenuta” in un singolo bene come conseguenza del mix energetico utilizzato. Un costo amministrato della CO2 verrebbe, dunque, percentualizzato sull'Iva.

Questo approccio permette una valorizzazione della CO2 che prescinda dalle fluttuazioni del mercato dei titoli e da crisi produttive locali e potrebbe essere posta a un livello utile per incentivare ricerca e investimenti low carbon, sia in territori UE che extra-UE. Inoltre, creerebbe - stante la maggiore efficienza del mix energetico europeo - una competitività nei costi energetici di produzione. Questo approccio – anche adottato unilateralmente dall'Europa – non viola la normativa del WTO, a patto di consentire anche alle industrie extra EU di poter dimostrare il proprio mix di produzione. Se rispettassero i parametri europei, sarebbero sollevate dalla quota di Iva sulle emissioni aggiuntive.

LA POLITICA ENERGETICA DELL'UNIONE EUROPEA NELL'OTTICA DEI PVS

Giovannangelo Montecchi Palazzi, Confindustria Assafrica & Mediterraneo

Nei prossimi decenni la battaglia per l'efficienza energetica di gran lunga più importante si svolgerà nei 150 PVS che rappresentano l'80% della popolazione mondiale, i cui consumi energetici hanno già superato quelli i Paesi sviluppati e continueranno a crescere. Purtroppo la politica energetica della UE di fatto ignora i PVS.

La UE ha concentrato i suoi sforzi sullo ETS con risultati assai opinabili, trascurando il CDM – Clean Development Mechanism coi PVS, molto più efficace in termini di costi e risultati. Ha sussidiato pesantemente le energie rinnovabili per ottenere riduzioni di emissioni assai contenute e con risultati paradossali in termini di impiego delle risorse intellettuali e finanziarie: ad esempio si stima che i primi cinque Stati Membri spendano annualmente in sussidi € 48 miliardi, 153 volte gli € 315 milioni spesi in ricerca sulle stesse.

La UE sembra anche soffrire di autoreferenzialità e di ristrettezza di vedute. Trascura di esaminare altre azioni possibili di efficientamento e di protezione dell'ambiente. In definitiva nei confronti dei PVS la UE sembra affidarsi al mantra "leading by example" senza rendersi conto di fornire esempi opinabili e comunque improponibili in termini di costi ed efficacia. E' auspicabile una visione più ampia e meno velleitaria.

POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A METANO ED ENERGIE RINNOVABILI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Nicola Varvelli, Robur SpA

Le disposizioni normative introdotte nel panorama Europeo e nazionale prescrivono un utilizzo sempre crescente di energie rinnovabili termiche per l'efficienza energetica degli edifici, spingendo ad un sostanziale cambiamento nel modo di pensare la progettazione degli impianti. In questo contesto, le pompe di calore a gas GAHP (Gas Absorption Heat Pump) - grazie all'utilizzo di energia rinnovabile aerotermica - occupano un posto di rilievo: la tecnologia è riconosciuta dalla Commissione Europea come strumento da subito disponibile ed efficace per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi del 2030.

Infatti la tecnologia GAHP è in grado di aumentare di oltre il 35% l'efficienza energetica degli edifici rispetto alle migliori caldaie a condensazione con i conseguenti benefici economici e ambientali. Oggi oltre 10.250 pompe di calore installate in Europa fanno risparmiare ogni anno 16.500 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) ed evitano l'emissione di 43.000 tonnellate di CO₂.

Risulta quindi una soluzione qualificata, ad alto valore aggiunto e già in linea con i nuovi e futuri standard per l'uso razionale dell'energia e delle fonti rinnovabili, pienamente compatibile con le reti di distribuzione esistenti. Così tramite la tecnologia GAHP il metano diventa il "fattore abilitante dell'efficienza e dell'energia rinnovabile".

L'EFFICIENZA ENERGETICA COME ELEMENTO DI MATURAZIONE DEL SETTORE ENERGETICO

Francisco Ródriguez Lopez, E.ON Italia

L'efficienza energetica e, in modo più estensivo, le spinte per un impiego razionale delle fonti energetiche, rappresentano fondamentali tasselli nel processo di evoluzione e maturazione del settore energetico. La promozione delle misure di efficienza energetica, in particolare, coinvolgono in modo determinante e inscindibile tre categorie: le imprese che fanno ricerca e producono soluzioni per l'efficienza, i venditori di queste soluzioni e i clienti finali che decidono di utilizzare quanto a loro proposto.

A fare da collante a questo "triangolo" c'è una attività normativa e regolatoria che, sulla base di obiettivi già cadenzati, promuove – anche attraverso l'adozione di mirate forme di incentivazione – l'affermazione delle logiche di efficienza energetica.

Questo nuovo paradigma di politica energetica sta spingendo molte utilities a rivedere le proprie strategie industriali, consapevoli che il rapporto venditore-consumatore non potrà più fondarsi sulla mera cessione di energia (elettricità e/o gas) ma dovrà, invece, associare a questa, la fornitura di servizi che possano aiutare il cliente a ottimizzare i propri consumi traendone benefici in termini qualitativi ed economici.

APPLICAZIONI INNOVATIVE CON TECNOLOGIA ORC

Marco Baresi, Turboden

La tecnologia Organic Rankine Cycle (ORC) permette **la produzione simultanea di energia elettrica e termica attraverso l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili** quali **biomassa, geotermia, solare termodinamico** nonché **recupero del calore di scarto** da imprese altamente energivore. Come tale, la tecnologia ORC rappresenta una **soluzione ad alto potenziale di efficienza energetica** per la produzione di energia elettrica in ambito industriale. Turboden, grazie all'intuizione del suo fondatore, Prof. Mario Gaia, ha industrializzato tale tecnologia per la generazione distribuita. Dal 2013 società del gruppo Mitsubishi Heavy Industries, oggi Turboden è presente in 32 Paesi del mondo ove ha realizzato circa 300 impianti, vantando un'esperienza di oltre 30 anni.

Numerosi sono gli esempi virtuosi di efficienza energetica realizzati con tecnologia ORC. Gli oltre **250 impianti a biomassa solida** realizzati da Turboden consentono la produzione di calore e energia, quest'ultima massimizzata nelle piccole centrali per la produzione di elettricità costruite vicino all'utilizzatore del calore medesimo, nella maggior parte reti di teleriscaldamento. Anche lo sfruttamento delle **riserve geotermiche di bassa e media temperatura** trova interessanti sbocchi, come dimostra la realizzazione di quattro impianti geotermici in Baviera che ha consentito lo sfruttamento del calore proveniente dal sottosuolo per alimentare la rete di teleriscaldamento preesistente della città di Monaco e, contestualmente, produrre energia elettrica da fonte rinnovabile. **Elevato potenziale è offerto** inoltre **dai recuperi termici da processi industriali** che, riutilizzando il calore altrimenti disperso in atmosfera, possono contribuire al rilancio del settore

industriale in termini di **efficienza, competitività, sostenibilità economica e ambientale ed innovazione tecnologica**. Mediante i progetti **H-REII** (2010-2012) e **H-REII DEMO** (2012-2014), cofinanziati dal programma comunitario LIFE+ e coordinati da Turboden, è stato possibile quantificare a livello nazionale e europeo il potenziale di recupero termico e la conseguente riduzione di CO₂ nei settori altamente energivori. Sulla base dei risultati raggiunti, attraverso il progetto **WHAVES** (2013-2015) cofinanziato dal programma SILC I della Commissione UE e di cui Turboden è capofila, si intende ora promuovere modelli innovativi di finanziamento degli interventi di recupero di calore da processo industriale.

Nell'ottica di maggiore valorizzazione della tecnologia cogenerativa la Direttiva Efficienza Energetica 2012/27/UE, recepita in Italia mediante D.lgs n. 102 del 4 luglio 2014, grazie all'**attenzione posta al tema dei recuperi termici**, rappresenta una grande opportunità per migliorare l'efficienza energetica in ambito industriale volta al raggiungimento effettivo dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico al 2020.

IL RUOLO DELLE POMPE DI CALORE PER INTEGRARE RINNOVABILI ED EFFICIENZA ENERGETICA

Fernando Pettorossi, Assoclimate

Come è ormai noto, le pompe di calore assolvono un ruolo fondamentale nell'ambito della climatizzazione e del comfort in genere (caldo, freddo, acqua calda sanitaria, filtrazione, purificazione dell'aria, deumidificazione, ecc. ecc.) che tanto senso di benessere producono per il genere umano. La produzione delle funzioni sopra enunciate richiede sempre l'uso di energia nelle sue varie forme (fossile, elettrica, rinnovabile) e può avvenire in vari modi, ma certamente se tali funzioni sono svolte dalla pompa di calore i consumi energetici vengono razionalizzati in modo eccellente e certamente ridotti al minimo per ogni unità di prodotto o energia termica generata.

La pompa di calore agisce sia nell'ambito dell'efficienza energetica, sia nell'ambito della produzione di energia rinnovabile, infatti, a titolo puramente esemplificativo, se consideriamo che una pompa di calore elettrica preleva un'unità dalla rete elettrica e mediamente ne produce quattro termiche vuol dire che ha quadruplicato l'energia d'ingresso, pertanto dal punto di vista della razionalità, pur considerando il fattore di conversione dell'energia elettrica in Italia, stabilito dall'AEEG pari a 2,16, l'energia primaria risparmiata ammonterebbe a circa il 50%.

Inoltre, dal punto di vista dell'energia rinnovabile la pompa di calore a fronte di un'unità prelevata dalla rete elettrica ne preleva altre tre dall'ambiente circostante (aria, acqua, terreno) contribuendo così ad incrementare la produzione di energia rinnovabile e al raggiungimento degli obiettivi di cui si parla che peraltro verranno ulteriormente prefissati.

E' chiaro che la sostituzione dei vecchi impianti e la diffusione di impianti tecnologicamente più avanzati ed efficienti richiede una chiara politica regolatoria e adeguate azioni comunicative; l'intervento di Assoclimate tenderà ad approfondire, oltre le azioni regolatorie sopra accennate,

anche i molteplici aspetti che oggi ancora ostacolano la diffusione su larga scala delle pompe di calore, quali ad esempio i limiti della tariffa per il settore domestico denominata D1, e le tariffe elettriche in genere, le complessità normative, gli aspetti ambientali, gli interventi comunicativi generali e di filiera, alcune problematiche tecniche relative alle varie autorizzazioni installative, la posizione dell'industria italiana del settore e le potenzialità di sviluppo economico connesse allo sviluppo e la diffusione delle installazioni a pompa di calore.

EFFICIENZA E FLESSIBILITÀ : IL RUOLO DELLA COGENERAZIONE NEL MIX PRODUTTIVO

Marco Golinelli, Wärtsilä Italia

L'evoluzione del sistema elettrico italiano negli ultimi anni ha messo in evidenza alcune criticità importanti. Allo sviluppo impetuoso delle fonti rinnovabili non programmabili fa da contraltare una parco di centrali, tipicamente cicli combinati a gas, non sufficientemente dinamiche ed una domanda in calo costante. Si parla oggi di sovracapacità ed inadeguatezza del sistema ma si profila all'orizzonte anche il rischio di dismissioni nel medio periodo tali generare carenza di generazione. In una fase così critica è quindi importante ripensare al mix produttivo in modo prospettico e considerare la cogenerazione per i suoi molteplici vantaggi. Efficiente per definizione, programmabile per tecnologia, la cogenerazione diventa flessibile e può contribuire a rispondere a norme ambientali sempre più severe, ad una domanda di energia fluttuante ed alla volatilità dei prezzi e disponibilità dei combustibili. Possiamo produrre energia che sia sostenibile ed economicamente praticabile ora senza aspettare il 2030!

Wärtsilä è il primo costruttori di soluzioni di generazione distribuita basate su motori a combustione interna in grado di operare con diversi combustibili e con una efficienza elettrica netta fino al 48% in ciclo semplice, stabile per tutto il range di carico e superiore al 90% in assetto cogenerativo.

L'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA SANITÀ IN ITALIA. UN CASO DI ECCELLENZA: L'AZIENDA OSPEDALIERA DI PERUGIA

Oscar Merendoni, Cofely Italia

Tra le numerose sfide che grandi e piccoli ospedali oggi devono affrontare c'è anche l'efficienza energetica, sia in termini di riduzione dell'impatto economico, relativamente ad una importante voce di spesa, sia in termini di contributo ai fini dell'abbattimento delle emissioni in atmosfera. L'efficienza energetica entra, quindi, sempre più spesso tra le priorità organizzative delle direzioni sanitarie, soprattutto in un periodo di spending review come quello attuale, quale leva di sviluppo e aumento della qualità del servizio.

Cofely Italia, società del Gruppo GDF SUEZ, annovera in ambito sanitario circa 140 ospedali per le quali ha ideato e gestito diversi progetti in ottica di risparmio energetico. Un caso di eccellenza tra questi è l'Azienda Ospedaliera "Santa Maria della Misericordia" di Perugia, per la quale Cofely Italia ha ideato e realizzato il più esteso impianto fotovoltaico in Umbria, in ambito sanità, e una

centrale di trigenerazione per la produzione congiunta di elettricità, caldo e freddo. Innumerevoli i benefici ottenuti: taglio delle emissioni, copertura di circa la metà del fabbisogno energetico e riduzione dell'impatto acustico.

DALLA DIAGNOSI ENERGETICA ALL'ENERGY PERFORMANCE CONTRACT – L'ESPERIENZA DI EDISON NEL PERCORSO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA **Giuseppe Merola, Edison Energy Solutions**

Il percorso verso l'efficienza si basa sulla diagnosi energetica, strumento elettivo per individuare le misure più efficaci per l'ottimizzazione e la razionalizzazione dell'uso dell'energia. Il recente decreto di recepimento (102/2014) nella normativa nazionale della direttiva europea 2012/27/UE ha dato nuovo impulso alla diagnosi energetica imponendo l'obbligo della sua esecuzione alle grandi imprese e a quelle a forte consumo di energia. La diagnosi rappresenta il primo passo per individuare le aree di maggiore interesse e definire le azioni più rilevanti per attuare gli interventi di efficienza energetica.

Il percorso completo prevede l'individuazione e il dimensionamento degli interventi, la definizione del relativo investimento nonché la progettazione e la loro realizzazione, la quantificazione del risparmio di energia conseguibile, la gestione e il mantenimento della performance nel tempo delle misure intraprese. Questo complesso percorso tra ESCO ed impresa può essere regolamentato nelle sue forme più evolute ed efficaci dall'Energy Performance Contract.

Edison Energy Solutions, ESCO certificata ai sensi della norma UNI CEI 11352, sostenendo anche l'impegno finanziario dell'investimento, applica questo strumento per la gestione degli interventi di ottimizzazione energetica in campo industriale nella forma più avanzata tra quelle presenti sul mercato, riuscendo ad assicurare al cliente, contemporaneamente, un risparmio energetico stabile nel tempo e garantito, sollevando inoltre il cliente stesso dall'onere del finanziamento.

L'illustrazione di alcuni casi applicativi già realizzati, danno una misura quantitativa dei risultati che con questo strumento si possono ottenere sia in termini di risparmio energetico per il cliente che di ritorno dell'investimento per la ESCO.

TELERISCALDAMENTO: EFFICACE STRUMENTO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA. **L'ESPERIENZA DI A2A** **Lorenzo Spadoni, A2A**

L'efficienza energetica è identificata dalla più recente normativa comunitaria e nazionale come uno strumento necessario per il conseguimento degli obiettivi di politica energetica ed ambientale, con particolare riguardo al risparmio di energia primaria ed al contenimento delle emissioni di gas serra. Il settore del riscaldamento e della climatizzazione è uno di quelli che possono maggiormente contribuire a questo percorso.

Molto spesso si tende ad identificare l'efficienza energetica in questo settore unicamente con gli interventi sugli edifici finalizzati al contenimento dei consumi (interventi di efficienza energetica lato domanda). In realtà esiste la possibilità di intervenire efficacemente anche sul lato dell'offerta. I sistemi di teleriscaldamento efficiente rappresentano una tecnologia tra le più flessibili nel mettere a disposizione dei clienti un vettore termico prodotto recuperando "calore di scarto", altrimenti disperso nell'ambiente, da processi di trasformazione energetica o industriali di varia natura, o mediante utilizzo di fonti rinnovabili.

Questi sistemi risultano efficaci soprattutto nei centri urbani densamente abitati e le esperienze delle principali città europee mostrano proprio come i migliori risultati, in un'ottica costo/beneficio, possano essere raggiunti con un approccio bilanciato all'efficienza energetica che combini interventi lato domanda con interventi lato offerta che sfruttano le potenzialità dei sistemi di teleriscaldamento urbano. L'esperienza di A2A nelle città di Milano, Brescia, Bergamo e Varese conferma la validità di questo approccio.

EFFICIENZA ENERGETICA E CONSULENZA: L'APPROCCIO REPOWER

Davide Damiani, Repower

In Italia dal 2002, Repower opera su tutta la filiera elettrica, dalla produzione al trading sino alla vendita e si colloca tra i principali player del mercato nella vendita di energia elettrica e gas naturale alle piccole e medie imprese, realizzando nel 2013 in Italia un fatturato superiore ad 1,3 miliardi di euro.

Tramite il proprio modello di business, incentrato su una rete di consulenti attentamente e costantemente formati, Repower offre servizi avanzati nel campo energetico. Tali servizi fanno leva su una conoscenza approfondita, da parte dei clienti, dei propri consumi e mirano ad innalzare gli standard di efficienza energetica tramite diversi tipi di interventi, in funzione delle circostanze e delle esigenze.

Grazie a questo approccio innovativo, Repower è attiva anche nel settore della mobilità elettrica, grazie a Verde Dentro, un prodotto che permette, tra le altre cose, di fornire un mezzo elettrico al cliente. La presentazione avrà ad oggetto un ventaglio di iniziative che Repower porta avanti nel campo dell'efficienza energetica.

L'ESPERIENZA DELLA CENTRALE GEOTERMICA DI RIONE RINASCIMENTO

Barbara Mezzaroma, ImpreMe

"Forse non tutti sanno che nella città di Roma è in funzione la centrale geotermica per uso abitativo più grande d'Europa. Sono orgogliosa di dire che questa centrale è frutto della ricerca sulle fonti rinnovabili condotta dal mio Gruppo, da ormai più di un decennio. E' dal 2001, infatti, che abbiamo intuito l'importanza di investire nella ricerca di approvvigionamenti energetici alternativi.

Un intenso programma di collaborazione con l'Università di Roma ci ha consentito di scoprire le potenzialità geotermiche del territorio della Capitale.

Per entrare nel merito, nel cosiddetto Rione Rinascimento - insediamento tra la Nomentana e la Salaria - l'impiego della geotermia fornisce il riscaldamento e il raffrescamento agli appartamenti, attraverso un campo di geoscambio composto da 190 geosonde che raggiungono i 150 metri di profondità, senza interferire con la falda acquifera. Con la tecnologia geotermica la quasi totalità del fabbisogno energetico per riscaldare e raffrescare gli appartamenti è fornita dal terreno, che durante l'inverno cede calore e nel periodo estivo lo assorbe. Al termine dei lavori saranno 20 gli edifici alimentati, per circa 950 appartamenti: numeri che non hanno uguali in Italia e in Europa, dal momento che fino a oggi esperienze analoghe hanno servito solo piccoli complessi residenziali.

Il risparmio economico - circa 800 € l'anno su una media di 1800€ - e la riduzione di emissioni inquinanti sono superiori a quanto inizialmente immaginato. I costi della tecnologia geotermica inoltre, in mancanza di incentivi, sono a carico del costruttore e non gravano in alcun modo sulla collettività. La strada tracciata in questi anni dimostra che il contenimento energetico e il benessere ambientale rappresentano due elementi cardine dell'edilizia sostenibile del prossimo futuro".

INCENTIVI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA - ENEA

Nino Di Franco, UTEE – Enea

ENEA è pienamente coinvolta nei sistemi incentivanti dei TEE e delle Detrazioni fiscali dai primordi. Era coinvolta anche sulla CAR finché i certificati bianchi per tale tecnica efficiente sono diventati esclusività del GSE, e lo stesso dicasi per il Conto Termico, per il quale ha contribuito in sede di definizione degli strumenti operativi per il riconoscimento delle facilitazioni.

Nell'ambito dei TEE, ENEA svolge su mandato del GSE l'attività di istruttoria delle domande, che si tratti di proposte a consuntivo, standardizzate, analitiche, proposte di verifica preliminare, grandi progetti. ENEA svolge inoltre il ruolo di supporto e accompagnamento degli operatori alla compilazione delle proposte tramite un concerto di strumenti: incontri bilaterali, blog, posta elettronica, telefono, convegni e seminari, guide operative, oltre ad essere presente nei tavoli ministeriali ove si regolamenti il meccanismo.

Sulle detrazioni fiscali, ENEA gestisce la banca dati degli interventi incentivati, fornisce supporto ai richiedenti tramite il proprio sito e tramite posta elettronica, e riferisce al Governo i risultati ottenuti per ogni ciclo di programmazione.

INCENTIVI SULLA PRODUZIONE O SULL'USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA: PERCHÉ? COME? A CHI?

Giuseppe Tomassetti, FIRE

Gli incentivi sulla generazione di energia da fonti rinnovabili o sul suo uso razionale, costituiscono un prelievo, a carico della comunità dei contribuenti o a carico della comunità dei consumatori, destinato a favorire alcuni operatori capaci di seguire certe regole; gli incentivi coesistono e si intrecciano con una serie di disposizioni legislative di liberalizzazione dei mercati e con le attività istituzionali di Autorità quali la AEEGSI, su elettricità, gas e acqua e la AGCM per la garanzia del mercato e della concorrenza, tese invece ad analizzare nel dettaglio i costi per i consumatori, a dare trasparenza alla loro evoluzione, a regolamentare con precisione razionale i rapporti di forza fra gli attori dell'offerta e quelli della domanda.

L'intervento prova a dare uno sguardo disincantato su questo ginepraio di regole, casistiche, diritti acquisiti, non certo sulla base di una comparazione della legislazione, ma piuttosto sulla base della percezione degli obiettivi, dei comportamenti dei vari corpi sociali, delle capacità degli operatori pubblici di mettere in ordine le carte per dare ad esse un minimo di logica, piuttosto che cercare abbellimenti linguistici come se si decidesse di chiamare modello patchwork un vestito fatto di toppe sovrapposte.

Si esamineranno, sulla base delle esperienze dal 1973 ad oggi, gli effetti prodotti da alcune scelte riguardo a come regolare le modalità di erogazione degli incentivi, o come cercare di selezionare i destinatari degli stessi.

LE ESCO E GLI INCENTIVI PER L'EFFICIENZA

Andrea Tomaselli, AssoEsco

L'efficienza energetica costituisce un mestiere faticoso non solo per la difficoltà di progettare buoni sistemi di risparmio, ma soprattutto per la difficoltà di assicurare la tenuta dei risultati nel tempo e la loro corretta misurazione e rappresentazione a tutti gli attori coinvolti: dai clienti finali, alle istituzioni che erogano i finanziamenti, agli enti di controllo.

Per questo è nato e si sviluppa il mercato delle ESCo: per consentire l'affidamento degli interventi ad operatori specialisti in grado di progettare, finanziare, gestire ed autorizzare i progetti con la necessaria professionalità e competenza.

Le Esco si trovano tuttavia strette fra i fornitori di tecnologia ed i clienti finali, con l'onere (imposto dalla legge) di condividere il rischio dell'iniziativa e l'intera responsabilità di fronte alle autorità di controllo.

La posizione è importante ma difficile, e per gestirla è di assoluta importanza il buon funzionamento dei sistemi di incentivazione.

La realtà applicativa degli ultimi anni ha tuttavia presentato una storia tormentata di continue variazioni ed incertezze normative, complicate dalle difficoltà interpretative. Ed ha comportato una riduzione della credibilità economica del meccanismo, i cui effetti iniziano a manifestarsi sulle cifre globali.

Gli associati AssoEsco, che grazie alla loro professionalità esprimono una quota molto rilevante dei progetti di efficienza realizzati sul territorio, sostengono con forza l'importanza del rigore e della correttezza del meccanismo degli incentivi e seguono con crescente preoccupazione il clima, le decisioni e gli strumenti con cui operano gli enti di controllo e che stanno portando gravi conseguenze nel settore.

VERSO GLI OBIETTIVI DI EFFICIENZA ENERGETICA 2030: LA STRATEGIA DI GESCO

Raffaele Scialdoni, Gesco

GESCO si è costituita nel 2006, operando da subito attivamente nello sviluppo ed implementazione di progetti tesi al miglioramento dell'efficienza energetica. Dal 2012 è una ESCO certificata ai sensi delle norme UNI CEI 11352. I principali settori in cui GESCO è presente sono quello della Grande Distribuzione Organizzata, della Pubblica Amministrazione e delle strutture turistico -ricettive.

Grazie a molteplici progetti, realizzati direttamente o per i propri clienti, GESCO si è rapidamente imposta sul mercato nazionale arrivando a produrre oltre **750.000 TEE**.

Dal 2014 GESCO ha deciso di dedicare risorse qualificate ad attività di ricerca e sviluppo applicati e di potenziare il servizio EPC, volto alla realizzazione di interventi disciplinati da contratti di rendimento energetico secondo i nuovi principi del D.Lgs. 102/14, estendendoli anche ad altri settori rispetto a quelli predetti. La filiera agroalimentare, l'industria siderurgica, il comparto tessile, i sistemi di teleriscaldamento ed i trasporti rappresentano per GESCO ulteriori opportunità di efficientamento energetico.

In particolare nel settore trasporti, tra i progetti già presentati al GSE o che stanno per esserlo, vi sono attività che comporteranno un risparmio di energia quantificabile in circa 30.000 tep/anno.

FAR FUNZIONARE GLI INCENTIVI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Ester Benigni, A2A

L'obiettivo degli incentivi pubblici all'efficienza energetica è quello di permettere non solo il superamento delle barriere finanziarie ma anche di quelle informative e tecnologiche, contribuendo a consolidare una filiera produttiva e promuovere nuovi investimenti.

Il complesso dei meccanismi oggi disegnati dal legislatore per l'efficienza energetica appare in linea con questi requisiti ma perché possa produrre effetti nel tempo è necessario che sia stabile, certo e che subisca solo piccoli aggiustamenti e non di tipo strutturale. Sicuramente il contesto

attuale favorisce un Gruppo come A2A, non solo per fare sempre meglio quello che già fa nei settori dell'efficienza energetica e dell'impiego delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica e di calore (anche mediante il recupero energetico dai rifiuti), ma soprattutto per le nuove opportunità che si offrono e che sono da cogliere, tra cui lo svolgimento di diagnosi energetiche presso i clienti e la prestazione di servizi, quali l'individuazione degli interventi di efficienza energetica, l'analisi e il supporto per l'integrazione del meccanismo dei Certificati Bianchi nei business plan aziendali fino allo studio e all'offerta di progetti "chiavi in mano".

Inoltre, per quel che riguarda il mondo energetico italiano occorre considerare la situazione in cui ci muoviamo. E l'efficacia dei sistemi di incentivazione in quel contesto, non solo elettrico ma congiunturale e territoriale. Da produttori di energia elettrica guardiamo con preoccupazione allo scenario "base" di Terna che prevede una crescita della richiesta elettrica ad un tasso dello 0,3% annuo da qui al 2023.

E' venuta meno anche la relazione tra crescita del PIL (anzi ... mantenimento del PIL) e andamento della domanda energetica (stazionarietà dei consumi), almeno nel nostro Paese. Tra il 2008 e il 2013 la domanda elettrica è scesa del 7% e, nello stesso periodo, il PIL è diminuito "solo" dell'1,9%: altri fattori, oltre alla crisi, stanno influenzando i nostri consumi elettrici. E la sfida che ci aspetta per i prossimi anni è coniugare la crescita economica con l'impiego di una sempre minor quantità di energia per unità di PIL generato.

Questo paradigma si può declinare anche nel mondo industriale in cui, complice la concorrenza internazionale e la pressione competitiva sui margini, essere più efficienti è vitale per la sopravvivenza. Lo stesso vale per il Gruppo A2A che nelle valutazioni sul nuovo Piano Industriale sta incorporando alcune riflessioni sul destino del proprio parco termoelettrico, in primo luogo valutando la riconversione degli impianti più inquinanti e obsoleti (come quelli ad olio o carbone) verso la filiera ambientale anche per limitarne gli impatti nei casi di chiusura.

A2A ha, infatti, avviato ambiziosi ma difficili e localmente osteggiati iter di riconversione dei siti di San Filippo del Mela in Sicilia (960 MW ad olio combustibile) e di Brindisi Nord in Puglia (640 MW a carbone), puntando sull'integrazione con la filiera ambientale e prevedendo l'utilizzo di combustibili derivati dai rifiuti prodotti e raccolti sul territorio.

Si tratta di Grandi Progetti che vedono: ricadute occupazionali, utilizzo del rifiuto in loco anziché all'estero (e quindi riduzione della dipendenza energetica nazionale), progressivo abbandono delle discariche, creazione di una filiera industriale, innovazione tecnologica, forti esternalità ambientali, ecc. E qui entra in gioco il mondo degli incentivi che deve favorire questo cambiamento permettendo il superamento delle barriere finanziarie e tecnologiche.

L'incentivo in questo caso non è solo fine a sé stesso ma serve al territorio in quanto occasione di sviluppo di una filiera industriale a tutto tondo, stimolando gli investimenti dove è più necessario.

UNA TASSA SULL'EFFICIENZA?

Massimo Medugno, Assocarta

L'art. 24 del DL 91/2014, il cosiddetto "decreto competitività", introduce una tassa sull'efficienza energetica e ambientale dell'energia autoprodotta e autoconsumata. In questo modo si preclude l'unica strada per l'industria cartaria per avvicinare i costi energetici italiani a quelli francesi e tedeschi e rimanere competitivi. Ciò vuol dire zero investimenti in Italia, meno produzione e meno occupazione.

WHITE ECONOMY: DALLE PAROLE AI FATTI

Simone Mura, Tholos

La sesta Conferenza Italiana per l'Efficienza energetica mette in chiaro che il raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali prefissati in termini di riduzione dei consumi di energia derivi per la maggior parte dalla crisi economica in corso, unita alla delocalizzazione e/o dismissione di impianti industriali. Ma la crisi economica non durerà in eterno e comunque non possiamo pensare o programmare un futuro di continua recessione.

Prima o poi il sistema Paese ripartirà insieme ai consumi di energia primaria. Starà a noi decidere come consumare. Gli Obiettivi Europei 2030 richiedono in sintesi una diminuzione del 40% delle emissioni di Co2 rispetto al 1990, l'utilizzo del 27% delle energie totali in Rinnovabili e 27% in Efficienza Energetica. Ciò vuol dire che nel 2030 il restante 73% utilizzerà ancora energie fossili e la strada per combattere le emissioni dei gas serra diventerà sempre più difficoltosa.

La migliore tattica per affrontare la sfida è quella dell'efficienza energetica che opera in tutti i settori: primario, terziario, residenziale, dei trasporti e industriale. Quest'ultimo (trasporti a parte) è quello con i maggiori consumi e con i più ampi margini di miglioramento dell'efficienza energetica ed è qui che Tholos opera offrendo due principali soluzioni con i servizi Utile Energia e F.A.R.E. (Finanziamento Alto Rendimento Energetico).

INCENTIVI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA - AIRU

Fausto Ferraresi, AIRU

Dicembre 2013: 199 centri urbani teleriscaldati con circa 9,2 TWh termici erogati all'utenza. Dato significativo che però diluisce la sua importanza se confrontato con la popolazione servita: il 5,6 % dell'intera popolazione nazionale, il 9,2 % della popolazione residente nelle 12 regioni del centro-nord. Trend comunque crescente, anche se rallentato spesso da forti barriere ideologiche.

Dall'analisi dei dati dell'Annuario Airu 2014 emerge con chiarezza il ruolo giocato dal recupero di calore da termovalorizzatori, lo sviluppo delle unità cogenerative che utilizzano biomassa e

l'ancora scarso sfruttamento della risorsa geotermica per usi diretti, pur in presenza di un notevole potenziale esistente in Italia.

I dati disegnano un quadro del teleriscaldamento italiano che è nato e tende a svilupparsi secondo la logica della direttiva sull'efficienza energetica: sfruttare tutte le risorse disponibili. Il punto di forza del teleriscaldamento è infatti la facoltà di collettare tutte le fonti di energia termica distribuite sul territorio (ed altrimenti disperse) e convogliarle verso un'utenza che ne necessita. Gli impianti quindi recuperano calore di scarto.

Ed ecco che scopriamo che il teleriscaldamento opera da tempo in un'ottica di economia circolare e non lineare "prendi-consuma-butta via" come è l'economia di oggi.

In un sistema produttivo che opera secondo il concetto di economia circolare i prodotti conservano il loro valore più a lungo e la quantità di rifiuti tende a ridursi sensibilmente. Alla fine del ciclo di vita del prodotto le risorse restano all'interno del sistema economico, in modo da poter essere riutilizzate più volte a fini produttivi e creare così nuovo valore.

Il teleriscaldamento quindi da sempre ha operato in un'ottica di risparmio energetico e di valorizzazione del prodotto. Non dimentichiamoci infine che le risorse che possono essere utilizzate in tali sistemi sono varie e l'Italia ne offre un'ampia gamma.

Un'economia circolare in un sistema di distribuzione circolare!

Ma come abbiamo già espresso altrove: l'Europa ha capito che questo servizio che origina dalle economie passate è già proiettato verso la nuova economia e pertanto ne ha fatto uno strumento importante per le strategie energetiche del futuro. Ma l'Italia?

L'EFFICIENZA ENERGETICA E LA PROMOZIONE DI EFFICIENTI APPARECCHI ELETTRODOMESTICI E PROFESSIONALI

Antonio Guerrini, CECED Italia

È noto ormai da tempo che il raggiungimento di elevati standard di efficienza energetica passa in modo rilevante per la produzione e la promozione di apparecchi elettrodomestici e professionali performanti dal punto di vista energetico.

La stessa Unione Europea, nel 2005, nel Libro Verde sull'Efficienza Energetica, ha riconosciuto agli elettrodomestici un ruolo fondamentale per il risparmio energetico e per la conseguente riduzione delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Garantire un corretto funzionamento del meccanismo di incentivazione di tali prodotti significa quindi sostenere l'efficienza energetica e le politiche volte all'innalzamento dei relativi standard.

Per tale ragione è opportuno in primis che, in sede di recepimento delle normative comunitarie, il Governo e il Parlamento approvino disposizioni idonee, che possano - da un lato - premiare una produzione industriale basata sulla ricerca e sullo sviluppo e - dall'altro - favorire acquisti energeticamente efficienti da parte dei consumatori.

In secondo luogo, con riferimento alla produzione normativa in corso, appare fondamentale che le Istituzioni nazionali confermino e proroghino l'efficacia di alcuni strumenti volti alla promozione dell'efficienza energetica.

A tal proposito si considerino:

- a) il cosiddetto Ecobonus, i cui effetti potrebbero essere prorogati e ampliati dall'art. 8 della Legge di Stabilità attualmente all'esame del Senato;
- b) la sostanziale rimodulazione del meccanismo di assegnazione dei cosiddetti Certificati Bianchi e, in particolare, per ciò che concerne gli elettrodomestici, della relativa Scheda Tecnica 47E (rimasta inapplicata fin dalla sua emanazione);
- c) il credito d'imposta, previsto dall'art. 10 della legge n.106/2014 (di conversione del cosiddetto Decreto Franceschini), che dovrebbe essere riconosciuto anche per le spese di installazione, rifacimento o sostituzione di attrezzature professionali per la ristorazione delle strutture ricettivo turistico - alberghiere.

Tutte le misure fin qui menzionate hanno l'obiettivo di incrementare l'efficienza energetica e di promuovere una produzione industriale all'avanguardia con i migliori standard con le più elevate regole in materia ambientale.

In conclusione, il driver fondamentale per conseguire migliori risultati energetici ed economici è il perseguimento e l'implementazione di più elevati obiettivi di efficienza energetica. In tale contesto risulta di fondamentale importanza il ruolo delle Istituzioni, le quali hanno il compito di migliorare i meccanismi di incentivazione, favorendo tutti quei produttori e quei consumatori più virtuosi che preferiscono investire nel rispetto dell'ambiente.

ENJOY UN CASO DI SUCCESSO

Giuseppe Macchia, Eni Smart Mobility Services

La sharing economy è parte integrante della "cultura del nuovo" e sta diventando un paradigma sempre più centrale nella vita delle persone, la possibilità di utilizzare un bene senza doverlo per forza acquistare. Una nuova idea che prescinde dalla "crisi" che attanaglia il paese.

La sharing economy (che spazia dalle case, ai parcheggi, dagli orti urbani alle biciclette, fino ad arrivare alle auto) è in realtà un paradigma molto più dirompente, incentivato dall'esplosione delle tecnologie digitali, in cui l'accesso prende il sopravvento sul possesso.

