



www.amicidellaterra.it

Seconda Conferenza nazionale sull'efficienza energetica

Integrare l'efficienza energetica con le rinnovabili

Roma, 19 ottobre 2010

SINTESI DEGLI INTERVENTI

Sintesi dell'intervento di ANDREA MOLOCCHI

RESPONSABILE UFFICIO STUDI **AMICI DELLA TERRA**

“Prospettive delle politiche di efficienza energetica. Opportunità per l'Italia”

Le nostre analisi, che riprendono quelle effettuate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas e, più recentemente, da Confindustria, evidenziano rilevanti opportunità per il Paese di un rilancio delle politiche di efficienza. In particolare, le nostre stime di costo ambientale evitato, associate ai flussi di risparmio energetico generati dagli interventi, evidenziano un ulteriore tipo di beneficio, che ricade a favore sia dei cittadini che dello Stato, che va a completare il quadro dei benefici economici e sociali dell'efficienza energetica, riguardanti il risparmio economico per i consumatori e il rilancio dell'economia nazionale (effetti sul valore aggiunto, sull'occupazione e ritorni di gettito per lo Stato):

- **in relazione al pacchetto di proposte Confindustria per l'efficienza energetica abbiamo stimato 19,7 miliardi di risparmio nei costi ambientali nel periodo 2010-2020, di cui 8,9 miliardi a beneficio del bilancio pubblico;**
- **in relazione alle detrazioni fiscali del 55% abbiamo stimato 800 milioni di euro di costi ambientali evitati dagli interventi nel solo 2008 e circa 2,5 miliardi di euro per il complesso degli interventi nel periodo 2007-2010: una cifra che potrà moltiplicarsi a patto che il meccanismo delle detrazioni sia prolungato in chiave “strutturale”, al fine anche di rispettare gli impegni al 2020 presi dall'Italia in sede europea;**
- **in relazione agli effetti ambientali del meccanismo dei certificati bianchi abbiamo valutato 52 Milioni di tonnellate di CO2 risparmiate nel periodo 2008-2012, con un beneficio economico da quote di CO2 risparmiate compreso fra 780 e 1300 milioni di euro: anche questa cifra è destinata a moltiplicarsi, a patto che gli obiettivi di risparmio energetico del meccanismo siano tempestivamente ricordati agli obiettivi europei per il 2020.**

A fronte dei rilevanti benefici sociali che potrebbero derivare da un rilancio delle politiche di efficienza energetica, il bilancio pubblico è vincolato da limiti ferrei che limitano la possibilità di agire ulteriormente attraverso la leva fiscale; eppure non mancano meccanismi incentivanti (per rinnovabili ed efficienza energetica) sostenuti dai consumatori, in una panorama che è tuttavia caratterizzato da contraddizioni distributive costo/beneficio, da forti disparità di trattamento e da fenomeni di speculazione, anche a danno del nostro territorio. **Occorre una regia dei meccanismi di incentivazione. Occorre una politica capace di dare certezza alle ambizioni dell'Italia, in Italia e in Europa.**

Sintesi dell'intervento di DARIO DI SANTO

DIRETTORE **FIRE**

“Efficienza energetica fra passato, presente e futuro”

L'efficienza energetica è riconosciuta da tutti come la soluzione migliore e principale per rispondere ai problemi energetici in modo efficace e poco costoso. Di più: è questione di crescita e di competitività del Paese, perché l'energia è il motore della produzione, degli spostamenti e del benessere. Eppure il potenziale di intervento, ovunque riconosciuto, è largamente disatteso. Come mai? Cosa si può fare? L'esperienza degli ultimi quarant'anni, dalla crisi energetica in poi, evidenzia le criticità fondamentali e suggerisce alcune soluzioni, sia di carattere generale, sia in collegamento con il tema degli incentivi e le previsioni della legge comunitaria.

Anzitutto si è di fronte a un problema culturale. È necessario abbandonare la litigiosità, l'individualismo sfrenato e la tendenza a criticare, sostituendole con il coraggio di parlare con gli interlocutori giusti,

offrendo soluzioni alternative e sposando la logica del fare e del fare insieme. Più nel dettaglio bisogna dire basta alla politica del fare e disfare continuamente, simbolicamente rappresentata dalla rincorsa ad emendamenti troppo frequentemente tecnicamente inapplicabili, se non dannosi e irresponsabili. E questo significa anche saper fare lobby con competenza e eticamente. Regole certe per una crescita certa e al minor costo per gli utenti.

Occorre investire nell'informazione e nella formazione degli operatori e degli utenti, attuando le previsioni legislative già in vigore, ma anche nelle persone e nel sistema produttivo. Troppo poche le start-up energetiche nel nostro Paese, in un settore che globalmente è riconosciuto come uno di quelli chiavi per il futuro.

La proposta FIRE, che tiene conto delle indicazioni del PNA sulle fonti rinnovabili, è la seguente:

- 1. rivedere il meccanismo dei certificati bianchi, al fine di superarne i limiti e i difetti, in particolar modo l'incertezza sui flussi di cassa e la scarsa premialità;**
- 2. prevedere l'introduzione di appositi coefficienti moltiplicativi dei risparmi per i TEE o in alternativa mantenere lo schema delle detrazioni fiscali, alimentate da una componente tariffaria dedicata, prevedendo diverse aliquote in funzione dell'intervento;**
- 3. nel caso si decidesse di abbandonare le detrazioni al 55% (che andrebbero comunque prorogate di un altro anno), utilizzare il meccanismo delle detrazioni al 36% come stimolo per il mercato residenziale per interventi di piccola taglia, che entrano con difficoltà nel sistema dei certificati bianchi a causa delle soglie previste, anche per non perdere i benefici sul mercato nero che esse assicurano;**
- 4. introdurre un sistema di supporto per la strutturazione della logistica della produzione e fornitura di biomasse, che potrebbe passare per un insieme di incentivi in conto capitale e in conto interessi.**

Non sono costi: investire nell'efficienza è una delle migliori armi per garantire un futuro roseo al nostro Paese.

Sintesi dell'intervento di FERNANDO PETTOROSS

CAPO DEL GRUPPO ITALIANO POMPE DI CALORE

“Case studies di pompe di calore a ciclo annuale: illustrazione delle varie soluzioni tecnologiche nei settori domestico e terziario”

La presentazione sintetizzerà aspetti tecnici, economici, energetici e ambientali di specifiche tecnologie a pompa di calore con caratteristiche e usi diversi: aria/acqua, aria/aria, acqua/acqua, alimentate sia elettricamente che a gas naturale. I casi in specie rappresentano applicazioni impiantistiche al servizio di una villa singola, di un condominio composto da 7 appartamenti, di una particolare applicazione oceanotermica alimentante un complesso di edifici polifunzionali adibito ad attività ricettive, commerciali e residenziali, di un nuovo palazzo uffici di 12600 m² servito da un impianto VRV (volume refrigerante variabile) e di una sede direzionale di una grande azienda di distribuzione sempre servita da un impianto di tipo VRF (refrigerante a portata variabile) e da 2 casi di pompe di calore a gas: un complesso scolastico e un condominio di 12 unità immobiliari.

Tutti i casi presentati danno ottimi risultati, sia in termini energetici, economico-gestionali, che dal punto di vista della salvaguardia ambientale.

Nei case studies esposti vi sono anche alcune applicazioni impiantistiche che dialogano con impianti fotovoltaici e impianti di pannelli solare-termico che esaltano la funzione dell'energia rinnovabile catturata dalle pompe di calore e danno eccellenti risultati anche dal punto di vista dell'efficienza energetica, tanto da poter definire la pompa di calore una macchina “eclettica per eccellenza.

Sintesi dell'intervento di FAUSTO FERRARESI

PRESIDENTE AIRU

“L'integrazione delle fonti locali di energia a livello di quartiere: il teleriscaldamento”

Partendo dall'analisi del Quadro Normativo Nazionale di recepimento delle Direttive Europee sull'efficienza energetica e sull'impiego di fonti rinnovabili, sono evidenti gli obiettivi da raggiungere per contrastare la crisi climatica e le priorità d'intervento, tra cui rientra il settore del riscaldamento.

L'esame dello stato attuale dei sistemi di Teleriscaldamento in Italia, e soprattutto del loro trend di sviluppo evidenzia peraltro in modo inequivocabile l'elevato contributo in termini di produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili e di recupero che il TLR può dare e, di conseguenza, anche i benefici energetico – ambientali conseguibili attraverso lo sviluppo di questi sistemi.

Il contributo del Teleriscaldamento al raggiungimento degli obiettivi fissati nel “Pacchetto 20-20-20”, viene peraltro valorizzato attraverso un approccio “moderno” alla progettazione: sviluppo dei sistemi di Teleriscaldamento in stretta sinergia con la Pianificazione Territoriale, in una logica di analisi e valorizzazione delle risorse disponibili nel territorio.

Per questo oggi si parla di **Sistemi Energetici Integrati**.

A fronte dell'obiettivo del 17% dei consumi finali di energia coperti da fonti rinnovabili fissato dal “Piano d'Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili”, emanato a Giugno 2010, AIRU già ha dato un proprio primo contributo alla discussione, fin dalla fase di Consultazione Pubblica.

In particolare AIRU evidenzia che recenti studi attestano che il contributo del settore Teleriscaldamento al raggiungimento degli obiettivi nazionali potrebbe passare dalle 900 kTEP previste dal P.A.N. alle 2000 kTEP.

Questo sarà tanto più possibile quando verrà avviata una seria riflessione sul sistema attuale di incentivi, fortemente sbilanciato sul settore elettrico e che non supporta parimenti la produzione di Energia Termica da fonti rinnovabili e di recupero, contrariamente a quanto previsto dalla Direttiva europea 2009/28/CE.

Sintesi dell'intervento di MARCO BARESI

RESPONSABILE RAPPORTI ISTITUZIONALI DI TURBODEN

“Recupero di calore da processi industriali ad alta intensità energetica. I case studies del progetto H-REII”

Tra le azioni di efficienza energetica attivabili a livello nazionale un ruolo rilevante può sicuramente essere ricoperto dai **recuperi di calore di scarto nelle industrie altamente energivore**, nelle quali è possibile, **a fronte di interventi numericamente limitati e ben definiti, ottenere risparmi energetici di rilievo.**

Nel corso del 2008 viene avviato a Brescia il **progetto H-REII (Heat Recovery in Energy Intensive Industries – www.hreii.eu)**, volto a mappare le potenzialità di recupero di effluenti in aziende altamente energivore (**cementifici, industrie del vetro, siderurgie, alluminio e non ferrosi, trattamenti termici, industria chimica, raffinerie oil&gas, agroindustria, tessile, cartario**) mediante l'utilizzo della tecnologia a fluido organico basata sul ciclo ORC (Organic Rankine Cycle), con taglie di **generazione elettrica** comprese **tra 0,4 e 5 MWel**.

I partner di progetto **Turboden, AIB - Associazione Industriale Bresciana, CSMT - Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico, FIRE – Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia e Provincia di Brescia**, grazie alla pluriennale esperienza industriale, alla disponibilità di numerosi audit energetici effettuati in Italia ed Europa, ed una analisi delle quote assegnate dai Piani Nazionali

di assegnazione (ETS) **hanno stimato il potenziale di recupero energetico, ed il conseguente risparmio di CO₂, in 3 settori prioritari dei 10 investigabili.**

Obiettivo del progetto H-REII è inoltre quello di identificare e promuovere le azioni di policy e governance utili al superamento delle attuali barriere non tecnologiche alla diffusione di tali applicazioni. Al momento infatti **l'Italia è in una posizione di leadership tecnologica** e lo sviluppo del settore può contribuire a creare una vera e propria filiera nazionale specializzata nella fornitura di componenti e servizi per l'efficienza energetica in ambito industriale. Inoltre il settore può contribuire in modo rilevante al raggiungimento degli obiettivi previsti dal 20-20-20; in tal senso il progetto è stato recepito nelle "Proposte di Confindustria per il Piano Straordinario di Efficienza Energetica del Ministero dello Sviluppo Economico".

Considerazioni preliminari evidenziano la **necessità di un potenziamento dell'attuale sistema di incentivazione dei certificati bianchi**, la **necessità di strutturare servizi energetici dedicati (E.S.CO.)** e l'**opportunità di definire target nei documenti di programmazione nazionali** per tale settore, unitamente alle necessarie **attività di formazione e divulgazione verso progettisti ed operatori.**

Il progetto pilota verrà implementato sul territorio nazionale e a livello Europeo, **fornendo la prima mappatura esistente delle potenzialità di recupero di calore da processi industriali altamente energivori con tecnologia ORC.**

Sintesi dell'intervento intervento di **MARINA MESTRONI**

PROJECT COORDINATOR **WÄRTSILÄ ITALIA SPA**

"Trigenerazione: efficienza energetica 365 giorni all'anno"

Wärtsilä è leader nella fornitura d'impianti di generazione distribuita ad alta efficienza e a basso impatto di emissioni. Il concetto di Trigenerazione proposto da Wärtsilä, consiste nella generazione contemporanea di Potenza elettrica e termica (caldo e freddo), con l'impiego di un portafoglio prodotti ad alta efficienza e a basse emissioni unitarie di CO₂. I gruppi generativi in ciclo semplice hanno un'efficienza elettrica netta del 42-46%, in pratica invariata per tutto il range di carico; in applicazioni Trigenerative l'efficienza totale dell'impianto può arrivare al 80-90%.

La flessibilità nella variazione del carico sia elettrico sia termico, prodotto in accordo alla domanda, la flessibilità nell'utilizzo di diversi tipi di combustibile, la diminuzione di perdite in linea grazie alla produzione decentralizzata vicina all'utente, consentono di massimizzare la disponibilità dell'impianto in ogni possibile condizione operativa, permettendo la gestione dello stesso con un' alta efficienza per 365 giorni all'anno. Le soluzioni tecniche più efficienti per la Trigenerazione prevedono l'utilizzo di chiller assorbitori, di diverso tipo, in combinazione con caldaie ad acqua calda o compressori di raffreddamento per i picchi di richiesta.

Il "case study" presentato è relativo alla centrale dell'Aeroporto di Linate realizzato per Malpensa Energia S.p.A. L'impianto, entrato in esercizio commerciale nel 2007, eroga una Potenza elettrica di 24.194 kWe, immessa nella rete elettrica nazionale e assorbita in caso di emergenza. Contemporaneamente viene soddisfatta la richiesta di calore e refrigerazione stagionale. Durante l'inverno, la produzione di acqua calda a 70°C e 125°C è destinata al riscaldamento dell'Aeroporto stesso e dell'area urbana circostante. Durante l'estate viene garantito invece il condizionamento delle aree aeroportuali. L'efficienza totale della Centrale è maggiore del 80%.

Wärtsilä propone impianti ad alta efficienza, decentralizzati, per la cogenerazione e la Trigenerazione, che in combinazione all'utilizzo di fonti rinnovabili, costituiscono uno strumento immediatamente disponibile per la transizione verso uno scenario energetico sostenibile, sicuro e accettato.

Sintesi dell'intervento di GIOVANNI CAMPANIELLO

AMMINISTRATORE UNICO ENERGIA PLUS ROMA

“Bolletta energetica, da costo a risorsa”

Ancora poche aziende investono in efficienza. Bisogna diffondere una cultura dell'efficienza energetica, i cui vantaggi sono ancora poco conosciuti.

Sono soprattutto le imprese orientate all'innovazione a convertirsi all'efficienza energetica e, tuttavia, sono ancora troppe le aziende che restano indietro in un processo che consente di trasformare la bolletta energetica in opportunità finanziaria. Rispetto agli obblighi di efficienza e risparmio energetico fissati dal DM 21 dicembre 2007, l'ultimo rapporto dell'AEEG evidenzia come l'attuale situazione di mercato non garantisca il raggiungimento degli obiettivi fissati, che potrebbero invece essere facilmente raggiunti attraverso una intensa e sistematica azione presso realtà industriali energivore. Eppure, grazie alle sforzo istituzionale nella direzione di un moderno mercato dell'energia e alle competenze sviluppatesi nel mercato delle Energy Service Company (ESCO), le imprese hanno oggi a disposizione una potente leva strategica per la competitività. Molteplici sono, infatti, i benefici per le aziende che investono nell'efficienza energetica dei propri processi produttivi: dal guadagno immediato derivante dal risparmio sulle bollette energetiche al premio finanziario erogato dai Certificati Bianchi; dalla riduzione dei costi unitari di produzione alla valorizzazione degli asset aziendali sia per l'ammodernamento delle tecnologie di produzione, sia per la positiva ricaduta di visibilità nell'ambito delle certificazioni di qualità e della Corporate Social Responsibility. L'esperienza consolidata di Energia Plus Roma nel mercato delle ESCo, consente alle imprese di intervenire sui processi produttivi riducendo gli sprechi e attualizzando le tecnologie di produzione, spostando sul saldo netto positivo generato dai risparmi energetici e dagli incentivi per l'efficienza gli eventuali investimenti necessari alla realizzazione dei progetti. Occorre, tuttavia, sciogliere alcuni nodi critici relativi alla percezione da parte delle aziende delle opportunità intrinseche dell'efficienza energetica stimolando la formazione dei manager, incentivando audit energetici, garantendo l'accesso al credito bancario sui progetti i cui ritorni sono correlati ai risultati degli interventi di efficienza energetica effettuati, estendendo il labelling energetico dei processi produttivi ricalcando quanto già fatto per gli immobili. In poche parole promuovendo una cultura dell'efficienza energetica. Occorre inoltre evidenziare l'inadeguatezza del quadro normativo attuale, che incentiva unicamente la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Nel caso specifico degli impianti di co-generazione, tale meccanismo non favorisce l'utilizzo del calore prodotto il che si traduce in un uso irrazionale delle risorse energetiche e in comportamenti prevalentemente speculativi in virtù dell'alta remunerabilità delle tariffe incentivanti per la parte elettrica.

Sintesi dell'intervento di GIOVANNI MILANI

AMMINISTRATORE DELEGATO ENIPOWER

“La visione di eni in materia di efficienza energetica”

“Abbiamo davanti grandi cambiamenti. Ma una cosa è certa: l'energia continuerà ad essere il motore di sviluppo economico e generatore di benessere per miliardi di abitanti del nostro pianeta.

Da qui due considerazioni: da un lato, il fabbisogno di energia mondiale continuerà a crescere. Dall'altro, questa energia continuerà a essere generata prevalentemente da combustibili fossili, il cui impatto incide sull'equilibrio ecologico del nostro pianeta

La strada che abbiamo davanti sarà senza uscita se non taglieremo il nodo gordiano che mette in contrapposizione energia e ambiente”.

Per assicurarci un futuro migliore, è fondamentale definire una strategia per il breve e lungo termine che coniughi le esigenze di crescita economica e il conseguente aumento del fabbisogno energetico mondiale con la necessità di minimizzare il più possibile l'impatto dell'uso dell'energia sull'ambiente, sia in termini di inquinamento a livello locale, che di impatto a livello globale. Il cambiamento climatico globale e le sue negative conseguenze sugli ecosistemi richiedono la definizione di politiche internazionali e scelte strategiche senz'altro sfidanti che investano sullo sviluppo tecnologico, tra cui quello dedicato alle fonti energetiche non convenzionali, ma al contempo siano in grado di dare anche risposte immediate a un problema che è già "tangibile".

E' per questo che la prima delle soluzioni da adottare, riconosciuta come, ad oggi, la più disponibile ed economica, è investire sul miglioramento dell'efficienza energetica. L'efficienza energetica ha un enorme potenziale dal punto di vista tecnico ed economico ed è la misura più valida per ridurre le emissioni di gas serra e gli impatti sull'ambiente in generale. Potenziale a cui possiamo attingere in tutte le fasi della life chain energetica: dalla produzione ai processi di trasformazione dell'energia fino alla riduzione dei consumi finali.

Anche le fonti rinnovabili "convenzionali" contribuiscono in tal senso, ma a costi ben superiori e con limiti tecnologici, quali la scarsa densità di energia, che non le posiziona ancora come una reale alternativa ai combustibili fossili.

Di conseguenza, la via più strategica da seguire nella sfida ambientale è investire nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie fortemente innovative che permettano di sfruttare le fonti rinnovabili in maniera economica ed efficace, rendendole veramente alternative alle fonti fossili e non solo complementari.

L'impegno Eni si concretizza con l'adozione di una strategia che segue entrambe le strade descritte: l'applicazione e la diffusione di tecnologie e comportamenti che migliorano l'efficienza energetica e investimenti nella ricerca e sviluppo tecnologico delle fonti rinnovabili, principalmente solare fotovoltaico e biocarburanti, attraverso le attività svolte nel Centro di Ricerca per le Energie non Convenzionali "Guido Donegani" di Novara e la collaborazione con numerose università e centri di ricerca, fra i quali il MIT di Boston.

Sintesi dell'intervento di GUIDO STRATTA

RESPONSABILE **ENEL.SI**

"Perché e come rilanciare le politiche di efficienza energetica"

L'Unione Europea ha deliberato obiettivi sfidanti in tema di riduzione delle emissioni clima-alteranti, in un'ottica di assunzione della leadership mondiale della lotta ai cambiamenti climatici. Tali obiettivi possono essere raggiunti solo con il giusto mix di riduzione di emissioni, incremento delle energie rinnovabili, ma soprattutto attraverso lo sviluppo di policy per l'efficienza energetica.

Sia le analisi del Governo Italiano che gli studi proposti da Confindustria individuano delle aree potenziali che possono far raggiungere all'Italia quest'obiettivo.

Uno dei settori più promettenti risulta essere quello residenziale dove però esiste una serie di ostacoli che possono essere rimossi con opportuni sistemi di finanziamento e con uno sforzo di selezione e formazione degli operatori (i c.d. Energy Service Provider (ESPs)) che - grazie ad un approccio multidisciplinare - possono promuovere, installare e mantenere gli interventi di efficienza energetica.

Tale approccio, integrato con la generazione distribuita, potrà consentire di raggiungere gli obiettivi indicati dall'Europa con una ricaduta, tra l'altro, in termini di competitività del Sistema Paese.

Sintesi dell'intervento di **ROBERTO GERBO**

ENERGY MANAGER DEL **GRUPPO INTESA SANPAOLO** UNITÀ CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

“La Sostenibilità Ambientale del Gruppo Intesa Sanpaolo”

In media, un impiegato bancario consuma al lavoro sei volte l'energia elettrica consumata da un cittadino medio nella propria abitazione, conseguentemente i consumi elettrici del Gruppo Intesa Sanpaolo corrispondono a quelli di una città di circa 500.000 abitanti. E' anche per questo motivo che il Gruppo Intesa Sanpaolo da tempo si è dotato di una Politica Ambientale per la prevenzione, gestione e riduzione degli impatti ambientali generati sia dalla propria attività (impatti diretti) sia da quella di clienti e fornitori (impatti indiretti). I risultati più significativi nelle attività dirette: investimenti consistenti (nel 2009 55 milioni di euro) in iniziative a tutela dell'ambiente, utilizzo di energia elettrica da fonte rinnovabile, sistema di monitoraggio dei consumi elettrici e della temperatura ambiente, con rilievi in più di 300 filiali campione, procedura informatizzata che spegne gran parte dei PC delle 6.000 filiali negli orari extralavorativi, acquisto di macchine di ufficio con criteri di innovativi di sostenibilità, filiali con impianti di illuminazione e insegne che utilizzano led. Per quanto riguarda invece la attività indirette di tutela ambientale, per servire meglio i nostri clienti il Gruppo Intesa Sanpaolo propone la linea Ecocredito, composta da Prestito Ecologico, Energia business, Finanziamento Fotovoltaico e Energia Imprese, un'ampia gamma di finanziamenti finalizzati a sostenere privati, professionisti, imprese ed enti pubblici nel realizzare interventi nel campo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. Alla linea Ecocredito si affiancano anche le attività di Leasint, che propone Leasenergy, la soluzione dedicata agli investimenti in impianti per la produzione di energia. Di particolare interesse la creazione del Desk Energy di Mediocredito Italiano, una struttura specialistica dedicata all'analisi dei progetti e al trasferimento della conoscenza in genere nel settore delle energie rinnovabili, a supporto della rete commerciale delle Banche del Gruppo. La Banca prevede anche il finanziamento innovativo di progetti di risparmio energetico realizzati dalle ESCO (Energy Service Company). (Altre iniziative sono a cura di: BISS, a sostegno ai programmi a capitale pubblico o in partnership pubblico/privato sui grandi progetti infrastrutturali; Banca IMI, a sostegno delle iniziative complesse e di importo rilevante con la clientela Corporate; e di Equiter, che investe il proprio capitale in aziende e progetti orientati allo sviluppo del Paese, operando in settori strategici, tra cui l'ambiente.)

Sintesi dell'intervento di **MARCELLA PAVAN**

RESPONSABILE UNITÀ GESTIONE E CONTROLLO DELLA DOMANDA DI ENERGIA - DIREZIONE
CONSUMATORI E QUALITÀ DEL SERVIZIO – **AEEG** AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS

“I certificati bianchi e le fonti energetiche rinnovabili: bilancio del primo quinquennio e prospettive”

Il primo quinquennio di attuazione del meccanismo dei certificati bianchi (2005-2009) si è concluso con risultati positivi. I risparmi energetici complessivamente certificati, pari a 6,65 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, sono superiori del 2,3% rispetto ai target corretti al rialzo a fine 2007, e di oltre il 25% rispetto agli obiettivi originariamente fissati alla partenza del sistema. Nel complesso, la spesa sostenuta dal Paese per incentivare il risparmio di ogni kWh non ha superato i 1,7 centesimi di euro, confermando dunque l'elevata costo-efficacia degli investimenti nell'uso efficiente dell'energia rispetto ad altre iniziative 'lato-offerta' orientate a contenere le emissioni di gas di serra e a ridurre la dipendenza energetica dall'estero. A questo si aggiungono i minori costi in bolletta derivanti dall'adozione di tecnologie efficienti e lo stimolo allo sviluppo del settore nazionale dei prodotti e dei servizi energetici (inclusa la crescita delle ESCO).

Al conseguimento di questi risultati hanno contribuito anche i progetti di diffusione delle tecnologie per usi termici alimentate da fonti rinnovabili. Dal loro avvio, i certificati bianchi hanno rappresentato, per questi interventi, l'unico meccanismo nazionale di sostegno economico basato sull'effettiva produzione termica ottenuta, consentendo il riconoscimento di un contributo in conto energia di entità variabile e gradualmente crescente tra i 6 e i 10 €/MWh, per cinque o otto anni in funzione del tipo di tecnologia.

La regolazione sviluppata per l'attuazione del sistema (le cosiddette Linee guida e schede tecniche per la quantificazione dei risparmi energetici) ha consentito di dare visibilità e concretezza ai benefici connessi agli investimenti nell'uso efficiente dell'energia, sviluppando nel Paese competenze tecniche che oggi risultano essenziali anche per monitorare il rispetto degli impegni in ambito europeo (Direttiva 2006/32/CE, Pacchetto Clima e Piano d'azione nazionale per le fonti rinnovabili).

Prolungare la durata del meccanismo fino al 2020, continuando a prestare attenzione all'esigenza di incentivare risparmi energetici effettivi e privilegiando gli interventi più strutturali, costituirebbe dunque un'ottima strategia per il conseguimento di questi impegni.

Sintesi dell'intervento di SERGIO D'ALESSANDRIS

PRESIDENTE **ASSOLTERM**

Negli altri Paesi europei si punta con convinzione, e da tempo, sulla green economy perchè convinti che sia il modo migliore per affrontare le problematiche energetiche mentre si crea occupazione, ricchezza e innovazione.

Persino gli Stati Uniti che hanno sempre osteggiato il Protocollo di Kyoto, oggi puntano con forza sulla green economy come uno degli strumenti disponibili per l'uscita dalla crisi economica in atto.

Cosa succede invece in Italia?

Il governo italiano si mostra ancora un po' titubante su uno dei pochi strumenti – le detrazioni fiscali del 55% – che negli ultimi anni hanno ben funzionato, portando ossigeno a un settore in crisi come quello dell'edilizia, sostenendo il consumo di beni ad alta efficienza energetica e creando posti di lavoro in settori ad alto valore tecnologico.

Uno strumento che ha conseguito quindi grossi benefici, nonostante la “politica dell'incertezza” portata avanti dal governo che ha reso difficile alle imprese programmare investimenti importanti e a lungo termine in tecnologia, formazione, innovazione.

Proprio per ovviare a questo problema, la proposta di Assolterm è la seguente:

- nell'immediato (almeno per i prossimi 3 anni) è fondamentale, per non ingenerare una calo consistente del mercato che andrebbe contro le politiche energetiche richieste dalla Direttiva 2020/2020 e quelle per l'occupazione, mantenere lo strumento delle detrazioni fiscali così come è adesso;
- nel medio-lungo termine, predisporre una sorta di “conto energia termico” basato sulla misurazione della produzione di energia termica nel caso di impianti medio-grandi, e, nel caso di piccoli impianti, su un contributo dato su base tabellare con riferimento a una producibilità presunta (con verifica di requisiti di qualità ma senza monitoraggio) e variabile in funzione della dimensione dell'impianto.

Riteniamo, insomma, fondamentale e imprescindibile a questo punto creare strumenti stabili e strutturali che diano certezze alle imprese che investono e che creano occupazione, sapendo che i costi saranno abbondantemente controbilanciati dai risparmi che in questo modo le famiglie italiane potranno conseguire.

Sintesi dell'intervento di **BRUNO BELLÒ**

PRESIDENTE **Co.AER** (ASSOCIAZ. COSTRUTTORI APPARECCHI DI CLIMATIZZAZIONE E POMPE DI CALORE).

“Impianti di climatizzazione con pompa di calore a ciclo annuale”

Gli impianti di climatizzazione con pompa di calore a ciclo annuale sono dei sistemi in grado di rispondere, con un unico impianto, alle esigenze della climatizzazione estiva e invernale; le caratteristiche tecniche e l'elevata compatibilità ambientale di questi sistemi sono l'esempio più significativo di come è possibile integrare **“efficienza energetica e impiego di rinnovabili termiche”**.

Consentono risparmi di energia dell'ordine del 50% e qualunque sia la fonte di calore ambientale, aria-acqua-suolo, consentono un impiego del 65% - 75% di energia rinnovabile gratuita.

Questo potenziale è documentato nelle recentissime proposte della Confindustria per il “Piano Straordinario di efficienza energetica” e nel “Piano di azione Nazionale delle rinnovabili, pubblicato dal MiSE” (PAN).

Efficienza energetica : nel decennio 2010-2020, di fronte ad un potenziale complessivo di risparmio di energia di 86 Mtep e di 207,6 Mton di CO₂, di tutte le tecnologie esaminate nello studio Confindustria, il potenziale delle pompe di calore è stato stimato in **11,7 Mtep** e **27,2 Mton** di CO₂; lo scenario di sviluppo delle pompe di calore prevede che nel 2020 circa il 30% della domanda di servizio sia soddisfatta con pompe di calore, con una riduzione puntuale nell'anno in questione di consumo di combustibile fossile pari a **2,98 Mtep** e un impiego di rinnovabile pari a **3,8 Mtep**.

Rinnovabili termiche: il Governo Italiano nel PAN ha stimato l'obiettivo di produzione delle fonti rinnovabili in circa 22 Mtep di FER nel 2020; il PAN ha fatto anche una stima del contributo previsto per ciascuna tecnologia che utilizza energie rinnovabili al fine di conseguire l'obiettivo nel settore riscaldamento di 10,46 Mtep dei quali **2,9 Mtep di FER da pompe di calore**.

E' una stima inferiore a quella di Confindustria (3,8 Mtep), ma pur sempre un ampio riconoscimento del contributo possibile derivante dall'impiego di Pompe di calore e delle rinnovabili termiche in generale.

Scenari di efficienza e di FER nel settore “Riscaldamento-Raffrescamento”

L'**efficienza energetica** “conviene” al sistema paese ed è un'occasione per sollevare lo standard competitivo delle industrie italiane del settore sui mercati internazionali; è un'opportunità che non possiamo perdere per rilanciare l'attività e garantire un futuro alle nostre aziende e ai nostri lavoratori.

Gli strumenti necessari

Gli strumenti che permetteranno la realizzazione degli scenari proposti per il nostro settore sono essenzialmente:

- Il raggiungimento di un adeguato rapporto **costo-efficacia** attraverso l'adozione di :
 - schemi di incentivazione “vecchi e nuovi”, ma garantiti nel tempo
 - tariffe elettriche dedicate all'utilizzo delle pompe di calore, **allineate ai costi medi europei**
- La motivazione, organizzazione e **formazione** della nostra filiera (per altro richiesta dalla direttiva RES)
- La realizzazione di campagne di **informazione** verso l'utente finale.

Sintesi dell'intervento di SERGIO FABIO BRIVIO

CONSIGLIERE DELEGATO ALLA SOSTENIBILITÀ ED INNOVAZIONE DI FINCO CONFINDUSTRIA

“Qualità del costruire, qualità dell’abitare: quali opportunità dall’efficienza energetica in edilizia”

Il patrimonio edilizio italiano, ha un’età media superiore a cinquant’anni e rappresenta un fonte di consumi energetici molto rilevante nel bilancio nazionale. Si calcola in circa 30% il fabbisogno di energia (35MTEP) bruciato per riscaldare, raffrescare, illuminare ed abitare le nostre case, i nostri uffici, mentre le emissioni di gas serra dovute agli edifici è pari a 105MTCO₂. Una fonte così evidente di spreco di risorse e di energia non può non essere considerata una priorità delle azioni da intraprendere per limitare da un lato i consumi energetici, abbattere le emissioni di gas climalteranti, migliorare la qualità abitativa e dall’altro dare un contributo importantissimo al rilancio della nostra asfittica crescita economica. La qualità dell’abitare, la qualità di vita sono strettamente dipendenti dalla qualità delle costruzioni, dal livello di comfort e di benessere garantiti. Questa simbiosi non è però sempre stata rispettata, anzi il degrado sociale derivato dal degrado urbanistico e abitativo di alcune aree è ormai così conclamato da necessitare interventi multi-disciplinari a soluzione.

Oggi la sfida è costruire bene o ri-costruire meglio. Grazie ai progressi tecnologici e alle competenze acquisite questo è non solo possibile ma è imperativo. Il comparto italiano delle industrie dei materiali, degli impianti e servizi per le costruzioni rappresentato in Finco, vede quindi nella messa in efficienza del tessuto costruito la vera sfida per un benessere abitativo, a vantaggio del territorio e della qualità delle vite delle città, con un beneficio economico in termini di maggiore valore aggiunto, nuova occupazione e riduzione degli sprechi energetici. Il panorama delle soluzioni è ricchissimo di possibilità, l’efficienza energetica e la sostenibilità ambientale non si perseguono con pochi interventi ad hoc, ma occorre una strategia di massima che guidi l’intervento tecnico. Occorre maggiore collaborazione tra la progettazione e l’esecuzione, ma occorre anche considerare che il 80% del patrimonio edilizio nazionale può essere messo in efficienza energetica solo con micro-interventi, che incidano laddove sia maggiormente conveniente per l’utenza :riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ed acqua sanitaria. La politica dell’incentivo fiscale ha rivestito e riveste quindi ancora un ruolo determinante nel motivare queste soluzioni.

Finco pertanto difende l’incentivo del 55% e propone la misura dell’Eco-Prestito, a favore di interventi a carattere familiare di efficientamento energetico del patrimonio edilizio, proprio per incidere laddove i consumi energetici si verificano in maniera maggiore. Mentre promuove una cultura della qualità del costruire che se ascoltata possa determinare ricadute favorevoli per l’ambiente, l’occupazione e l’economia proprio come avvenuto per alcuni casi studio di progetti architettonici altamente innovativi ed efficienti.

Sintesi dell'intervento di LUIGI TISCHER

STRATEGIC BUSINESS DIRECTOR ROBUR SPA

“Pompe di Calore ad Assorbimento a metano + 40% di energia rinnovabile per riscaldare in modo efficiente ed efficace”

Le pompe di calore ad assorbimento a metano e energia rinnovabile Robur, interamente ideate, sviluppate e prodotte in Italia, sono apparecchiature affidabili e disponibili già da sei anni per il mercato nazionale ed internazionale.

Le pompe di calore ad assorbimento Robur sono unità utilizzabili per trasferire ad altissima efficienza l'energia termica (il calore) prelevata da una sorgente che si trova a bassa temperatura (aria, acqua o terreno) per poi essere utilizzata nel riscaldamento invernale degli ambienti.

Questo trasferimento non può avvenire semplicemente attraverso uno scambio termico naturale, ma deve essere effettuato a spese di una piccola quantità di energia tratta dalla combustione di metano/GPL. Al loro interno le pompe di calore ad assorbimento sono costituite da un numero limitato di organi elettromeccanici e per questa ragione risultano avere un bassissimo impegno elettrico. Inoltre non vi sono compressori frigoriferi in quanto il ciclo termodinamico impiegato è completamente diverso ed innovativo rispetto alle pompe di calore elettriche tradizionali.

Le pompe di calore ad assorbimento a metano e energie rinnovabili, definite con l'acronimo GAHP, risultano essere un'ottima sintesi tra le due tecnologie più diffuse: le caldaie a condensazione e le pompe di calore elettriche.

Delle pompe di calore elettriche le GAHP mantengono il pregio di poter utilizzare con grande efficacia le energie rinnovabili (aerotermitiche, geotermitiche e idrotermiche) ottenendo efficienze energetiche superiori di molti punti percentuali rispetto alle caldaie a condensazione. Inoltre consentono la climatizzazione estiva degli ambienti.

Come le caldaie le GAHP funzionano a metano/GPL, combustibili molto disponibili e diffusi su tutto il territorio nazionale. Grazie alle elevatissime efficienze energetiche delle GAHP Robur, un'eventuale sostituzione di vecchi impianti con sistemi con pompe di calore ad assorbimento, produrrebbe una netta riduzione dei fabbisogni di combustibili fossili del nostro paese. Inoltre le pompe di calore ad assorbimento, come le caldaie tradizionali, utilizzano solo 1/10 dell'impegno elettrico rispetto alle pompe di calore elettriche.

Queste caratteristiche prefigurano le pompe di calore ad assorbimento a metano + energie rinnovabili Robur come possibile strumento per raggiungere i risultati posti dagli accordi internazionali (Es. obiettivo 20-20-20) al fine di ridurre i consumi di combustibili fossili massimizzando l'uso delle fonti rinnovabili senza però mettere in crisi il sistema nazionale di generazione e distribuzione dell'energia elettrica.

Sintesi dell'intervento di GUIDO ROSSIGNOLI

DIRETTORE GENERALE ANFIA

Spinto dalle normative, a partire dagli **anni '70** il settore automotive ha fortemente **investito in sicurezza e qualità dell'aria** e si è **autonomamente** dato **obiettivi di riduzione dei consumi**. Oggi sta lavorando per le **normative Euro 5 ed Euro 6** e la nuova strategia europea di **riduzione delle emissioni di CO2** delle auto e presto anche dei veicoli commerciali leggeri.

La spinta alla riduzione del CO2 e all'efficienza energetica non viene più solo da considerazioni ambientali, ma anche dalla necessità di **ridurre in maniera importante la dipendenza dal petrolio**.

Di qui la **strategia di diversificazione delle fonti alternative**, che passa dalla promozione di veicoli efficienti, allo sviluppo di nuovi carburanti alternativi al petrolio, fino alla promozione e all'utilizzo delle tecnologie più innovative, ma sempre nell'ottica di **garantire la massima accessibilità dei veicoli**.

Tuttavia ancora oggi manca un **quadro chiaro e stabile di misure governative di sostegno**, che accompagni lo sforzo che l'industria nazionale sta sostenendo. Come rilanciare le politiche per l'efficienza energetica? Chiamiamo al tavolo con noi le istituzioni per discuterne.

Sintesi dell'intervento di MASSIMO BECCARELLO

RESPONSABILE ENERGIA DI CONFINDUSTRIA

“Proposte di Confindustria per il Piano Straordinario di Efficienza Energetica”

L'efficienza energetica è un'opportunità di crescita per il nostro paese e può rappresentare un vantaggio competitivo in termini di occupazione, d'impatto sul PIL e sulla bolletta energetica. È un campo in cui l'Italia è già all'avanguardia: è un punto di forza, nel quale dobbiamo investire con determinazione, senza disperdere risorse. Scommettere sull'efficienza, inoltre, vuol dire anche rendere meno pesanti i vincoli di emissione di Co2 che ci vengono imposti dall'Europa ed evitare di pagare un conto troppo salato per il sistema industriale italiano. L'efficienza da sola però non basta. È necessario un piano complessivo di politica energetica serio e di medio termine che comprenda anche il nucleare e le fonti rinnovabili. Il giusto mix di fonti è infatti indispensabile per abbassare un costo dell'energia che in Italia resta troppo alto, totalmente squilibrato, rappresentando uno dei principali freni alla crescita del paese.

Per queste ragioni Confindustria, ha avviato una Task Force ad hoc sull'efficienza energetica per identificare gli ambiti rilevanti nei quali appare più efficace incentivare e per valutare gli effetti delle misure sull'intero sistema economico, verificando i vantaggi per la collettività e le ripercussioni sul bilancio dello Stato. I settori più promettenti in termini di risultati di risparmio risultano essere: trasporti su gomma, illuminazione pubblica e privata, riqualificazione energetica dell'edilizia residenziale, elettrodomestici, pompe di calore, caldaie a condensazione, cogenerazione, motori elettrici e inverter e UPS.

L'Italia ha bisogno di politiche strutturali per la crescita. Il piano straordinario per l'efficienza energetica previsto dalla legge 99/09 rappresenta un'occasione importante per declinare le intenzioni in fatti concreti. I numeri del relativo impatto socio-economico, diretto ed indiretto, nel periodo compreso tra il 2010 e il 2020 parlano da sé: un aumento della domanda di circa 130 miliardi di Euro, un aumento della produzione industriale di 238,4 miliardi di Euro e una relativa crescita occupazionale di circa 1,6 milioni di unità di lavoro standard. Risultati a portata di mano perché nel nostro paese l'industria della Green Economy legata all'efficienza energetica rappresenta una quota rilevante del comparto industriale con quasi 400 mila aziende e quasi 3 mln di occupati. Sono questi alcuni dei dati emersi dal rapporto sull'Efficienza Energetica di Confindustria. Con tale strategia, evidenzia lo studio, si potrebbe, inoltre, conseguire una riduzione di emissioni di CO2 pari ad oltre 207 milioni di tonnellate con un risparmio economico, per il costo evitato della CO2 determinato dai vincoli del pacchetto clima, di circa 5,19 miliardi di Euro. Questi numeri confermano che investire in efficienza energetica conviene e fa crescere il paese. L'impatto sul benessere complessivo del paese genera un guadagno netto di oltre 15 miliardi di euro: risultato che ottiene confrontando i benefici del risparmio in bolletta (25.616 mln di euro) più il risparmio in costi delle emissioni (5.190 milioni di euro) dedotto il costo delle incentivazioni (pari a 15.429 milioni di euro).