



enerpoint news

n. 1 – Gennaio 2005

Sistemi solari e Risparmi energetici:

Notizie, curiosità ed aggiornamenti per operatori ed appassionati

www.enerpoint.it

Gentile amico/ Gentile amica,

sperando che enerpoint news sia di tuo interesse e gradimento, ti auguriamo

Buona Lettura!

Ti ricordiamo che puoi trovare altre news aggiornate ogni settimana nella sezione del sito ufficiale Enerpoint:

<http://www.enerpoint.it/News/News.asp>

In evidenza - Novità Enerpoint - Appuntamenti 2005

Corsi di Formazione per installatori - Prima edizione del 2005

- Sistemi solari Fotovoltaici – **17 febbraio 2005**
- Sistemi solari Termici – **18 febbraio 2005**

Se desideri vai su:

<http://www.enerpoint.it/Corsi/corsi.asp>

Fiere – Vieni a trovarci in fiera!

- Sunweek – Saie Due Bologna 16 – 20 marzo 2005
- Solarexpo 2005 – Vicenza 19 – 21 maggio 2005

In questo numero di **enerpoint news** parliamo di:

SISTEMI FOTOVOLTAICI - NEWS ITALIA.....3

Aspettando il CONTO ENERGIA: Il nuovo meccanismo di incentivazione del KWh farà ripartire il fotovoltaico in Italia? 3

SISTEMI FOTOVOLTAICI- NEWS MONDO.....4

La Sharp aumenta la capacità produttiva di celle fotovoltaiche: 400 MW NEL 2005 4

La produzione mondiale di celle fotovoltaiche nel 2004 batte ogni record precedente: 1.000 MW di potenza 4

L'esempio in Germania del Conto Energia sull'energia fotovoltaica..... 5

SISTEMI SOLARI TERMICI - NEWS ITALIA7

Nei comuni del Lazio sarà obbligatorio il solare termico sui nuovi edifici pubblici e privati 7

SISTEMI SOLARI TERMICI - NEWS DAL MONDO.....8

Spagna: Dal 2005 il solare termico obbligatorio sugli edifici nuovi o ristrutturati 8

Il caso di successo di Barcellona per il solare termico. Lentamente si espande in Spagna e forse anche in Italia 8

APPROFONDIMENTI - ENERGIA ITALIA.....10

La Regione Emilia Romagna ha nuove iniziative e risorse per il risparmio energetico e le rinnovabili 10

Nella provincia di Grosseto Legambiente e Banche Locali sosterranno progetti di fonti rinnovabili 11

Come i costi delle tecnologie solari in edilizia possono diventare ricavi 12

APPROFONDIMENTI - ENERGIA MONDO.....13

La "Tassazione Verde": un metodo per favorire lo sviluppo di tecnologie di produzione più innovative 13

L'energia primaria non cresce da tre anni 14

Una strategia mondiale per una società basata sulle fonti rinnovabili nel nuovo libro di SCHEER 15

SISTEMI FOTOVOLTAICI - NEWS ITALIA

Aspettando il CONTO ENERGIA: Il nuovo meccanismo di incentivazione del KWh farà ripartire il fotovoltaico in Italia?

Si attende il decreto attuativo del Dlgs 387 per il "conto energia" dell'elettricità da solare. Scelte rapide, chiare e di lungo periodo, potranno stimolare la domanda di molti potenziali utenti.

L'Italia è uno dei pochi paesi industrializzati che non ha registrato una crescita del solare fotovoltaico dal 1995 al 2002, in controtendenza rispetto a molte altre nazioni.

Dal 2001-2002, anno della partenza del programma "Tetti Fotovoltaici" sono stati installati poco più di un migliaio di impianti per solo 4-5 MW di potenza. A causa dei ritardi accumulati, spesso di natura tecnica e amministrativa, per l'eterogeneità dei bandi regionali e per altri ostacoli procedurali, non si sono così realizzati i 5.000 impianti (circa 20 MW di potenza) previsti entro il 2003.

Altri mercati stanno crescendo molto più rapidamente: la Germania, con circa 400 MW al 2003 ed una previsione di ulteriori 400 MW per il solo 2004, il Giappone, che ha superato all'inizio del 2004 i 1.000 MW installati; più recente lo sviluppo dell'Olanda (22 MW nel solo 2003).

Il rilancio del fotovoltaico in Italia passerà attraverso il meccanismo di incentivazione del kWh, il cosiddetto "conto energia", già delineato con l'approvazione del Dlgs n. 387 del 29 gennaio 2004, in attuazione della Direttiva europea 2001/77/CE, e del suo conseguente decreto attuativo. Si dovrà qui definire soprattutto un valore e la durata della tariffa che, come dice la 387, "permetta un'equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio". Questo decreto doveva essere pronto per il 15 agosto 2004, ma ci si è arenati.

Le opzioni sul tavolo sono diverse: si va dai circa 60 centesimi di € per kWh con una durata dell'incentivo per 20 anni a soluzioni miste del tipo "net metering/conto energia", con una tariffa più bassa (40-45 c€/kWh per 15-20 anni), ma con la possibilità di scalare dai consumi della bolletta i kWh fotovoltaici prodotti.

La partenza di questa nuova incentivazione dovrebbe permettere di far avvicinare il nostro paese agli obiettivi posti dal "Libro Bianco per le fonti rinnovabili" che stimava in 300 MW la potenza fotovoltaica da installare al 2010.

SISTEMI FOTOVOLTAICI- NEWS MONDO

La Sharp aumenta la capacità produttiva di celle fotovoltaiche: 400 MW NEL 2005

La Sharp Corporation da gennaio ha aumentato la sua capacità produttiva di celle fotovoltaiche nell'impianto di Katsuragi per soddisfare la crescente domanda giapponese e internazionale.

La capacità totale annuale della Sharp passerà così dai 315 MW del 2004 ai 400 MW per il 2005. Va sottolineato che la società giapponese nel giugno del 2000 aveva una linea produttiva con una capacità ancora di 54 MW.

Dietro a questa decisione di sviluppo non c'è solo la prossima entrata in vigore del Protocollo di Kyoto (16 febbraio 2005) con le sue politiche per la riduzione dei gas ad effetto serra, ma anche il rafforzamento dei programmi di sviluppo del settore in alcuni paesi europei, come la Germania, e l'attivazione di incentivi in diversi Stati USA.

La produzione totale di celle FV a livello mondiale nel 2004 è stimata in circa 900 MW (era stata di 760 MW nel 2003) ed è prevista oltre i 1.100 MW nel 2005.

La Sharp, società leader mondiale nella produzione di celle fotovoltaiche, metterà presto in funzione una nuova linea industriale basata su un nuovo processo ad alta produttività, anche per affrontare la prevista carenza di silicio, materia prima delle celle solari; l'obiettivo è di utilizzare questo

materiale in modo più efficiente riducendo lo spessore dei film delle celle da 200 µm a 180 µm, continuando a ridurre i costi.

Si stima che i costi di investimento in impianti e attrezzature produttive della Sharp per il fotovoltaico ammontino ad oltre 36 milioni di euro. La Sharp Corporation non solo sta espandendo la sua già notevole produzione di celle FV, ma vuole diventare anche una società a impatto ambientale zero.

Fonte: Comunicato Stampa Sharp Corp.

La produzione mondiale di celle fotovoltaiche nel 2004 batte ogni record precedente: 1.000 MW di potenza

Dallo studio annuale della Bank Sarasin i numeri in crescita della produzione FV, le cause, i possibili ostacoli alla crescita dei prossimi anni e gli sviluppi dopo il 2010.

La produzione di celle fotovoltaiche nel 2004 è stata stimata in circa 1 GW (1.000 MW) di potenza e ciò per la prima volta nella storia di questa tecnologia. Questo dato si rileva dallo studio condotto dalla Bank Sarasin & Co. Ltd sul mercato del fotovoltaico a livello mondiale e pubblicato lo scorso novembre, dal titolo:

"Solar energy 2004 – sunny days ahead? Current status and outlook for photovoltaics and solar thermal power".

La crescita della produzione di celle FV è dovuta principalmente alla favorevole legge tedesca che incentiva con una tariffa fissa (in conto energia) il chilowattora prodotto dai sistemi FV (Renewable Energy Law – EEG), tanto che nel 2004 si stima che le installazioni totali in Germania risulteranno pari ad una potenza di oltre 300 MW (in un solo anno quanto l'Italia dovrà realizzare secondo il Libro Bianco entro il 2010), con un incremento impressionante rispetto al 2003: + 150%.

Il rapporto della banca svizzera avverte tuttavia che il calo nello sviluppo del mercato giapponese, porterà le industrie FV del paese asiatico ad espandersi all'estero e che la carenza di silicio per la fabbricazione delle celle impedirà una ulteriore espansione del mercato con una momentanea fasi di stallo entro il 2006.

Lo studio, che si spinge a fare delle previsioni fino alla soglia del 2020, ritiene che il prevedibile abbassamento dei prezzi dei sistemi fotovoltaici potrebbe far accelerare nuovamente il mercato dal 2010 in avanti con una conseguente crescita della produzione di celle FV che raggiungerebbe secondo alcune ipotesi una potenza di 5,8 GW entro la fine della seconda decade.

Dal 1998 la Bank Sarasin & Co. pubblica un'analisi annuale dello sviluppo del mercato mondiale del FV. Per scaricare una versione gratuita dello studio:

www.sarasin.ch/sarasin/show/main/public/1,1015,2001189-2-1,00.html

L'esempio in Germania del Conto Energia sull'energia fotovoltaica

Il conto energia tedesco è l'esempio più riuscito per un concreto decollo di questa tecnologia. Le nuove tariffe hanno permesso che, nel solo 2004, venissero installati impianti FV per oltre 300 MW di potenza.

Poiché è ormai prossima l'uscita del decreto sul conto energia per il solare fotovoltaico (FV) in Italia, riteniamo interessante ricordare i contenuti della legge tedesca che incentiva questi sistemi e può essere ritenuta a pieno titolo l'esempio più riuscito per un concreto decollo di questa tecnologia.

La nuova disposizione sul FV, che fa parte di una più ampia sulle rinnovabili, la "Erneuerbare Energie Gesetz", è entrata in vigore ormai da un anno e ha consentito un vero e proprio boom delle installazioni di impianti FV con una potenza di oltre 300 MW nel solo 2004.

Il nuovo regolamento è stato adottato non solo dai partiti governativi (verdi e socialdemocratici), ma avuto anche un largo sostegno da parte dei partiti conservatori all'opposizione.

Le tariffe stabilite dalla legge (vedi tabella) garantiscono ai proprietari dell'impianto di ricevere un rimborso per 20 anni e che si differenzia a secondo del tipo dell'impianto.

La degressione, cioè la riduzione annuale del tariffa erogata sul kWh fotovoltaico, è del 5% (6,5% per gli impianti a terra). La legge non prevede alcuna limitazione della potenza massima installata.

| Tariffe fisse per kWh da fotovoltaico in Germania (euro cents) | |
|--|------|
| Tariffa base (FV su terreni liberi) | 45,7 |
| Tetti FV < 30 kW | 57,4 |
| Tetti FV (parte sistema) > 30 kW | 54,6 |
| Tetti FV (parte sistema) > 100 kW | 54,0 |
| Facciate FV < 30 kW | 62,4 |
| Facciate FV (parte sistema) > 30 kW | 59,6 |
| Facciate FV (parte sistema) > 100 kW | 59,0 |

In base alle nuove tariffe due elementi devono essere principalmente tenuti sotto osservazione da parte dei proprietari degli impianti per valutarne la convenienza economica: il costo del kW installato e la producibilità solare annuale.

Altro fattore importante è il tasso di interesse praticato dalle banche su un finanziamento totale (interesse di circa l'8%) o su un finanziamento parziale di circa il 60% del capitale (circa il 6,5%).

I cittadini possono ancora far ricorso al programma di finanziamento "CO₂ Reduction Program" della Banca Statale per la Ricostruzione (KfW) che prevede un tasso di interesse del 4,52%, sicuramente meno attraente di quello praticato nell'ambito dei "100.000 Tetti FV" pari all'1,9% (al credito della KfW non possono accedere industrie o aziende agricole).

Questo incremento del tasso di interesse è anche una delle ragioni che ha condotto ad aumentare le tariffe.

La nuova norma trasforma il precedente sistema misto, che ha permesso di completare il programma tedesco "100.000 Tetti FV", in un incentivo puro in "conto energia", eliminando i costi e le lentezze burocratiche nella gestione delle pratiche amministrative.

I costi del programma verranno recuperati sulla bolletta elettrica che avrà solo un piccolissimo, e quasi irrilevante, incremento.

SISTEMI SOLARI TERMICI - NEWS ITALIA

Nei comuni del Lazio sarà obbligatorio il solare termico sui nuovi edifici pubblici e privati

Con una legge specifica la Regione Lazio ha stabilito l'obbligatorietà del solare termico sui nuovi edifici dei Comuni laziali.

Tra 180 giorni tutti i Comuni del Lazio dovranno definire, in base alle proprie caratteristiche e al proprio assetto urbanistico e territoriale, specifiche disposizioni nei regolamenti edilizi per l'installazione di impianti solari su edifici pubblici e privati.

E' quanto afferma la Legge Regionale n. 15 dell'8 novembre 2004 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio del 10 novembre 2004) che contiene le "Disposizioni per favorire l'impiego di energia solare termica e la diminuzione degli sprechi idrici negli edifici".

La legge prevede l'obbligo all'installazione di pannelli solari in tutti gli edifici di nuova costruzione o soggetti a ristrutturazione al di fuori dei centri storici.

Inoltre, al fine di favorire la costruzione di edifici a basso consumo energetico, i comuni devono prevedere che nel calcolo delle volumetrie degli edifici non vengano computati, se superiori a 30 centimetri, gli spessori delle pareti e dei solai, nonché delle serre solari e delle torri del vento. Il rispetto di tali disposizioni dovrà essere verificato dalle Amministrazioni comunali in sede di rilascio dei necessari titoli abilitativi.

La nuova normativa prevede, inoltre, interventi per il risparmio idrico come il riutilizzo di acque piovane o grigie per le cassette di scarico dei water, i miscelatori aria/acqua e l'impiego di pavimentazioni drenanti.

SISTEMI SOLARI TERMICI - NEWS DAL MONDO

Spagna: Dal 2005 il solare termico obbligatorio sugli edifici nuovi o ristrutturati

Il Governo spagnolo vuole rendere obbligatori i sistemi solari termici sugli edifici nuovi o ristrutturati. Ad oggi 34 Comuni hanno regolamenti edilizi che obbligano la loro installazione sulle nuove costruzioni.

In Spagna il Governo spagnolo dal 2005 vuole rendere obbligatori i sistemi solari termici in tutti gli edifici nuovi o ristrutturati. Il programma è allo studio dell'istituto spagnolo per la ricerca energetica Idae (Istituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía).

La crescita del settore solare termico in Spagna negli ultimi due anni è stata favorita grazie ai numerosi regolamenti edilizi comunali che obbligano l'installazione dei pannelli solari su tutti gli edifici di nuova costruzione.

Oltre a Barcellona con la sua "Ordinanza Solare" del 1999 (prima città a varare il provvedimento), anche grandi città come Madrid, Siviglia, Granada, Burgos, Pamplona, Ceuta e recentemente anche Valencia hanno approvato regolamenti simili.

In tutto sono 34 i comuni (oltre alla comunità autonoma delle Canarie) ad aver approvato il regolamento che obbliga l'installazione di pannelli solari, in linea con il Piano di sviluppo delle rinnovabili di Spagna che punta ad installare 4,5 milioni di metri quadrati di pannelli solari entro il 2010.

Attualmente in Spagna sono installati 500-600.000 metri quadrati di collettori solari termici.

Il caso di successo di Barcellona per il solare termico. Lentamente si espande in Spagna e forse anche in Italia

Si è passati da soli 1.630 m² nel 2000 agli attuali 26.000 m². Tutti gli edifici nuovi e ristrutturati con un consumo termico di oltre 292 MJ devono essere dotati di sistemi solari termici per coprire almeno il 60% della domanda di acqua calda.

Per il solare termico Barcellona è un esempio di successo da seguire. A metà del 2000, l'area occupata da collettori solari ammontava a soli 1.630 m², ma oggi questa cifra ha superato 26.000 metri quadrati, sufficienti, secondo alcune stime, a soddisfare il fabbisogno di calore di una piccola città di 35.000 abitanti.

Il regolamento edilizio diventato operativo nella città catalana nell'agosto del 2000 ha infatti obbligato l'installazione di sistemi solari termici su 327 nuovi edifici, principalmente palazzi residenziali e alberghi, in pratica un quarto di tutte le nuove strutture.

La disposizione comunale stabilisce che tutti gli edifici nuovi o ristrutturati con un quota di consumo termico di oltre 292 megajoule siano dotati di sistemi solari termici in modo da coprire almeno il 60% della domanda di acqua calda.

La legge deve, inoltre, essere applicata alle piscine coperte con un volume di oltre 100 mila litri, mentre tutta l'acqua delle piscine all'aperto deve essere riscaldata interamente dall'energia solare.

Le istituzioni comunali sono attualmente impegnate nel definire l'estensione del regolamento a tutti i progetti di nuove abitazioni e ristrutturazioni.

Il modello di Barcellona è stato adottato in altre 37 città spagnole, comprese grandi città come Granada, Madrid, Siviglia e Valencia, che hanno solo di recente approvato le leggi relative.

L'associazione spagnola sul solare termico ASIT stima che ci siano oggi almeno 8 milioni di cittadini spagnoli che vivono in comuni o città in cui la realizzazione di sistemi solari termici è oggetto di legge. Il direttore dell'ASIT ritiene che tale legislazione ha spinto ad un aumento in un anno della superficie delle installazioni tra 5.000 e 10.000 m², una quota che può essere considerata modesta, pari cioè

a solo un decimo di tutto l'installato in Spagna dello scorso anno. Tuttavia gli obiettivi della Spagna in questo settore sono molto ambiziosi e ancora lontani dall'essere efficacemente intrapresi: 4,8 milioni di m² di collettori solari termici al 2010.

Gli addetti ai lavori spagnoli non si scoraggiano e ritengono che molto probabilmente i primi concreti successi ed una crescita importante potrà avvenire solo tra 2 o 3 anni allorché saranno risolti i problemi iniziali legati a queste nuove legislazioni locali e anche di quella nazionale attualmente in fase di discussione e che dovrà introdurre delle linee guida applicabili per tutti progetti di costruzione sul territorio spagnolo.

In Italia anche alcuni comuni italiani stanno muovendosi verso questa direzione e il Lazio con una legge regionale ha recentemente obbligato tutti i comuni a modificare i propri regolamenti edilizi entro maggio al fine di obbligare l'inserimento del solare termico su edifici nuovi e ristrutturati.



Per informazioni sul regolamento edilizio di Barcellona:

www.barcelonaenergia.com

APPROFONDIMENTI - ENERGIA ITALIA

La Regione Emilia Romagna ha nuove iniziative e risorse per il risparmio energetico e le rinnovabili

Interventi soprattutto nel settore dell'edilizia. Il primo bando a partire sarà quello per il nuovo programma fotovoltaico; le risorse destinate sono pari a 1,2 milioni di euro. E' previsto a breve anche un bando per il solare termico con 2,5 milioni di euro.

La Regione Emilia-Romagna intende produrre energia più efficiente e pulita e a questo scopo ha realizzato un progetto di legge importante dà grande rilevanza al risparmio di energia e alle fonti rinnovabili con incentivi anche nell'ambito residenziale (L.R. n. 26 del 23/12/2004).

A questo scopo, la Regione Emilia Romagna attuerà una serie di iniziative come l'emanazione di nuovi bandi per l'energia solare (usciranno nei primi mesi del 2005), la creazione di un sistema di accreditamento per qualificare gli operatori artigiani, regole per introdurre nuovi regolamenti edilizi comunali, campagne di informazione.

Il primo bando a partire sarà quello per il nuovo programma fotovoltaico, per l'installazione di sistemi soprattutto negli edifici pubblici. Le risorse destinate sono pari a 1,2 milioni di euro. E' previsto anche un bando per il solare termico con 2,5 milioni di euro; ci sarà l'obbligo di installare i sistemi solari termici per

abitazioni con una superficie superiore ai mille metri quadrati.

Inoltre ammontano a 2 milioni di € le risorse disponibili per finanziare nelle aree montane progetti per la produzione di calore attraverso biomasse e per la cogenerazione e il teleriscaldamento nelle città.

Le iniziative in favore della bioarchitettura sono diverse: "premi" per chi consuma meno energia in casa, sistemi di riscaldamento ecologici, definizione di regole e standard da introdurre nei regolamenti edilizi comunali o obblighi per gli enti locali di promuovere, ad esempio, il teleriscaldamento nelle nuove abitazioni.

E' anche allo studio un sistema di accreditamento per qualificare gli operatori artigiani che svolgono l'attività di installazione e di manutenzione degli impianti e dei sistemi edilizi, assistiti da contributo regionale. Con le associazioni di categoria si intende arrivare a creare una nuova figura di "imprenditori per l'uso razionale dell'energia" in grado di fornire al cliente un servizio completo "chiavi in mano", suggerendo le soluzioni più convenienti dal punto di vista ambientale ed economico.

Interessanti le prime esperienze organizzate dalla Regione, sul modello anglosassone, di "clearing house", luoghi di incontro e confronto tra cittadini ed esperti sui temi dell'energia pulita e del risparmio.

L'obiettivo è di arrivare entro il 2010 al rispetto degli obiettivi indicati dal

protocollo di Kyoto per la riduzione delle emissioni secondo quanto fissato da Piano Energetico Regionale (PER) che precisa obiettivi di risparmio energetico nei diversi settori. Complessivamente l'obiettivo è raggiungere al 2010 un risparmio energetico pari a 1.700.000 tep (tonnellate di petrolio equivalenti), corrispondente a una riduzione delle emissioni di CO₂ di 5.600.000 tonnellate all'anno. Considerando i diversi settori, il risparmio è così ripartito: 550 mila tep in campo civile, 400 mila nell'industria, 680 mila nei trasporti, 50 mila in agricoltura.

Tuttavia per quanto riguarda lo sviluppo delle fonti rinnovabili, gli obiettivi del PER, sempre al 2010, non sembrano particolarmente ambiziosi: per l'eolico 15-20 MW, geotermia 9-12 MW, fotovoltaico 8 MW, solare-termico 30.000 m², idroelettrico 10-15 MW, biomasse 350 MW.

Per ulteriori informazioni:
Ermes Imprese - Informazione e servizi per l'economia dell'Emilia Romagna

www.ermesimprese.it

Nella provincia di Grosseto Legambiente e Banche Locali sosterranno progetti di fonti rinnovabili

L'iniziativa prevede il sostegno finanziario a tassi agevolati a favore di enti pubblici, cittadini ed imprese del territorio per la realizzazione di impianti solari, a biomasse ed eolici.

Nella Provincia di Grosseto è partita una interessante esperienza pilota grazie all'iniziativa di Legambiente che, insieme a 4 banche di credito cooperativo, intende sviluppare nella zona maremmana progetti di impianti solari termici e fotovoltaici, a biogas ed eolici. Obiettivo dell'iniziativa è anche la creazione di una rete di imprese operanti nel settore delle rinnovabili che avranno grazie al credito l'opportunità di crescere anche economicamente e tecnologicamente. A questo scopo è stata recentemente firmata una Convenzione, presso il Centro Nazionale per lo sviluppo sostenibile di Legambiente, tra Legambiente e le Banche di Credito Cooperativo con sede nella provincia di Grosseto: Banca della Costa d'Argento, Banca della Maremma, BCC di Pitigliano, BCC di Saturnia.

La Convenzione prevede a favore di enti pubblici, cittadini ed imprese del territorio la possibilità di accedere a finanziamenti a rimborso rateale in 10 anni a tassi agevolati, che copriranno l'intera somma necessaria per la realizzazione dell'impianto (il tetto massimo per gli investimenti è di 150.000 euro).

Oltre all'apporto di consulenza e al sostegno finanziario dei progetti di fonti rinnovabili, le quattro banche finanzieranno anche studi di fattibilità per interventi di risparmio energetico, interventi nel settore didattico-professionale e potranno altresì emettere certificati di deposito ed obbligazioni di scopo, per raccogliere dalla comunità grossetana risorse finanziarie da impiegare nel progetto. Il Centro per la promozione delle fonti di energia rinnovabili di Legambiente in provincia di Grosseto è una struttura di informazione e sensibilizzazione sulle energie rinnovabili. Per ulteriori informazioni: www.fonti-rinnovabili.it

Come i costi delle tecnologie solari in edilizia possono diventare ricavi

Le tecnologie solari integrate nell'edificio devono essere contabilizzate con metodi nuovi che tengano conto della durata di vita dell'abitazione, dei materiali architettonici sostituiti dai componenti solari e, in definitiva, della riduzione annuale della bolletta energetica.

L'energia solare in edilizia ha costi estremamente più vantaggiosi di quanto possa sembrare a prima vista soprattutto se i calcoli di rientro dell'investimento si fanno nell'arco di 20 o più anni, secondo la logica dei beni durevoli e se nel metodo di valutazione dei costi tiene in giusto conto diversi aspetti, come:

la minore quantità della domanda di energia elettrica e per il riscaldamento che può essere ottenuta con un edificio posizionato in modo da ottimizzare l'uso della luce naturale e

del calore del sole, così da utilizzare questi elementi direttamente, oppure con apparecchiature alimentate da pannelli solari; un esempio applicativo sono ad esempio i moduli FV frangisole che oltre a fornire energia riducono il fabbisogno di condizionamento; i collettori solari termici e i moduli fotovoltaici possono essere montati o integrati nella struttura dell'edificio; in quest'ultimo caso essi spesso sostituiscono altri elementi strutturali esterni e vanno a ridurre così i costi di tali componenti e al tempo stesso forniscono energia pulita; inoltre, nei casi migliori, se le installazioni solari sono in grado di fornire tutta l'energia necessaria all'abitazione e si è anche in grado di immagazzinarla grazie ad un accumulatore, si possono ridurre drasticamente altri costi legati all'uso dell'energia convenzionale e alle relative apparecchiature.

Tutto ciò ci porta a dire che spesso il consueto metodo di determinazione dei costi del kWh solare è inadeguato in quanto più numerose saranno le funzioni che in edilizia si affideranno alle tecnologie solari (e ai relativi elementi installabili su tetti e facciate) e quanto più si riusciranno ad eliminare costi aggiuntivi (evitando il ricorso a impianti di energia convenzionale e a forniture esterne), tanto più in fretta l'uso di queste tecnologie in edilizia diventerà redditizio.

In molti casi i costi del solare possono diventare dei ricavi se visti nell'ottica di un bene durevole come è appunto un edificio.

APPROFONDIMENTI - ENERGIA MONDO

La "Tassazione Verde": un metodo per favorire lo sviluppo di tecnologie di produzione più innovative

La "tassazione verde", che si basa su semplici principi elaborati dall'economista britannico Pigou negli anni '20, potrebbe essere uno degli strumenti per favorire la transizione energetica verso le fonti rinnovabili.

A dare una maggiore opportunità allo sviluppo di un sistema energetico basato sempre più sulle fonti rinnovabili e sull'efficienza energetica dovrebbe esserci il principio del "chi inquina paga". Secondo tale ipotesi i costi sociali ed ecologici di ogni produzione "sporca" e a rischio dovrebbe ricadere interamente sulle aziende, costringendo così le industrie a migliorarsi in termini di qualità ambientale.

Tuttavia la strada legislativa non è sempre la più efficace e promettente. Un metodo per ottenere risultati migliori, oltre che economicamente più vantaggiosi, è quello della cosiddetta "tassazione verde". Un concetto questo che si basa su un semplice principio economico sviluppato negli anni '20 da Arthur Cecil Pigou, economista dell'Università di Cambridge.

La sua proposta non era quella di aumentare *tout court* le tasse, ma di mutarne i criteri di applicazione, in un modo per cui la riforma sarebbe risultata neutra per le aziende. In pratica il criterio su cui essa si dovrebbe basare è il seguente: "tassiamo di più quello che si vuole

meno, tassiamo di meno quello che si vuole di più". Ad esempio se si vuole meno inquinamento, meno consumo di energia da fonti fossili, meno imballaggi, meno scarti e rifiuti nocivi, tassiamoli maggiormente. Vogliamo più occupazione, più investimenti, più reddito disponibile: tassiamoli di meno.

Altro principio pigouviano era di usare il sistema fiscale per internalizzare tutti i costi originati dall'ambiente e dalla società nel suo complesso.

La tassazione verde offre, dunque, il vantaggio di favorire la produzione pulita (anche quella energetica), oltre la salute dell'ambiente e della popolazione (riducendo così i costi individuali). Inoltre, essa stimolerebbe la ricerca di soluzioni tecnologiche più avanzate per uno sviluppo proiettato verso il futuro e capace di riorganizzare l'economia sulle industrie più innovative e non su quelle ormai "al tramonto". La tassazione verde favorisce anche l'occupazione perché le aziende guadagnerebbero non già tagliando i costi relativi alla manodopera, ma riducendo gli sprechi e il consumo di energia.

Le nazioni che per prime intraprenderanno con decisione questa strada avranno un immenso vantaggio sulle altre in termini economici, sul piano della salute e della qualità della vita.

Articolo tratto in parte da alcune considerazioni presenti in: Susan George - "Un altro mondo è possibile se...", Feltrinelli, 2003.

L'energia primaria non cresce da tre anni

Secondo EurObserv'ER la quota delle fonti rinnovabili sui consumi di energia primaria è solo del 5,48%, ormai stabile da 3 anni. Mancano nell'UE efficaci politiche della domanda per ridurre i consumi di energia da fonte fossile.

EurObserv'ER, uno dei più importanti Osservatori sulle fonti energetiche rinnovabili nell'Unione Europea (EU15), ha pubblicato ufficialmente solo di recente l'andamento al 2003 della quota percentuale delle rinnovabili sui consumi totali di energia primaria.

La stima della percentuale per tutti i paesi membri risulta essere solamente del 5,48%, quando gli obiettivi del Libro Bianco europeo per le fonti rinnovabili parlano del raggiungimento al 2010 di una quota del 12%. Sebbene in termini assoluti le rinnovabili continuino a crescere nell'UE a tassi annuali medi superiori anche del 20%, questa quota è rimasta pressoché immobile da oltre 3 anni: era stata stimata al 5,6% nel 2001 e poi al 5,08% nel 2002.

In pratica, le rinnovabili non hanno fatto altro che difendere la loro posizione senza progredire in termini di quota relativa. Sembra dunque chiaro che l'offerta di energia convenzionale è in continua evoluzione e nessuna efficace politica della domanda è stata realmente messa in

atto, ad esempio per quanto riguarda il risparmio energetico e al fine del miglioramento dell'efficienza energetica negli usi finali. Una scelta di questo tipo, aumentando il peso specifico delle fonti rinnovabili nel sistema energetico, sarebbe non solo un vero volano per un loro continuo sviluppo, ma darebbe all'energia pulita anche un ruolo economico, sociale e politico ben diverso da quello che attualmente può avere. Secondo EurObserv'ER, di questo passo, si rischia concretamente di non raggiungere l'obiettivo europeo del 12%.

Una nota leggermente differente e forse più ottimistica riguarda la quota percentuale di energia rinnovabili sui consumi lordi di elettricità: essa è del 14,88% al 2003 con un incremento di 0,5 punti rispetto al 2002. L'obiettivo indicato dalla Direttiva europea per l'UE15 al 2010 è del 21%.

Fonte: EurObserv'ER –
www.energies-renouvelables.org

Una strategia mondiale per una società basata sulle fonti rinnovabili nel nuovo libro di SCHEER

Presentato in italiano il nuovo libro di Hermann Scheer, "Il solare e l'economia globale", uno dei fautori delle leggi sulle rinnovabili in Germania. Una visione complessa e stimolante per creare un nuovo sistema energetico.

E' stato presentato recentemente in italiano il nuovo libro di Hermann Scheer, "Il solare e l'economia globale". Un libro che traccia un percorso complesso, ma al tempo stesso rivoluzionario, che ha come meta una transizione energetica capace di coinvolgere l'intero sistema economico, le strutture dei rapporti di produzione e, di conseguenza, la società mondiale.

Scheer avanza una proposta di cambiamento radicale dell'attuale struttura energetica, ma spiega che per rendere concreto questo disegno è necessario concentrare tutti gli sforzi per una transizione rapida (non oltre le prossime due generazioni) che, superando la dipendenza dai combustibili fossili, possa evitare gravi danni ambientali e il crollo dell'economia mondiale.

L'autore tedesco, uno dei pionieri delle importanti leggi tedesche sulle rinnovabili dell'ultimo decennio, fa nomi e cognomi delle forze che si oppongono al cambiamento e denuncia la marginalizzazione delle rinnovabili in campo politico e nella ricerca.

Secondo Scheer la principale barriera al decollo delle fonti rinnovabili non è né tecnologica, né di costi, ma esclusivamente politica e dovuta al notevole blocco di interessi materiali e politici organizzati intorno al petrolio e ai combustibili fossili, sostenuti *in primis* dall'industria energetica esistente.

Viene contestato l'assunto che i combustibili fossili siano intrinsecamente meno costosi e offrano vantaggi per l'economia, mentre le rinnovabili, secondo le valutazioni correnti, sarebbero un peso che può essere sopportato solo a piccole dosi. Ma questa valutazione, dice Scheer, si fonda su calcoli che sono inapplicabili all'energia solare e rinnovabile; questa ha il grande vantaggio di avere catene più corte di trasformazione tra la fonte energetica e l'utenza finale; infatti, considerando i pochissimi passaggi nella conversione e nel trasporto dell'energia, i costi globali delle rinnovabili si abbattano drasticamente rispetto alle fonti convenzionali.

Il cambiamento del sistema energetico, che si svilupperà sempre più a livello regionale, avrà attori nuovi, probabilmente diversi da quello che oggi controllano l'energia e si oppongono ad una profonda trasformazione.

Un libro da leggere e da utilizzare per una strategia politica nazionale e locale.

Hermann Scheer - "Il solare e l'economia globale. Energia rinnovabile per un futuro sostenibile, Edizioni Ambiente - www.edizioniambiente.it

**Se desideri esprimere commenti o indicazioni su
enerpoint news**

scrivi a: news@enerpoint.it

Grazie da tutto lo staff Enerpoint



via primo maggio 34 · 20053 muggiò (mi)
tel. +39 039 2785311 · fax +39 039 2785335
www.enerpoint.it