

Jeremy Rifkin
Un software ci salverà
dall'autodistruzione

Emilio Cremona e Gian Paolo Galli
La sfida di "Corrente"

Margherita Hack
Perché dico sì al nucleare

Fatih Birol/Rosa Filippini
Le vie per la nuova energia

Ali Nouri
Potente, flessibile e sicuro.
È il futuro reattore nucleare italiano.

Massimo Mucchetti
La green economy?
Che diventi uno stile di vita

Arturo Lorenzoni
Un rischio le aste per le rinnovabili

Stefano Besseghini
Ricerca, sviluppo e innovazione.
Ecco cosa serve all'energia

Giosetta Fioroni
Offrire alla parola l'emozione
della pittura.
Questo il mio sogno continuo

In allegato
Il Terzo
Conto
Energia

forum
ENERGIA
DAL SOTTOSUOLO

Dibattito: Enzo Boschi;
Giancarlo Passaleva
e Francesco Starace

Energia.

22

*Glenn Yehar
per Eni*

ricerca
è una parola che richiede passione

con passione lavoriamo in più di 70 paesi, per portarvi energia



eni

eni.com

Energia rinnovabile, volano di crescita economica e sociale

L'Italia è la Nazione che negli ultimi tempi ha avuto la maggiore crescita percentuale di energia rinnovabile. Un fatto estremamente positivo, specie alla luce di questo particolare e delicato periodo economico. L'obiettivo è - chiaramente - quello di incrementare l'utilizzo delle fonti pulite nella produzione di energia elettrica. La ragione primaria risiede nel fatto che nell'ambito del mix energetico, le fonti rinnovabili possono risultare determinanti alla soluzione, o quanto meno alla sensibile riduzione, di alcuni importanti problemi che investono il nostro sistema energetico, il cui costo dell'energia - va ricordato - pesa un 30% in più rispetto ai partner europei. Insieme, all'incremento dell'efficienza e del risparmio energetico e allo sviluppo delle filiere produttive legate a questi settori. Senza contare che investire sulle nuove tecnologie significa anche creare opportunità di lavoro e di sviluppo economico. Una situazione che oltre ai riflessi positivi ora elencati, ne enucleerebbe altri, altrettanto importanti, quali la riduzione considerevole e, in molti casi, l'abbattimento dell'inquinamento atmosferico e la capacità di orientare il sistema nazionale verso la sostenibilità.

Certo, è bene sottolinearlo, un ruolo rilevante nella crescita e nella diffusione delle fonti rinnovabili lo hanno svolto gli incentivi proposti dal Governo. I risultati si sono dimostrati subito incoraggianti, tanto che la percentuale di utilizzo di energia da fonti rinnovabili è passata dal 5% del 2005, cioè prima dell'entrata in vigore del Conto Energia, al 6,8% nel 2008 e al 9% nel 2010.

Con il terzo Conto Energia, gli obiettivi non mutano. La strategia prevede un sistema di incentivi stabili, i più robusti d'Europa, in grado di favorire un'ulteriore spinta nell'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.



Una linea tendenziale che ci proietta con maggior ottimismo verso l'obiettivo del 17% di quota di rinnovabili, che l'Italia si è impegnata a raggiungere con l'Europa nell'ambito del pacchetto 20-20-20. Si tratta di presupposti che permettono di poter meglio governare la "green economy", che può così concretamente rappresentare un'opportunità di successo per lo sviluppo del Paese. E non solo. Essa può e deve essere lo spunto all'adozione e alla diffusione di una cultura che favorisca la crescita della sensibilità, della responsabilità e del rispetto per quanto impatta con l'ambiente in cui viviamo. Tutti dovrebbero essere impegnati su tale fronte, persone e aziende.

Per questo plaudo a quanto ha delineato il Legislatore nel Nuovo Conto Energia, che all'articolo 5 prevede la cumulabilità degli incentivi in Conto Energia, con incentivi in conto capitale, per le aziende che s'impegnano alla realizzazione di impianti su edifici appartenenti a organizzazioni operanti nel sociale.

Per la creazione delle opere non sono previsti costi a carico delle organizzazioni beneficiarie. Gli impianti sarebbero realizzati in accordo con imprese appartenenti alla filiera dell'industria e dei servizi che agiscono nell'ambito delle energie rinnovabili, le quali si troverebbero impegnate a collaborare in modo disinteressato mettendo a disposizione tecnologie e conoscenze.

È un passo importante di mutualità sociale che va sostenuto specie con l'intervento di soggetti che hanno la possibilità di coinvolgere e invogliare all'impegno le aziende che agiscono nel comparto energetico. Un'iniziativa che arricchisce, fortifica e dà valore al senso di Comunità.

l'Editoriale di Emilio Cremona / Presidente GSE



Anno 2011 n. 22
marzo 2011

Foto
Fototeca Elementi
Fototeca Andrea Amato
iStockphoto.com

Un particolare
ringraziamento a
Claudia Delmirani
Sandro Renzi

Direttore Responsabile
Romolo Paradiso

Redazione
e Amministrazione
Viale M. Ilo Pilsudski, 92
00197 Roma

Si ringraziano per
la collaborazione
alla realizzazione
di Elementi

Segreteria di redazione
e pubblicità
Gabriella Busia
gabriella.busia@gse.it
tel. 06. 80114648

Editore
GSE

A2A
Alubel
Archimede S.r.l.
Asja
Banca Intesa San Paolo

Collaborazione
redazionale
Mauro De Vincentiis

Direttore Editoriale
Fabrizio Tomada

**Banca Popolare
di Sondrio**
Bosch

Comitato di redazione
Romolo Paradiso
Gabriella Busia
Livia Catena
Nataschia Falcucci
Luca Speciale

Hanno collaborato
a questo numero
Roberto Antonini,
Edoardo Borriello,
Gabriella Busia,
Alessandro Buttà,
Livia Catena,
Mauro De Vincentiis,
Vittorio Esposito,
Jacopo Giliberto,
Carlo Maciocco,
Fabrizio Mariotti
(La vignetta di Fama)

Edf Enr
Egl
E-On
Enel
Energethica
Energetic Source
Energy Med
Eni

Editing
Maria Pia Terrosi

Eleonora Mazzone,
Giusi Miccoli,
Luca Speciale
Francesca Tilli
Francesco Trezza

Inergia
International Power
Monte Paschi di Siena
Ondulit
Puntocom
Saint Gobain Solar
Solarexpo
Terna
Vestas

Progetto grafico
e impaginazione
Imaginali

Realizzazione
impianti e stampa
Sar Offset srl
via di Pietralata, 198
00158 Roma

Per le riproduzioni
dei testi, anche se
parziali, è fatto obbligo
di citare la fonte

In copertina
"Struttura"
1972, acrilico su tela cm 70x50
di Sinisca (pseudonimo di Mimmo Siniscalco)

Registrazione presso
il Tribunale di Roma
n.105/2001 del 15.03.2001

Chiuso in redazione
il 14 febbraio 2011

Elementi è visibile in internet
ai siti www.gse.it
www.acquirenteunico.it
corrente.gse.it



GSE
Viale M. Ilo Pilsudski, 92
00197 Roma
T +39 0680111
F +39 0680114392
info@gse.it
www.gse.it



AU
Guidubaldo Del Monte, 72
00197 Roma
T +39 0680101
F +39 0680114391
info@acquirenteunico.it
www.acquirenteunico.it



GME
Largo Giuseppe Tartini, 3/4
00198 Roma
T +39 0680121
F +39 0680124524
info@mercatoelettrico.org
www.mercatoelettrico.org



RSE
Via R. Rubattino 54
20134 Milano
T +39 0239921
F +39 0239925370
www.rse-web.it

Elementi

22



Il senso di “Settimio”

“

Quando frequentavo la scuola elementare, ho avuto una maestra che ogni anno, in prossimità della primavera, ci portava in un giardino nelle vicinanze dell’istituto e a ognuno di noi faceva piantare un alberello, a cui dovevamo dare un nome. Ricordo ancora quello che diedi al primo, lo chiamai “Settimio”, perché aveva sette minuscoli rametti attaccati al suo stelo. Settimio era talmente tenue che sembrava dovesse cedere facilmente al vento e alla pioggia. Ma non fu così.

Di giorno in giorno si faceva più robusto e forte, fino ad assumere le sembianze di un fusto. Oggi quegli alberelli sono diventati dei veri e propri alberi, che fanno ancor più bello quel giardino, un’oasi di verde e di pace in mezzo a un quartiere cittadino pieno di case, traffico e smog.

Quell’atto, compiuto in un’età in cui si è ancora bambini, aveva lo scopo di farci avvicinare alla natura, di farcela comprendere anche attraverso la meraviglia che essa sa sollecitare e, soprattutto, di farcela amare. Ci ha aiutato a capire che l’uomo è un anello di un ingranaggio complesso e vario che ha bisogno della sintonia di tutti i suoi elementi per ben funzionare. E che rispettare e curare la natura, significa rispettare e curare noi stessi.

In Italia si fanno mille riforme della scuola, mille e mille leggi per aiutare l’ambiente e il territorio, ci si riempie la bocca della parola “ecologia”, ma non si è capaci di insegnare e mettere in atto propositi, gesti, azioni, che da soli potrebbero costituire la base per una buona cultura dell’ambiente e dei beni comuni. Una cultura che può attecchire e diventare comportamento abituale solo se la si insegna dall’infanzia. Se i genitori, gli insegnanti, gli educatori in genere se ne facciano carico, coscienti che quel tempo carpito alla matematica, all’italiano, alla geografia, alla storia e al gioco, non è un tempo diverso da quello del sapere, ma qualcosa che va ben oltre.

Va a gettare semi di sensibilità e di civiltà nella persona che s’affaccia alla vita, i cui frutti non possono che dare riverberi di ricchezza a tutta la Comunità.

Perché ciò avvenga, non occorrono disposizioni o leggi, basta un po’ di buona volontà, di senso delle cose, ma soprattutto, di responsabilità, per la funzione che ognuno di noi è chiamato a svolgere. O se volete, per la “missione” che a noi spetta compiere, che forse, in fondo, è il termine più appropriato.

”

Virgolette di Romolo Paradiso

rubriche

03 I'E

l'Editoriale

04

Tamburino

05 “ ”

Virgolette

08 P^o

il Punto

73 Bi

Biblioteca

75 Mp

Mondo Piccolo

75 Fn

Filo di Nota

77 E+

Energia, letteratura, umanità

78 Co

la Copertina

Elementi **22**

primo piano

10

Incontro con **Jeremy Rifkin**

Un software ci salverà
dall'autodistruzione

14

Dialogo tra **Emilio Cremona** e **Gianpaolo Galli**

La sfida di “Corrente”

faccia a faccia

18

Rosa Filippini e **Fatih Birol**

Le vie per la nuova energia

energia rinnovabile

23

Parla **Stefano Besseghini**

Ricerca, sviluppo e innovazione.
Ecco cosa serve all'energia

26

Il Terzo Conto Energia per il fotovoltaico

Appunti e spunti

32

A tu per tu con **Massimo Mucchetti**

La Green Economy?
Che diventi uno stile di vita

35

Il pensiero di **Arturo Lorenzoni**

Un rischio le aste
per le rinnovabili

forum

38

Dibattito Enzo Boschi, Giancarlo Passaleva,
Francesco Starace

Energia dal sottosuolo

mercato elettrico

43

Al via il Market coupling
tra Italia e Slovenia

47

Il punto di vista di Paolo Vigeveno

Ricomincio da qui

nucleare

50

Intervista a Ali Nouri

Potente, flessibile e sicuro.
È il futuro reattore nucleare
italiano

54

A colloquio con Margherita Hack

Perché dico sì al nucleare

clima

56

Dopo Cancun, considerazioni
per un'analisi ponderata

energia del pensiero

58

Un caffè con... Giosetta Fioroni

Offrire alla parola l'emozione
della pittura. Questo il mio
sogno continuo

energia dell'arte

68

Incontro con Francesca Correani

Attackit, l'arte è in "rete"

lavoro

70

Intervista a Antonio Calabrò

Cultura d'impresa,
per lo sviluppo del Paese

Sommario

So



PER UN MERCATO
EUROPEO DELL'ENERGIA

Armonizzare le regole degli scambi

Il dibattito che dura da anni sulla proprietà dei gasdotti dell'Eni evidenzia una questione importante: chi ha il controllo della rete di trasporto dei beni ha il controllo del mercato. Oggetto del dibattito le grandi condutture di importazione del metano, quelle che in origine erano della Snam. Con il processo di liberalizzazione, e assecondando le spinte dell'economia, il colosso di San Donato Milanese ha costituito la Snam Rete Gas (e la Stogit per l'altra infrastruttura, gli stoccaggi di gas), l'ha quotata e ha stabilito una forma di "muraglia cinese" per separare dalle attività dell'Eni quelle che possono configurarsi come posizioni dominanti o

distorsioni del mercato. L'accusa di alcuni è che la "muraglia cinese" sia permeabile come la muraglia storica, che resiste a ben poche invasioni.

Per questo motivo le posizioni sul ruolo dell'infrastruttura di importazione si sono divise; chi sollecita la vendita della rete e chi propone una meno decisa separazione funzionale. Nel settore elettrico, la scelta è stata radicale, con la nascita di Terna del tutto indipendente che ha permesso all'Enel di svincolarsi e uscire sui mercati internazionali. Il confronto tra i due mercati dice che il settore elettrico è più competitivo rispetto a quello del metano.

È effetto dei due diversi assetti dell'infrastruttura? Difficile dirlo: i due prodotti hanno caratteristiche differenti che di per sé generano mercati diversi. Tuttavia la comparsa di impianti in competizione mostra che la ricchezza di infrastrutture di importazione, la diversificazione dei fornitori e l'alternanza fra gestori, porta un aumento della concorrenza. Succede nel settore elettrico, dove il fabbisogno di nuove linee è reso urgente dalla richiesta del mercato. Devono essere superati i nodi che ingolfano i flussi di elettricità fra le varie zone dell'Italia.

L'inadeguatezza della rete di alta tensione genera distorsioni gravi al mercato: ci sono centrali elettriche costrette a restare ferme mentre altre lavorano in fuori giri per soddisfare una domanda a prezzi sostenuti.

Il bisogno di infrastrutture sollecita anche la nascita di "merchant line", linee private di alta tensione. Non a caso il nord Italia – con le sue connessioni internazionali - è la parte più favorita per prezzi e disponibilità di energia.

Nella realizzazione di infrastrutture internazionali di scambio con l'Italia i problemi che si incontrano sono legati all'armonizzazione, mentre per quelle nazionali gli ostacoli derivano dalla farraginosità delle amministrazioni pubbliche e degli enti locali. L'intesa dell'anno scorso tra Italia e Slovenia serve ad armonizzare i due mercati elettrici ed è un esempio di quanto potrà avvenire in futuro in tutta Europa: un grande mercato unico dell'energia. Il vero problema è armonizzare le regole degli scambi, in quanto la mancanza di regole condivise è un rischio.

La dimostrazione è quanto è accaduto per esempio su un mercato internazionale poco regolato, quello degli scambi di CO₂. La disparità di trattamento ha consentito ad alcuni operatori speculativi di condurre operazioni internazionali spericolate – e in qualche caso criminali – che hanno coinvolto e sconvolto tutto il mercato della CO₂. Interessante anche l'idea di Alessandro Ortis e Stefano Saglia per promuovere la nascita di una Borsa europea del petrolio. Ci sono norme nazionali impegnative su aspetti forse importanti all'interno del singolo Stato, ma spesso marginali per quanto riguarda gli scambi con l'estero. Viceversa sono fragili o assenti le norme specifiche per le negoziazioni internazionali. In ambito nazionale il problema è simile: l'eccesso di regole (spesso inutili) e la mancanza di regole là dove servirebbero.

La conseguenza è la forzatura, la distorsione dei mercati. È esemplare il caso delle fonti rinnovabili di energia, che soffrono la stessa ambiguità di vincoli insostenibili e di lassità notevoli. Così sono nati (soprattutto nel fotovoltaico) due fenomeni discorsivi: il mercato secondario delle autorizzazioni e, insieme, la corsa a realizzare nuovi impianti come investimento incentivato. Corsa che rischia di generare quella "bolla delle rinnovabili" che potrebbe avere effetti pesanti sulla bolletta dei consumatori, attraverso la quale si finanziano i sussidi.

La corsa ai nuovi impianti si è concentrata soprattutto alla fine dell'anno scorso, quando stavano per scadere i termini del secondo Conto Energia. Il Gestore dei Servizi Energetici ha stimato che si possa raggiungere la capacità fotovoltaica di 7mila megawatt, ritenuta una meta improbabile e velleitaria pochi anni fa. Dietro questa corsa, la comparsa di mille e mille intermediari, di "originatori" poco professionali ma molto attivi, i quali si sono affiancati agli operatori seri, disturbandone il mercato e distorcendone i valori. L'incentivo al fotovoltaico in Italia è consistente e anche quello attuale ancora molto appetitoso.

Ma non è riuscito a generare quel meccanismo virtuoso di crescita dell'industria nazionale, come è avvenuto in Germania e Spagna. In Italia, invece, l'effetto generativo è stato modesto. Dell'incentivo hanno goduto alla fine della filiera soprattutto i produttori stranieri di pannelli solari, a cominciare da cinesi e tedeschi. Poche, e non ancora solide, le esperienze italiane. Il comparto, difatti, è ancora frammentato. Difficile da interpretare e debole. Poco vocato alle esportazioni. Per questo motivo il Gestore dei Servizi Energetici sta promuovendo processi di coesione tra le imprese e di promozione attraverso il portale web "Corrente" cui aderiscono già centinaia di imprese della filiera.

il Punto di Jacopo Giliberto

Po

Un software ci salverà dall'



Jeremy Rifkin

INCONTRO CON JEREMY RIFKIN Economista e saggista

di Piergiorgio Liberati

Intervistare Jeremy Rifkin è come parlare per metà con uno dei più grandi economisti degli ultimi dieci anni e per l'altra metà con Gene Roddenberry, con le sue mirabolanti visioni sul futuro raccontate in Star Trek. Rifkin parla mentre mangia un sandwich - al prosciutto cotto accompagnato da un bicchiere di latte, di un futuro - neanche troppo lontano - fatto di auto elettriche, condomini ecosostenibili e miliardi di cittadini che autoproducono energia, scambiandosela come si trattasse di un file su Internet. Lui la chiama *la Terza rivoluzione industriale* e a Elementi spiega in cosa consiste. "L'incontro tra Internet e le reti elettriche darà vita a un processo di democratizzazione dell'energia, visto che oggi nessuno è in grado di indirizzare la propria elettricità a un altro utente, senza passare attraverso un Gestore della rete". In sostanza, sostiene Rifkin, sfruttando tutte le fonti rinnovabili, la domotica e il motore elettrico nei trasporti, si passerà dall'attuale sistema centralizzato di produzione di energia, a uno totalmente decentrato, in cui gli utenti potranno condividere l'energia attraverso le reti intelligenti. Ma attenzione, non si tratta di Smart Grid. Rifkin le chiama InterGrid: "Nella Silicon Valley stanno già testando questo software, che sarà pronto nel giro di dieci anni".

Ognuno di noi produrrà energia per sé, scambiando quella in eccesso con altri utenti

autodistruzione

E: Prof. Rifkin quali saranno i passaggi di questa Rivoluzione e come opereranno le InterGrid?

JR: Prima di tutto bisognerà prendere coscienza che ognuno di noi può produrre energia a impatto zero con le tecnologie oggi utilizzate. Il resto lo faranno le InterGrid, reti elettriche che dispongono di piattaforme dove sarà convogliata l'energia autoprodotta e non consumata. Da questi punti di snodo i computer ridistribuiranno l'energia a seconda della domanda, con un'efficienza al 100% del sistema elettrico.

E: Lei, però, sa bene che le fonti rinnovabili non sono programmabili. Quando non soffia il vento o non c'è sole, bisognerà comunque ricorrere ai combustibili fossili.

JR: Questo non è vero. Il problema dello stoccaggio dell'energia è risolvibile con l'idrogeno. Con processi di elettrolisi, alimentati da energia rinnovabile, si trasforma l'acqua in ossigeno e idrogeno: quest'ultimo può essere stoccato e riutilizzato come combustibile a impatto zero, quando diminuisce la produzione da fonti rinnovabili. Secondo l'Europa occorreranno circa 1000 miliardi di euro per mettere a punto le InterGrid, riducendo le dispersioni di elettricità che oggi sono nell'ordine del 15% e ultimare il sistema di stoccaggio dell'idrogeno. Per quanto riguarda i trasporti, infine, tutte le grandi case automobilistiche stanno mettendo a punto motori elettrici disponibili sul mercato entro tre anni.

E: A parole sembra molto semplice. Ma sarà difficile, nei fatti, scardinare l'uso dei combustibili fossili.

JR: Con la globalizzazione è stato avviato un processo che ci porterà alla Terza rivoluzione industriale. Lo sviluppo socio-economico di Cina e India ha determinato un rapido aumento della domanda di energia, che cresce a ritmi superiori rispetto alla produzione stessa di idrocarburi, le cui riserve sono in via di esaurimento.

E: In realtà sulle scorte di petrolio, gas e carbone le voci sono discordanti.

JR: Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia nel 2035 raggiungeremo il picco di produzione di petrolio. Io non so dire con esattezza quando finirà, so di certo che tra 20 anni il greggio costerà talmente tanto che i privati non potranno più permettersi questo lusso e anche per le filiere industriali costituirà un costo troppo alto. Un esempio delle ripercussioni sull'economia mondiale lo abbiamo avuto tra la fine del 2007 e l'inizio del 2008, quando il barile è arrivato a 147 dollari. Questa situazione l'ho ribattezzata "End game" (gioco al massacro, ndr). Una volta che si raggiungerà, non il picco di produzione, ma il picco di uso pro capite di idrocarburi, il sistema entrerà in crisi come avvenuto nel 1979.

E: Lei ha parlato di tutte le fonti, senza però fare il minimo accenno al nucleare.

JR: Il nucleare non va preso in considerazione. Nel mondo ci sono 400 vecchie centrali che producono solo il 5% dell'energia elettrica globale. Per ricoprire un ruolo nella lotta alla CO₂, il nucleare dovrebbe arrivare al 20% della produzione elettrica mondiale. E questo significherebbe costruire 3 centrali nucleari ogni 30 giorni. Il che vorrebbe dire costruirne duemila nei prossimi 60 anni. Poi, oltre al problema delle scorie, ancora irrisolto, c'è quello delle risorse idriche. Per raffreddare il nocciolo, cioè il cuore del reattore nucleare, occorre troppa acqua: in Francia il 40% delle risorse idriche è utilizzato per raffreddare i reattori nucleari esistenti.





Piergiorgio Liberati con Jeremy Rifkin

E: Parliamo di cambiamenti climatici. Lo scandalo delle e-mail rubate ai ricercatori dell'università dell'East Anglia, in Gran Bretagna, e l'insuccesso di alcuni summit, come Copenaghen e Cancun, hanno gettato ombra su queste teorie.

JR: Mi occupo di cambiamenti climatici e di energia da 30 anni. Il problema del surriscaldamento del pianeta è concreto, ma ogni volta che ci si siede attorno a un tavolo e si cerca di fissare dei limiti alla CO₂, i Paesi giocano allo scarica barile. Ciò che ancora oggi non è chiaro, è che la lotta ai gas climalteranti costituisce un'opportunità economica enorme, con milioni di posti di lavoro.

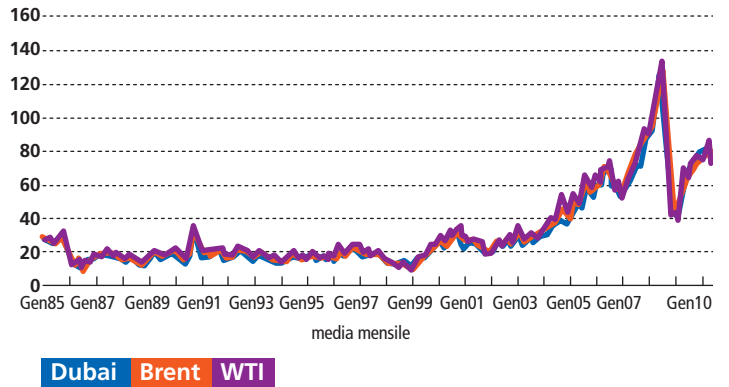
E: Nella lotta alla CO₂, sarà sufficiente la Terza rivoluzione industriale?

JR: Un sistema distribuito di produzione energetica costituisce un passaggio fondamentale nella lotta alla CO₂. Con esso si ovvierebbe alla produzione su larga scala di energia da combustibili fossili, visto che ognuno di noi potrebbe contribuire al proprio fabbisogno energetico e anche a quello della collettività. È questo il business plan dell'economia che si baserà sulla Terza rivoluzione industriale.

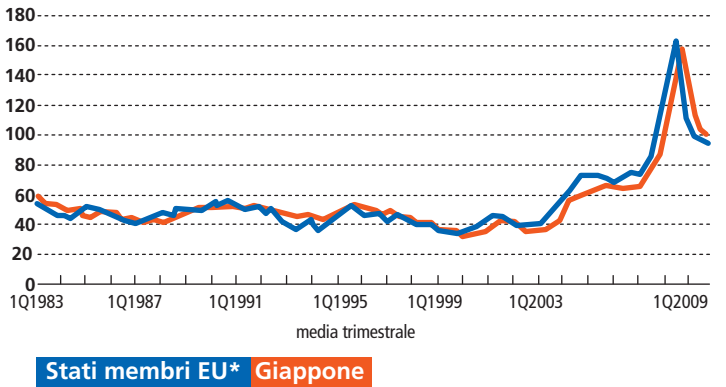
E: Lei ha lavorato molto in Italia sia con la Puglia di Nichi Vendola che con la giunta di Alemanno a Roma. Quali opportunità crede si possono sfruttare nel nostro Paese?

JR: Avete tutto ciò che serve per produrre energia pulita e disponete anche di una massiccia presenza di piccole e medie imprese. Le opportunità sono moltissime. Potreste svolgere molte mansioni nel settore della lotta ai cambiamenti climatici. Ora è il momento delle scelte e la domanda è una: dove volete essere tra 20 anni? Nella seconda rivoluzione industriale destinata a collasso o volete porre le basi per entrare nella terza?

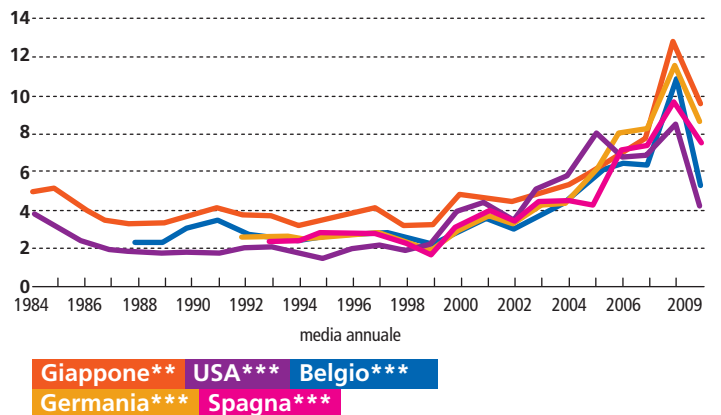
Petrolio prezzi spot in USD/barile



Carbone costi d'importazione in USD/tonnellate



Gas naturale costi d'importazione in USD/MBEU



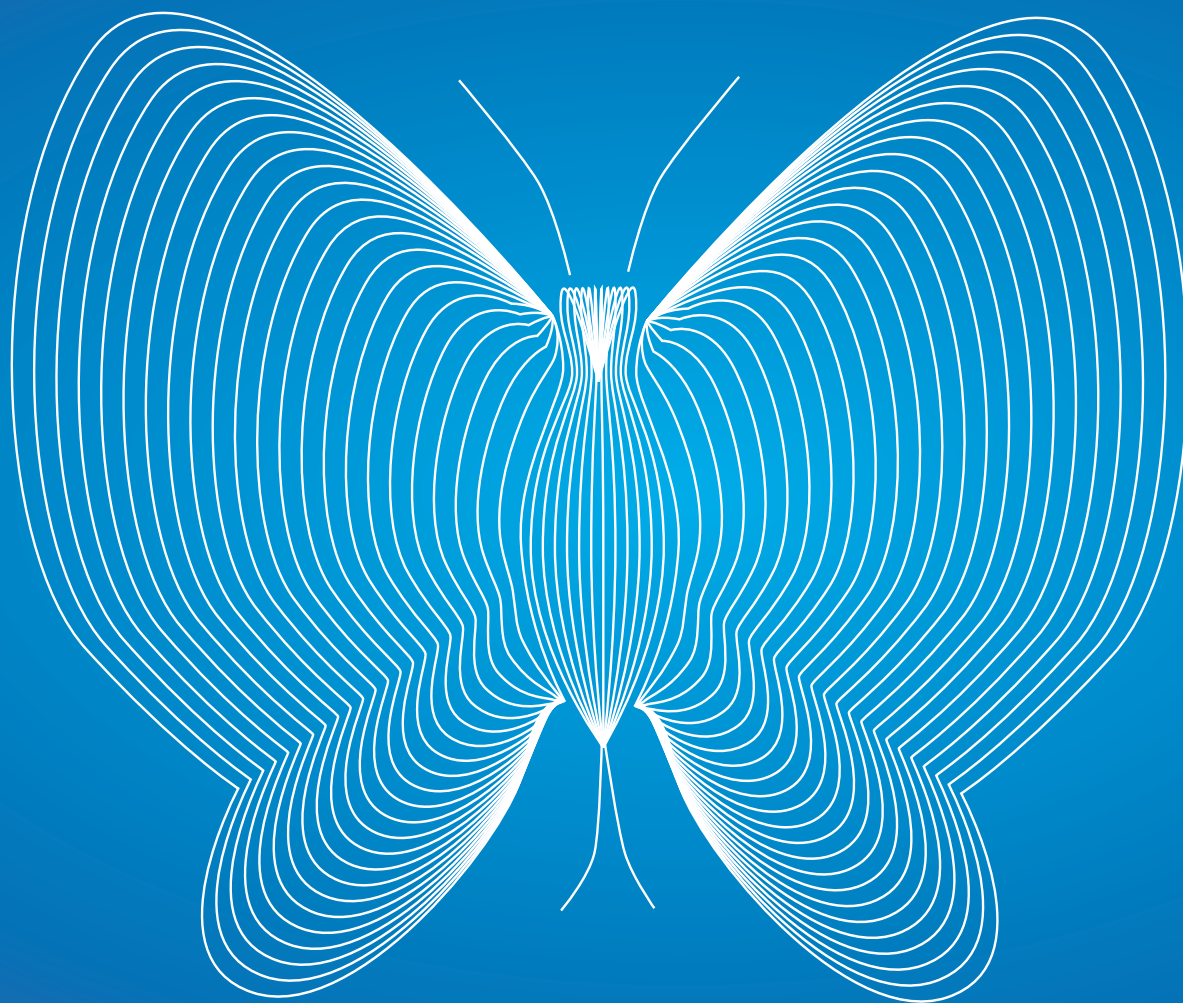
* La media pesata per gli Stati membri UE è basata esclusivamente sulle importazioni per le quali sono disponibili i prezzi e possono comprendere differenti componenti in differenti periodi temporali.

** Gas naturale liquefatto

*** Gasdotti

Fonte: IEA International Energy Agency

LAVORIAMO PER UNA RETE PIÙ LEGGERA PER L'AMBIENTE



LAVORARE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE
VUOL DIRE ANCHE TRASMETTERE ENERGIA RESPONSABILMENTE.
QUESTO È L'IMPEGNO DI TERNA.

Con il 99% delle infrastrutture, Terna è il principale proprietario della rete di trasmissione di energia elettrica ad alta tensione in Italia ed è responsabile della gestione in sicurezza, in ogni momento dell'anno, del costante equilibrio tra domanda e offerta. Per Terna responsabilità verso gli stakeholder significa avere un approccio sostenibile all'ambiente e al territorio, obiettivo perseguito dialogando con le regioni e gli enti locali per individuare il luogo più adatto a ospitare nuove linee, contenendo gli impatti sulla biodiversità e sul clima e riducendo, se possibile, i km di linee elettriche attraverso razionalizzazioni della rete. Il rispetto di Terna per l'ambiente e la biodiversità ha portato ad un accordo con **LIPU-Lega Italiana Protezione Uccelli** per studiare le interazioni tra linee elettriche ad alta tensione e l'avifauna. Un accordo di collaborazione con il **WWF** prevede l'armonizzazione dei criteri ambientali utilizzati da Terna nello sviluppo della rete con la strategia di conservazione ecoregionale del WWF. I risultati ambientali e sociali di Terna hanno avuto un importante riconoscimento a settembre 2009 con l'inserimento nel **Dow Jones Sustainability Index World**, il più prestigioso indice etico mondiale che comprende le migliori 300 società, di cui solo 12 italiane, quanto a performance di sostenibilità.

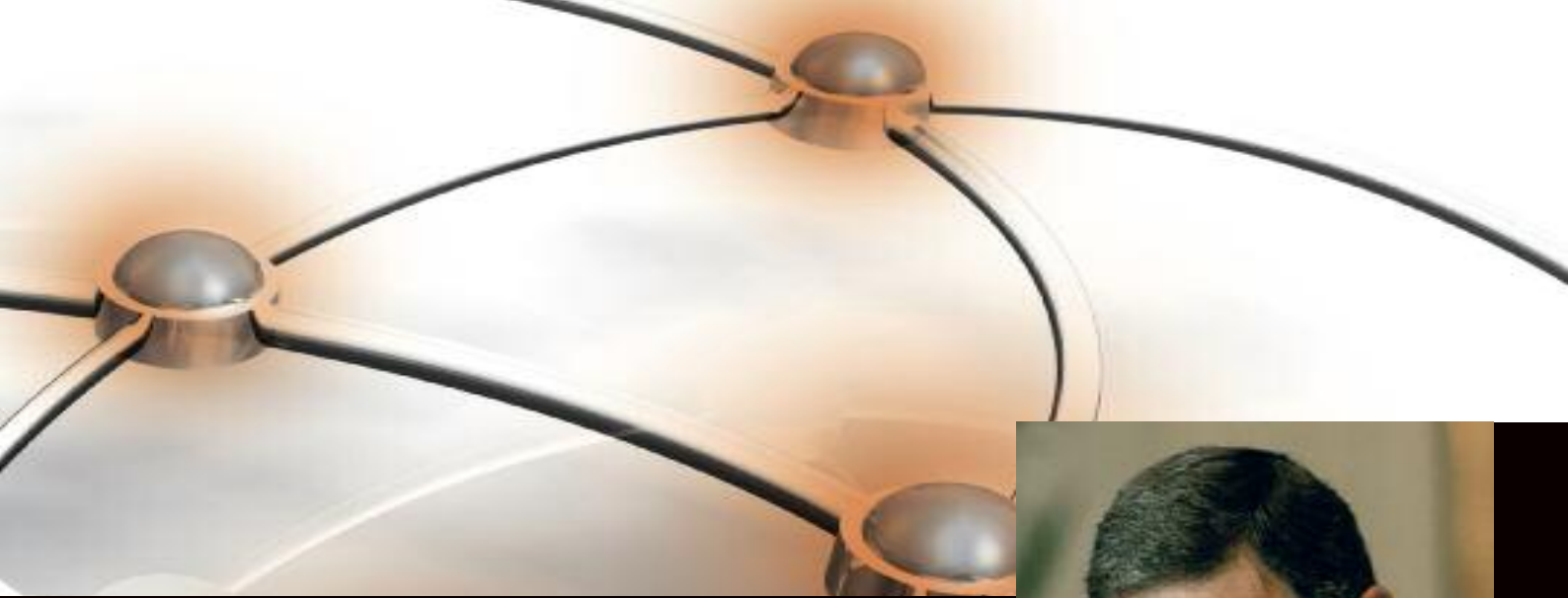


Emilio Cremona

La sfida di

Cremona: Solo grazie all'intesa con Confindustria potremo capire le reali potenzialità dell'Italia nel settore delle rinnovabili.

DIALOGO TRA EMILIO
CREMONA
PRESIDENTE GSE
E GIANPAOLO GALLI
DIRETTORE GENERALE
DI CONFINDUSTRIA



“Corrente”



Gianpaolo Galli

Galli: Per legare lo sviluppo delle rinnovabili con la crescita economica e occupazionale è necessaria un'azione sinergica tra il mondo scientifico e quello industriale. In questo modo si creerà una filiera solida del settore in grado di penetrare anche negli altri mercati.

di Jacopo Giliberto

Giampaolo Galli, direttore generale di Confindustria, ed Emilio Cremona, presidente del Gestore dei Servizi Energetici, concordano sul fatto che l'industria italiana delle fonti rinnovabili d'energia abbia bisogno di costituirsi in filiera solida.

E: Cremona, qual è l'importanza dell'accordo che Gse ha stipulato con Confindustria?

EC: Il valore risiede nel fatto che le industrie italiane che operano nel campo delle energie rinnovabili stanno subendo un aumento molto rilevante di fatturato e insieme a Confindustria vogliamo capire quali sono le reali possibilità del settore. In altre parole, attraverso Confindustria potremo conoscere i veri dati e capire quanta italianità esiste nel mercato delle rinnovabili.

E: Galli, il settore ha alcune incertezze. Quali i problemi maggiori?

GG: Il nostro Paese presenta buoni livelli di attrattività degli investimenti, a fronte di elevati livelli di remunerazione garantiti dall'attuale valore degli incentivi previsti dalla normativa. Alcuni fattori concorrono, tuttavia, a limitarne la crescita. Primo la mancanza di un framework normativo e regolatorio certo e stabile. Questo crea preoccupanti distorsioni nel mercato, per cui negli ultimi anni si è assistito a un consistente aumento della quantità di energia prodotta da fonte rinnovabile a cui non è corrisposto un adeguato sviluppo della rete elettrica, causato per lo più dai ritardi autorizzativi. Ciò ha determinato il fenomeno della proliferazione delle richieste di connessioni fittizie alla rete che causano

forti ritardi, ma anche danni consistenti agli operatori realmente interessati a costruire gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. Così si registra un mercato delle autorizzazioni che, mentre alimenta la crescita dei cosiddetti sviluppatori che hanno fatto di questo mercato un vero business, al tempo stesso determina gravi ripercussioni sulla crescita dell'industria nazionale del settore. Crea ingiustificati oneri amministrativi aggiuntivi che distolgono importanti risorse economiche dallo sviluppo dell'indotto industriale. Occorre una semplificazione amministrativa per rendere più veloci e trasparenti gli iter autorizzativi per la costruzione delle infrastrutture energetiche, con particolare riferimento alle reti di connessione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile.



E: Il presidente conferma? Com'è, Cremona, l'industria italiana del settore?

EC: Frammentata e, tolti i grandi leader del mercato, è spostata verso i volumi bassi di affari. È interessante il fatto che da questo settore sono coinvolte tutte le filiere in modo consistente, compresi artigiani installatori, progettisti e architetti. È vero che buona parte delle tecnologie, come i pannelli fotovoltaici, è d'importazione, ma la quota di italianità è comunque consistente.

E: Però, Cremona, gli incentivi sono accusati di finanziare solo i fornitori senza sviluppare una filiera solida.

EC: Proprio a questo serve l'intesa tra noi e la Confindustria. Per monitorare la realtà e la ricaduta del sistema di incentivi per le imprese localizzate in Italia. Vogliamo anche capire se gli aiuti hanno effetti soltanto dal punto di vista finanziario o riescono a generare anche ricerca e innovazione.

E: Galli, perché il sistema italiano degli incentivi (peraltro generosi) non è riuscito a creare quella filiera solida come invece è accaduto all'estero?

GG: Le esperienze di Germania e Spagna mostrano come il ruolo della politica industriale dal lato dell'offerta e le politiche energetiche di sostegno all'acquisto di energia rinnovabile siano decisive nella nascita e sviluppo di un'industria nazionale delle tecnologie rinnovabili. Anche in Italia è necessario che le politiche pubbliche nazionali non si concentrino sul solo obiettivo di sostegno ai costi addizionali per il perseguimento degli obiettivi ambientali, ma svolgano un ruolo

di indirizzo, essenziale a trasformare i potenziali di crescita in una realtà industriale nazionale in grado di creare il "Sistema Italia" competitivo per le fonti rinnovabili. Per legare lo sviluppo delle fonti rinnovabili con la crescita industriale e occupazionale del settore è necessaria un'azione sinergica tra il mondo scientifico e quello industriale, per sviluppare nuove tecnologie in grado di rispondere alle esigenze della domanda nazionale proveniente dagli sviluppatori degli impianti e di reggere la sfida concorrenziale con i produttori internazionali. È prioritario attuare una strategia di politica industriale che, nel lungo periodo, consenta all'industria nazionale di catturare la maggiore quota del mercato italiano di domanda di tecnologie rinnovabili e di penetrare nuove aree di mercato con una politica rivolta a esportazioni e internazionalizzazione.

E: Quali le soluzioni migliori, Galli, per rafforzare la filiera?

GG: Per essere presente sui mercati in maniera competitiva l'industria italiana delle rinnovabili necessita di coesione e di innovazione. Per questo è fondamentale favorire tra gli operatori la conoscenza delle nuove tecnologie e al tempo stesso penetrare nei nuovi mercati. Per fare questo occorre costituire un canale di ingresso del sistema Italia presso i paesi che intendono sviluppare il settore e che non hanno a disposizione il know how tecnico e amministrativo necessario. La definizione degli obiettivi strategici risulta fondamentale per orientare l'azione e per cogliere tutte le opportunità di un settore in rapida crescita in tutto il mondo.

E: Galli, il progetto "Corrente" potrebbe essere esteso con nuovi servizi al settore? Il modello potrebbe essere adottato da altri comparti?

GG: "Corrente" è un'importante vetrina nazionale e internazionale per la promozione dell'industria delle rinnovabili che offre un monitoraggio del valore industriale e occupazionale del comparto, e anche di quello riguardante la capacità, la produzione e i servizi offerti. Il modello potrebbe essere adottato anche per il settore nucleare, con lo scopo di mappare e aiutare lo sviluppo delle potenzialità dell'industria italiana nel suo complesso. Confindustria, in collaborazione con Enel e Edf, ha effettuato una Market Survey delle imprese interessate al progetto nucleare, alla quale hanno aderito oltre 500 imprese. Le attività hanno riguardato tutte le discipline e categorie merceologiche necessarie per la realizzazione dell'impianto nucleare, sia per l'isola nucleare sia per quella convenzionale. Dalla fase di indagine è emerso che l'industria italiana oltre a essere tecnologicamente avanzata, in alcuni settori (automobilistico, aeronautico, aerospaziale, elettronico) possiede straordinarie competenze adattabili alle peculiarità del nucleare. Le potenzialità di tutta l'industria nazionale sono elevate e con opportuni piani d'investimento è possibile creare una supply chain nazionale, affidabile e qualitativamente competitiva.

E: Cremona, infine, un "messaggio" sull'intesa.

EC: Al portale "Corrente" hanno già aderito 640 imprese con addetti che sfiorano le centomila unità. Vogliamo far accedere con facilità qualsiasi impresa alla struttura del Gse. Nell'accordo è previsto che siano installati dei "corner", dei computer dedicati, nelle varie associazioni territoriali confindustriali, in modo che le imprese possano usare con facilità i nostri servizi, che sono non solamente sugli incentivi ma anche su temi come la messa in rete delle novità, o le nuove forme di produzione di energia.

Energia e corrispettivi riconosciuti dal secondo Conto Energia nell'anno 2009

tipo impianto	energia kWh	%	incentivi Euro	%
scambio sul posto	255.053.017,88	51,9%	109.887.803,40	54,1%
cessione da 1 a 3 kW	145.186,19	0,0%	64.827,63	0,0%
cessione da 3 a 20 kW	11.150.206,26	2,3%	4.702.228,68	2,3%
cessione oltre 20 kW	224.862.547,67	45,8%	88.546.167,67	43,6%
totale	491.210.958,00	100,0%	203.201.027,38	100,0%

Fonte: GSE

SAREMO CHIARI, COME IL SOLE.

Da oggi in Italia c'è una nuova alternativa.
Produci energia pulita con il fotovoltaico: scegli la solidità di EDF ENR Solare.



VANTAGGIOSO



SOSTENIBILE



AFFIDABILE



www.edf-enr-solare.com



ROSA FILIPPINI
Presidente Amici della Terra
Italia



Le vie per la

Rosa Filippini “Efficienza energetica e fonti rinnovabili”

di Roberto Antonini

L'Italia è sulla soglia del proprio futuro energetico: il “treno del nucleare”, dopo qualche rallentamento e sbandamento, ha ripreso la via, le rinnovabili sono alle prese con una revisione correttiva delle norme di settore. Insieme formano il bouquet di fonti deciso dal governo. Ma, intanto, restiamo ancorati ai combustibili fossili che ora affrontano la “rivoluzione shale gas”. “Elementi” fa il punto con due personalità di settore: Fatih Birol, capo economista dell’Agenzia Internazionale dell’Energia, responsabile dell’Energy Business Council e Chairman del World Economic Forum’s Energy Advisory Board, e Rosa Filippini, presidente Amici della Terra Italia.

E: L'Italia tra nucleare e rinnovabili. Questa la scelta del governo: è credibile? Possono e debbono convivere?

RF: Se per rinnovabili intendiamo i grandi impianti fotovoltaici e l’eolico incentivati in modo spropositato, se per entrare nel “club nucleare” lo Stato è pronto a offrire garanzie “larghe” e non trasparenti, possiamo già concludere che si tratta di due scelte sbagliate, che peseranno sempre più sulle bollette degli italiani, causeranno danni al territorio, draineranno le risorse disponibili a scapito di soluzioni più evolute e integrate e comprometteranno la riforma del mercato libero dell’energia. Lo slogan della “convivenza” nasconde, in realtà, l’incapacità di una programmazione energetica lungimirante, capace di valorizzare le opportunità offerte dal nostro patrimonio culturale e sociale e di preservare le specifiche caratteristiche del nostro territorio. Una strategia intelligente e utile dovrebbe partire dall’analisi dei consumi e delle opportunità e scegliere il settore che nei prossimi anni assorbirà più investimenti in assoluto in campo mondiale, quello dell’efficienza energetica, sempre più integrata con le fonti rinnovabili.



FATIH BIROL
Capo economista dell'Agenzia internazionale dell'energia, responsabile dell'Energy Business Council e Chairman del World Economic Forum's Energy Advisory Board

nuova energia

Fatih Birol "Ma serve anche il nucleare"

FB: Se una delle maggiori sfide che il sistema energetico deve affrontare è la sua progressiva decarbonizzazione, allora entrambe le fonti non solo possono coesistere, ma è fondamentale il loro contributo. Rinnovabili e nucleare non sono in contrapposizione. Le prime hanno il problema della limitata prevedibilità, ma rappresentano la scommessa futura e alcune di esse stanno già arrivando a una competitività economica con le fonti tradizionali. Il nucleare, invece, fornisce grandi quantitativi di energia elettrica senza emissioni e con modalità affidabili e sicure. Non a caso molte delle economie emergenti guardano al nucleare con sempre maggiore convinzione.

E: Le rinnovabili e gli incentivi: fin quando è giusto e necessario sostenerle?

RF: Se l'incentivazione è fine a se stessa e non si propone il raggiungimento di specifici obiettivi, finisce per favorire la speculazione finanziaria. Solo ora, dopo innumerevoli scandali riferiti dalla stampa e testimoniati dalle inchieste giudiziarie, il governo sembra aver preso atto che il sistema attuale è inadeguato e ha predisposto uno schema di decreto

per riordinarlo. Ci auguriamo che l'entità degli incentivi sia commisurata alle potenzialità delle tecnologie utilizzate, ai risultati attesi, alla minimizzazione degli impatti sul territorio e sull'ambiente.

FB: Prevediamo che gli investimenti nelle rinnovabili triplichino tra il 2008 e il 2035, ma vi sono alcuni ostacoli a questo trend: l'attuale eccesso di offerta di gas naturale a prezzi modesti e i sussidi che molti governi concedono alle fonti fossili. Detto questo, la velocità e l'intensità con cui le rinnovabili cresceranno sarà funzione in particolare dei supporti governativi nel favorire lo sviluppo tecnologico e rendere tali fonti economicamente competitive. Secondo le nostre stime, le rinnovabili, inclusi i biocarburanti, nel periodo 2010-2035 richiederanno incentivi complessivi pari a 4.000 miliardi di dollari (FIGURA 1). Ma il supporto necessario per MWh prodotto è destinato a ridursi nel tempo grazie all'aumento di competitività delle tecnologie rinnovabili. I governi dovrebbero attuare politiche mirate allo sviluppo di tali fonti attraverso un costante supporto alla loro crescita, ma evitando eccessive incentivazioni, economicamente insostenibili.

E: Alla luce della “rivoluzione shale gas”, l’Italia dovrebbe puntare sul metano per diventare lo “hub gasiero” dell’Europa?

RF: Anche questa è un’opportunità specifica per l’Italia, che avrebbe un senso preciso in un’auspicabile quadro europeo. Purtroppo, in Europa, i paesi membri e non solo l’Italia continuano a pensare in termini nazionali. E se la prospettiva è così ristretta, anche questa strada viene compromessa; ancor di più con l’annuncio del programma nucleare. Come fa notare il professor Clò nel suo libro “Si fa presto a dire nucleare”, in assenza di una strategia, l’annuncio di voler fare tutto, accompagnato dal giusto scetticismo sulla effettiva capacità di realizzare, porta solo ad aumentare le incertezze e a bloccare gli investimenti.

FB: Già nel World Energy Outlook 2009 avevamo avvisato che i mercati sarebbero stati caratterizzati da un eccesso di offerta di gas. Ciò è avvenuto per 3 motivi: il boom della produzione di gas non convenzionale negli USA, la contrazione dei consumi per la crisi economica e l’aumento della capacità di liquefazione. Prevediamo che tale bolla duri più a lungo di quanto molti immaginavano e raggiunga i 200 miliardi di metri cubi nel 2011. Ma il gas naturale è l’unica tra le fonti fossili che continuerà a crescere in tutti gli scenari possibili, spinta dalle economie emergenti. Inoltre, la situazione attuale ha spostato l’ago della bilancia verso i paesi consumatori che spingono sempre più per l’introduzione di contratti di fornitura di lungo periodo. In Europa, dopo il forte declino,

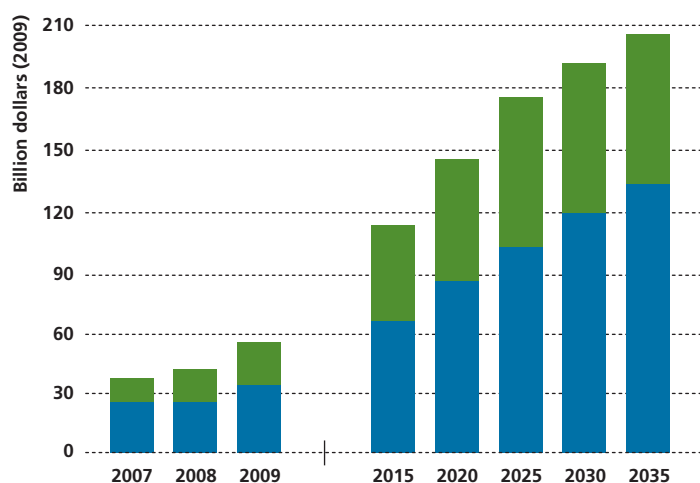
i consumi di gas stanno tornando sui livelli precedenti e la dipendenza europea dalle importazioni di fonti fossili è in progressivo aumento (per il gas naturale da circa il 60% odierno a quasi l’85% nel 2035). È naturale che il tema della diversificazione degli approvvigionamenti rimanga una questione prioritaria, ancor più per un paese come il nostro che soddisfa gran parte delle proprie necessità energetiche attraverso importazioni. (FIGURA 2)

E: Fossili vecchi e nuovi, rinnovabili, nucleare: qual è il bouquet per l’Italia? È realistico sperare in una strategia energetica integrata europea?

RF: In una strategia integrata, ognuno deve cercarsi un ruolo congeniale, appropriato e utile all’Unione: non ha senso parlare di bouquet nazionali. In quest’ottica, il nucleare avrebbe il proprio spazio perché sarebbe irrealistico chiedere a chi ha già imboccato questa strada di tornare indietro rinunciando agli investimenti già fatti con perdite incalcolabili. Allo stesso tempo, ci sarebbe spazio anche per chi, come noi, ha l’opportunità di investire altrove, senza avere l’ossessione di rimanere escluso dal “club nucleare”.

FB: Credo che una strategia energetica integrata a livello europeo sarebbe auspicabile, ma vedo molte barriere per una sua attuazione. Ostacoli che variano da differenze in termini politici, di natura infrastrutturale e di livello economico. Rimane il fatto che i tentativi in tale direzione sono utili.

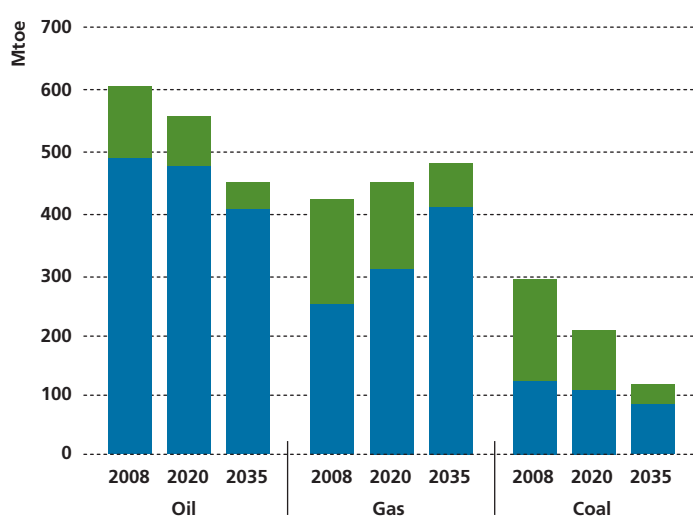
Annual global support for renewables in the New Policies Scenario



Biofuels **Renewables-based electricity**

Government support remains the key driver, rising from 57 billion dollars in 2009 to 205 billion dollars in 2035, but higher fossil-fuel prices & declining investment costs also spur growth.

Fossil fuel demand in the EU in the New Policies Scenario



Domestic production **Imports**

Import dependency in the European Union will increase for all fossil fuels, with gas registering growing volumes and the sharpest increase.

Fonte: OECD/IEA - World Energy Outlook 2010

Rete elettrica italiana la nostra tecnologia più avanzata è per te

La V112-3.0 MW è frutto dell'incontro tra tecnologia d'avanguardia e la comprovata esperienza di oltre 40.000 turbine eoliche installate in tutto il mondo: la sua pala da 54,5 metri genera maggiore potenza con venti di minore intensità, aumentando il numero di siti utilizzabili per lo sviluppo di energia eolica.

Compatibile anche con i codici più rigidi delle reti elettriche di distribuzione, la V112-3.0 MW offre innumerevoli possibilità agli investitori che si orientano verso nuovi interessanti mercati.

Adattabile, versatile e affidabile, la nostra turbina di ultima generazione è dotata di un convertitore a larga scala con un generatore a magneti permanente per assicurare la massima conformità con la rete.

Per conoscere in che modo la nostra totale dedizione all'energia eolica può esserti utile,

visita il sito vestas.com/worldofwind/it

A2A produce
energia rinnovabile

A2A investe
per l'efficienza energetica

A2A contribuisce
all'aria pulita delle città



PARLA STEFANO BESSEGHINI
AD di RSE



Stefano Besseghini

Ricerca, sviluppo e innovazione

ecco cosa serve all'energia

di Livia Catena

Stefano Besseghini, Amministratore delegato di RSE, società del gruppo GSE, parla degli obiettivi e degli impegni assunti dalla sua azienda nel campo della ricerca sul sistema energetico. Reti intelligenti e solare a concentrazione i due progetti di punta. Ma Besseghini sottolinea anche gli aspetti che ci impediscono di essere competitivi, come la discontinuità dei finanziamenti e la distanza dal settore produttivo.

E: Quali i settori in cui la ricerca sul sistema energetico, in Italia, può e deve maggiormente investire?

SB: Nella ricerca in generale il settore energetico è uno di quelli in cui l'investimento nella ricerca ha elevatissime potenzialità di ritorno. Molte delle possibilità di successo di nuove tecnologie derivano dalla loro integrazione, standardizzazione e scalabilità in sistemi complessi e articolati che rendano economicamente percorribili soluzioni altrimenti esotiche. L'Italia ha una consolidata tradizione nell'automazione, nella meccanica, nello sviluppo di macchine per la realizzazione di processi di assemblaggio in grande serie. Finalizzare questa tradizione e queste competenze al settore energetico con il supporto di strutture che attraverso la ricerca esplorino la fattibilità delle soluzioni è un'attività che può dare grandi soddisfazioni. L'Italia, per la propria natura di paese energeticamente debole, ha conosciuto ante litteram un'attenzione ai temi della pluralità delle fonti e dell'integrazione di rete, della ricerca e ottimizzazione del sistema elettrico. Pertanto nel momento in cui questi aspetti diventano driver di mercato si viene a trovare in una posizione privilegiata. Mantenere questo primato rappresenta un vantaggio competitivo nel medio periodo. Credo che il poter operare in maniera multidisciplinare avendo una visione complessiva e "di sistema" del problema sia uno dei principali punti di forza di RSE. I sistemi energetici sono strutture fortemente integrate e complesse di cui occorre maturare una comprensione approfondita. È il primo passo per apprezzare gli sforzi e gli investimenti che la struttura di RSE compie.

E: L'Italia è un Paese competitivo in ricerca, sviluppo e innovazione nel settore energetico? A lungo termine, quali vantaggi per il nostro sistema possono derivare da una politica energetica che tenga conto di questi tre elementi?

SB: L'Italia è una Nazione competitiva con risorse importanti in termini di capitale umano, di tradizione formativa e culturale, di centri di ricerca ben inseriti a livello internazionale. Si dovrebbe investire per favorire lo sviluppo di iniziative nelle singole tre aree ricerca, sviluppo e innovazione e stimolando progetti congiunti. RSE è un esempio di questa contaminazione: un ambito dove sono possibili progetti congiunti accademia/impresa e l'investimento in ricerca diventa opportunità di sviluppo per le società, anche e soprattutto quelle medio-piccole.

E: A che punto sono le tecnologie a supporto delle fonti rinnovabili in Italia? Quali le nostre eccellenze?

SB: Le nostre competenze meccaniche, di automazione e nell'elettronica di potenza sono buone basi a supporto del settore delle fonti rinnovabili. Anche nel fotovoltaico, di cui forse abbiamo perso un primo treno legato ai sistemi attualmente sul mercato, credo potremmo recuperare ruolo nei sistemi a concentrazione o di tipo termodinamico, dove la nostra ricerca nazionale ha espresso soluzioni innovative. Però, le fonti rinnovabili pongono anche una sfida fondamentale al modello di trasmissione e distribuzione dell'energia. Smart grids, intelligent metering e gestione dinamica della rete sono temi sempre più attuali, sui quali l'Italia ha cominciato a muoversi in anticipo. È un vantaggio competitivo da sfruttare.

E: Quali sono i progetti di punta di RSE in questo ambito?

SB: RSE copre un ampio ventaglio di temi di ricerca nel settore elettrico in particolare ed energetico in generale. Ad esempio RSE è molto noto per le competenze sviluppate nel settore delle reti intelligenti (cosidette Smart Grids) e sta costruendo, in partnership con numerose strutture europee, uno degli approcci più originali e avanzati al così detto fotovoltaico a concentrazione. Sono però presenti in azienda sistemi sperimentali consolidati che permettono di svolgere prove e valutazioni di alto livello. Lo sforzo che RSE sta compiendo sul solare a concentrazione porterà nel primo semestre del prossimo anno alla messa in funzione di un sistema per la deposizione e la crescita di eterogiunzioni di nuova concezione all'interno di un nuovo laboratorio specificamente dedicato. Un impegno che RSE ha preso nell'ambito del progetto Apollon e che ci aspettiamo possa dare buoni frutti anche dal punto di vista del trasferimento tecnologico. Uno degli aspetti di Apollon è che pur essendo un progetto di ricerca pone tra i suoi obiettivi una grande attenzione al trasferimento dei risultati. Sono inoltre presenti in azienda sistemi sperimentali e competenze ben consolidati, che permettono di svolgere programmi di ricerca di alto livello.

E: Quali sono i problemi con cui più spesso si confronta la ricerca in questo settore?

SB: Parcellizzazione, discontinuità nei finanziamenti, difficoltà nello stabilire un raccordo stabile con il settore produttivo. Sono aspetti cui sarebbe necessario porre mano in maniera strutturale riconoscendo, non solo formalmente, che l'attività di ricerca è una formidabile leva di sviluppo. Nella ricerca sul sistema elettrico, l'aspetto della continuità del finanziamento è garantita dalla presenza della Ricerca di Sistema, che pone le basi per una programmazione di medio periodo. Infine, il reclutamento di nuove risorse che rappresenta un aspetto non marginale.



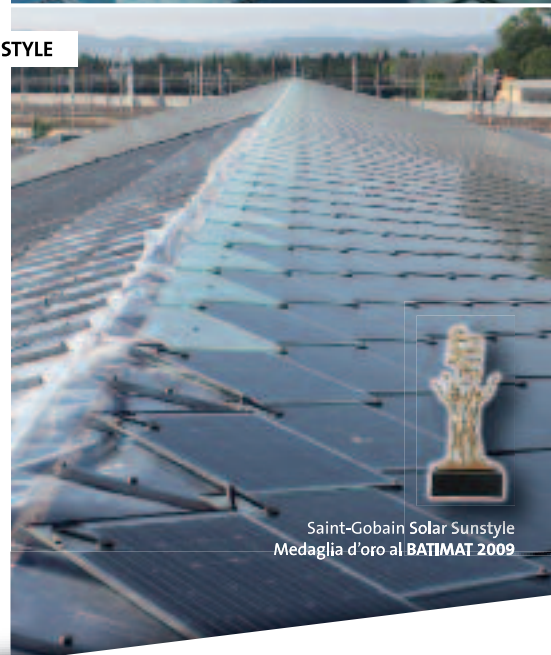
TEGOLA FOTOVOLTAICA SUNLAP



MODULO FILM SOTTILE CIS POWERMAX



TEGOLA FOTOVOLTAICA A LOSANGA SUNSTYLE



Saint-Gobain Solar Sunstyle
Medaglia d'oro al BATIMAT 2009



Sistemi Fotovoltaici Saint-Gobain Solar

L'affidabilità di un'azienda leader presente sul mercato da più di 350 anni

Dalla lunga esperienza maturata dal Gruppo Saint-Gobain al servizio del mondo dell'habitat, nasce Saint-Gobain Solar, la divisione dedicata all'energia solare. Oltre a soluzioni fotovoltaiche tradizionali, Saint-Gobain Solar produce ed integra negli edifici **sistemi fotovoltaici innovativi dal design esclusivo**. In particolare, le **tegole fotovoltaiche in vetro** sostituiscono completamente le tegole tradizionali di copertura e si integrano perfettamente in qualsiasi tipo di falda. L'offerta di Saint-Gobain Solar include inoltre sistemi fotovoltaici con **moduli in vetro frameless** e moduli basati su **tecnologia proprietaria CIS**, con efficienza superiore all'12%, che offrono ottime prestazioni anche in caso di orientamento non favorevole.

I prodotti e i sistemi Saint-Gobain Solar trovano applicazione in qualunque tipo di struttura, sia essa residenziale, industriale, commerciale o di particolare pregio storico-architettonico.

Saint-Gobain Solar

Milano - Via E. Romagnoli, 6

Roma - Piazza G. Marconi, 15

Tel.: +39 02 42 43 798

Fax.: +39 02 42 43 254

www.saint-gobain-solar.com

Il terzo Conto Energia per il fotovoltaico

Appunti e spunti

di Francesca Tilli
e
Francesco Trezza

Esattamente 90 anni fa Albert Einstein riceveva il premio Nobel per la fisica per i suoi studi sull'effetto fotovoltaico. Se grande fu la sua delusione per non averlo ricevuto per la teoria della relatività, forse oggi ne sarebbe molto contento, vista l'esplosione di questo settore ad alto contenuto tecnologico.

A oltre 10 anni dall'avvio del sistema di incentivazione feed-in in Germania, nel nostro Paese il fotovoltaico sta vivendo una età dell'oro con tassi di crescita non riscontrabili in nessun altro settore dell'economia. In questo contesto, il 24 agosto 2010, è stato pubblicato il terzo Conto Energia, a perfezionamento di una politica per lo sviluppo del settore partita nel 2000 con il programma "Tetti fotovoltaici", basato su un finanziamento in conto capitale del 75% del costo di investimento dell'impianto. Nel 2005 il primo Conto Energia ha delineato l'inizio di un feed-in tutto italiano nel quale, a differenza di quello tedesco, ancora oggi convivono due voci di ricavo: la tariffa base, fissa per 20 anni, sull'elettricità prodotta e la valorizzazione dell'energia, che può essere autoconsumata o ceduta alla rete. Nel 2007 il secondo Conto Energia ha modificato le modalità di accesso agli incentivi e ha maggiormente articolato le tariffe, mirando a sostenere la generazione distribuita da piccoli impianti e l'integrazione architettonica.

Importante è stato anche il riconoscimento di un premio per l'efficiamento energetico degli edifici annessi all'impianto, scelta dettata dall'esigenza di impiegare gli strumenti di incentivazione del fotovoltaico per sostenere anche la riqualificazione del patrimonio edilizio e favorire costruzioni a basso consumo energetico.

Questo sistema ha garantito una crescita eccezionale del settore. Grazie ad esso l'Italia è diventato il secondo mercato al mondo dopo la Germania già nel 2009, con oltre 700 MW di nuova potenza installata. Un risultato che dovrebbe essere confermato anche nel 2010, con un numero di impianti che potrebbe arrivare a 150 mila unità e una capacità di 3.000 MW. Nel 2011 si attende un ulteriore balzo di oltre 4000 MW, considerando anche gli impianti che hanno già fatto richiesta al GSE di accedere ai benefici previsti dalla legge 129/10, che garantisce le vantaggiose tariffe del 2010 agli impianti che hanno concluso i lavori entro tale anno e che entreranno in esercizio entro giugno 2011. Questo porta ragionevolmente a stimare che l'obiettivo di 8000 MW al 2020, fissato nel Piano





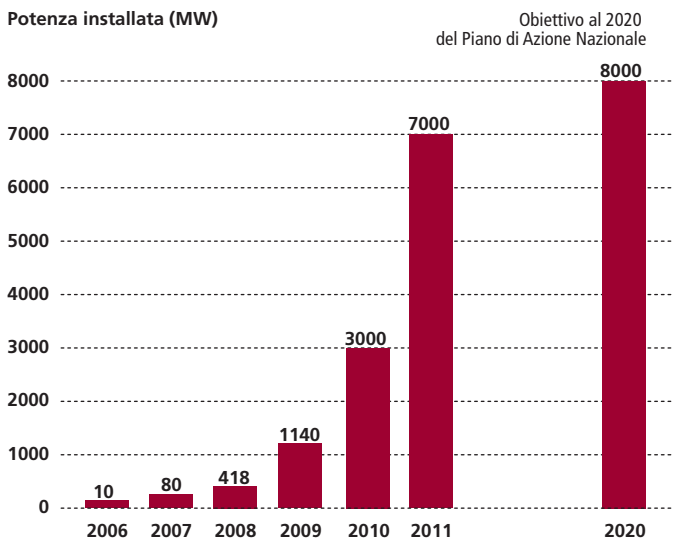
di Azione nazionale per le rinnovabili, potrà essere raggiunto già all'inizio del 2012, se non già alla fine di questo anno (Figura 1). Su tale boom del fotovoltaico occorre aprire una riflessione. Gli incentivi sono uno strumento di politica industriale volto a garantire un giusto equilibrio fra obiettivi di crescita e costi a carico della collettività. Considerando solo gli 8000 MW sopra citati a regime, l'onere economico annuo per consumatori sarà di oltre 3,5 miliardi di euro per 20 anni. La giusta ricetta consiste, quindi, nel modulare opportunamente il livello degli incentivi in relazione all'evoluzione della maturità economica della tecnologia fino alla sua autonoma sostenibilità.

A tale scopo il terzo Conto Energia è intervenuto innanzitutto riducendo le tariffe, in linea con quanto da tempo atteso. Si tratta di una graduale riduzione, che riguarda solo la tariffa base, in tre decrementi quadrimestrali durante l'anno in corso e annuali per il 2012 e il 2013. Inoltre, vista la difficoltà di individuare l'esatta linea di demarcazione tra parziale o totale integrazione architettonica, emersa nel secondo conto energia, il nuovo decreto porta una netta semplificazione,

definendo soltanto due categorie. Ovvero la prima costituita dagli impianti realizzati sugli edifici, la seconda da tutti gli altri impianti, fra cui quelli a terra. Pensiline, tettoie e serre hanno una specifica tariffa incentivante, pari alla media tra le due tipologie sopra citate. Tra le maggiorazioni sulla tariffa di base sono state confermate quelle per la rimozione dell'eternit e per i Comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti.

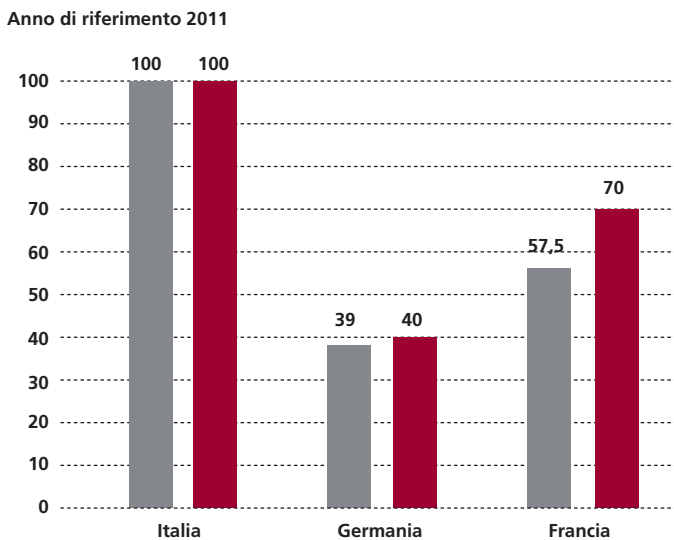
L'architettura fotovoltaica si colloca a parte e le viene riconosciuta una apposita tariffa nel caso di soluzioni con caratteristiche innovative. In questo modo il modulo fotovoltaico non è più mero generatore di energia, ma assume dignità di componente architettonico, sostituendo elementi tradizionali dell'involucro edilizio. È proprio sull'involucro edilizio si concentra l'attenzione del nuovo decreto in materia di risparmio energetico, premiando interventi sullo stesso ed escludendo di fatto gli interventi che riguardano gli impianti tecnologici. Il nuovo decreto introduce, inoltre, gli incentivi per il fotovoltaico a concentrazione, soluzione impiantistica nella quale la luce solare è concentrata tramite sistemi ottici

Andamento storico e previsione di evoluzione in Italia dell'incentivazione in conto energia per il fotovoltaico figura 1



Fonte: GSE

Confronto dei meccanismi d'incentivazione per il fotovoltaico in Europa normalizzati in funzione della valorizzazione dell'energia, della producibilità e della durata degli incentivi (Italia=100) - figura 2



Impianti residenziali Impianti commerciali

Fonte: GSE

su piccole celle fotovoltaiche.

Con il terzo Conto Energia il sistema d'incentivazione italiano resta il più generoso al mondo (Figura 2) anche alla luce delle decisioni che stanno maturando nei mercati dei principali Paesi europei. La Germania, infatti, si interroga sulla sostenibilità economica nel medio-lungo termine di una tecnologia che assorbe il 47% degli incentivi all'elettricità da rinnovabili, producendone soltanto il 20% e intravede la possibilità di un ulteriore taglio agli incentivi da luglio 2011, anticipando, in parte, quelli previsti per il 2012.

Anche la Francia, alla luce della crescita riscontrata nel 2010 e del fatto che il 90% dei moduli provengono dalla Cina, ha sospeso il Conto Energia per tre mesi per i progetti maggiori di 3 kW, al fine di definire misure mirate a sostenere le imprese nazionali. Allo stesso modo, il governo spagnolo ha proposto tagli retroattivi agli incentivi già riconosciuti. In Italia occorre trovare misure per gestire una crescita tumultuosa e che, di là dai positivi numeri relativi alla potenza installata, nasconde insidie legate al diffondersi di comportamenti speculativi, al consolidarsi, lungo la catena d'intermediazione, di costi a "zero valore aggiunto", alla difficoltà dell'industria nazionale a seguire i ritmi di crescita, agli elevati oneri per la collettività.

Tutti questi fattori rischiano di allontanare il raggiungimento della grid parity, il momento in cui la sola valorizzazione dell'energia prodotta sarà sufficiente a garantire la competitività del fotovoltaico. In definitiva è necessario intervenire, scardinando il pregiudizio che tagliare gli incentivi significhi bloccare la crescita industriale di un settore ad alta valenza ambientale e occupazionale.

Per illustrare le novità relative alla nuova fase d'incentivazione degli impianti fotovoltaici il GSE ha pubblicato sul proprio sito la Guida al terzo Conto energia e la Guida alle applicazioni innovative per l'integrazione architettonica del fotovoltaico. Riguardo a quest'ultimo documento si precisa che, diversamente da quanto dichiarano alcuni operatori industriali, il GSE non ha preventivamente qualificato alcuna soluzione disponibile sul mercato, tantomeno prevede di farlo. Ogni realizzazione sarà valutata al momento della richiesta di accesso agli incentivi.

Welcome Energy: benvenuta energia pulita.



Welcome Energy ti aiuta a trasformare la natura in risparmio: è un finanziamento vantaggioso per realizzare impianti che producono energia pulita. Welcome Energy ti dà: tanti vantaggi, ridotte esigenze di manutenzione, eliminazione dei rischi di perdita dell'energia e nessun tipo di inquinamento. Perché con l'energia pulita la qualità della vita fa sorridere il sole.



**MONTE
DEI PASCHI
DI SIENA**
BANCA DAL 1472

www.mps.it



14 > 15 > 16 APRILE 2011

NAPOLI > ITALIA > Mostra d'Oltremare

In contemporanea



Salone dell'Edilizia Efficiente



Salone del Riciclo



Salone della Mobilità Sostenibile

EnergyMed

4^a Edizione

Mostra Convegno sulle Fonti Rinnovabili e l'Efficienza Energetica nel Mediterraneo

IL TUO APPUNTAMENTO CON L'ENERGIA

Ecoedilizia

Solare termico

Biomasse

Fotovoltaico

Trigenerazione

Geotermia

Eolico

PROMOTORI



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.



PARTNER



Provincia di Napoli



Ministero delle Attività Produttive



Comune di Napoli



napoletanagas





Mostra Convegno sulle Fonti Rinnovabili
e l'Efficienza Energetica nel Mediterraneo
*Conference Exhibition on Renewable Sources
and Energy Efficiency in the Mediterranean*

14-15-16
APRILE 2011
*Mostra d'Oltremare
Napoli | Italy*

EnergyMed

il salone dedicato alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica, diventa incontro annuale

La IV edizione della Mostra Convegno, prevista a metà aprile per aderire alla Settimana Europea per l'Energia Sostenibile, amplia i settori dell'Ecobuilding, Recycle e MobilityMed.

Napoli – La grande novità della quarta edizione del Salone EnergyMed, la mostra convegno dedicata alle Fonti Rinnovabili e all'Efficienza Energetica nel Mediterraneo organizzata dall'ANEA (Agenzia Napoletana Energia e Ambiente), è rappresentata dalla scelta di effettuare l'esposizione annualmente e non più con appuntamento biennale. L'organizzazione ha infatti deciso, per fidelizzare il rapporto con aziende, istituzioni e visitatori, di cambiare la cadenza e di posizionare la nuova data ad aprile, dal 14 al 16, aderendo così alla Settimana Europea per l'Energia Sostenibile.

L'esposizione, dedicata agli operatori del settore, ma aperta al pubblico, che si svolgerà nei padiglioni della Mostra d'Oltremare di Napoli, sarà anche quest'anno dedicata a tre sezioni: Ecobuilding, per l'edilizia efficiente, Recycle per il recupero di materia ed energia dai rifiuti e MobilityMed per la mobilità sostenibile.

Ma il salone rappresenta anche un punto di incontro e contatto tra imprese, istituzioni, istituti di ricerca, università ed esperti del settore provenienti da tutto il mondo. Nel programma dell'evento, oltre la presenza di circa 200 aziende espositrici, è infatti previsto anche un folto calendario di convegni, dibattiti e workshop, all'interno del Teatro Mediterraneo della Mostra d'Oltremare, finalizzati a promuovere la sostenibilità energetica ed ambientale.

All'interno degli oltre 9.000 mq espositivi ampio spazio è dedicato all'energia solare, con la Trigenerazione solare, che consente di soddisfare le esigenze energetiche (elettricità, calore e fresco) di qualsiasi utenza (civile, terziario ed industriale), al Solare termico e alla tecnologia fotovoltaica. Tutti temi di grande attualità anche in virtù dei finanziamenti, per le regioni di convergenza (Campania, Calabria, Sicilia, Puglia) su queste tecnologie, grazie ad un bando ad hoc, la cui scadenza è prevista ad aprile.

L'evento è organizzato dall'ANEA in collaborazione con gli enti promotori: Arin, Enel e Sonepar Italia e con le partnership di: Province di Napoli (Assessorato all'Energia) e Benevento (Assessorato alle politiche per l'Energia), Comune di Napoli (Assessorato all'Ambiente), Mostra d'Oltremare, Napoletanagas e Tirreno Power.

Per ulteriori informazioni: www.energymed.it

La Green Economy?

Che diventi uno stile di vita



Massimo Mucchetti

**A TU PER TU CON
MASSIMO MUCCHETTI**
Vice direttore ad personam
de: "Il Corriere della Sera"

L'espressione green economy è ancora un ombrello sotto il quale si trova di tutto. E non tutto è davvero green e non tutto il green ha senso e sostenibilità sul piano economico. Il nucleare? Con il petrolio a 100 dollari c'è da pensarci, ma se il prezzo spot del gas si dissocia da quello del petrolio e, complici anche i gas non convenzionali, scende a 30-40 dollari per barile equivalente, che facciamo?

di Edoardo Borriello

La chiamano "green economy", economia verde, ecologica. Molti sono convinti che riuscirà a sanare buona parte dei mali che affliggono il nostro pianeta. Perché, dicono, l'economia verde, basata soprattutto sullo sviluppo del fotovoltaico e delle energie rinnovabili, combatterà l'inquinamento atmosferico, ridurrà il consumo di risorse fossili, rallenterà i cambiamenti climatici e risolleverà le sorti delle economie di molti paesi creando nuovi posti di lavoro. Naturalmente si tratta di uno scenario ottimistico, su cui non pochi esperti nutrono dubbi, preferendo il libero mercato. La "green economy" è un modello di sviluppo economico che oltre ai benefici del prodotto interno lordo tiene conto anche dell'impatto ambientale. L'idea nasce dal Rapporto Stern del 2006, che propone un'attenta analisi dell'impatto ambientale e macroeconomico dei cambiamenti climatici e il loro peso negativo sul Pil mondiale. Con l'aggravarsi del problema energetico dopo il forte aumento del prezzo del petrolio e a seguito delle preoccupazioni per un possibile esaurimento dei combustibili fossili, nel 2009 il presidente degli Stati Uniti, Barack Obama, ha proposto una serie di misure per dare impulso allo sviluppo della "green economy" e rilanciare l'economia americana in recessione. L'Economic Recovery Plan prevede la costruzione di fattorie eoliche e parchi solari, nuove industrie per le tecnologie energetiche e centinaia di migliaia di posti di lavoro. Anche in Italia c'è un gran fermento e un susseguirsi di iniziative su questo fronte, con aziende piccole e grandi che lavorano a progetti con marcate tracce di economia verde. Ma la "green economy" non è solo energia: spazia dal cellulare ecologico di prossima generazione alle auto super ibride, ai filati misti con cachemire e carta, ai tessuti privi di tinture chimiche, alle buste di plastica biodegradabile. In questo contesto sono utili anche semplici gesti quotidiani e piccoli interventi, come sostituire i vecchi infissi che lasciano filtrare aria fredda e costringono a un maggiore riscaldamento della casa. La "green economy" può quindi diventare uno stile di vita "e non un semplice certificato verde su cui speculare".

E: Ma vale la pena, Mucchetti, giocare la carta della "green economy"?

MM: In generale sì, ma l'espressione green economy è un ombrello sotto il quale si trova di tutto. E non tutto è green e non tutto il green ha senso e sostenibilità sul piano economico. Quando si parla di incentivi a pioggia si rischia sempre la dispersione, quando sono mirati bisogna mirarli bene.

E: Per anni priva di una politica industriale, l'Italia ha in parte perso il treno?

MM: Se parliamo di energia elettrica, la risposta è sì. L'Italia ha perso il treno 15 anni fa e nell'ultimo periodo ha cercato di recuperare la produzione da rinnovabili con aiuti pubblici esagerati nelle quantità e troppo "convenienti" che non tengono conto dell'evoluzione tecnologica e così congelano, a spese del consumatore, l'inefficienza. Non è un caso se la produzione di massa degli impianti fotovoltaici ed eolici sta passando alla Cina, grazie anche al monopolio delle terre rare, mentre la Germania si va orientando sempre più verso le alte tecnologie del settore, grazie anche al traino di grandi gruppi come Siemens. Ma Green economy non vuol dire solo energia elettrica verde, ma anche un diverso modo di abitare e una diversa mobilità. E qui ci sono praterie sterminate per le imprese capaci di innovazioni vere.

E: Secondo lei il governo fa abbastanza per dare impulso allo sviluppo del settore?

MM: Purtroppo il governo ha in parte sprecato i soldi, attinti dalle bollette elettriche. Dovrebbe investire risorse pubbliche e promuovere, anche fiscalmente, il convergere delle risorse private in progetti di ricerca in quantità decisamente superiori a quelle oggi messe in campo.

E: Non sarebbe più incisivo il ricorso al nucleare, le cui emissioni di CO2 sono pari a zero?

MM: Dice Alberto Clò, nuclearista non pentito, che è difficile parlare di nucleare in Italia senza avere informazioni sui costi che, come si sa, variano molto in relazione ai siti e alle tecnologie prescelte. Certo, con il petrolio a 100 dollari va bene quasi tutto. Ma se il prezzo spot del gas si dissocia da quello del petrolio e, complici anche i gas non convenzionali, scende a 30-40 dollari per barile equivalente, che facciamo?

E: Secondo il Rapporto Eurispes 2010, in Italia il giro d'affari della "green economy" (energie rinnovabili, prodotti biologici, commercio solidale, finanza etica) ammonta a 10 miliardi di euro. A suo avviso è davvero un buon risultato o è solo una cifra che può essere interpretata a seconda del punto di vista?

MM: A parte che non vedo una relazione specifica tra commercio solidale, finanza etica e ecologia e che considero alcune trovate - come i consumi a km zero - solo un'astuzia commerciale. Cosa sono 10 miliardi di euro in relazione a un Pil di 1600 miliardi?

Occupazione potenziale (lorda e netta) in Italia al 2020. Scenari più ottimistici.

Occupazione	EmployR ES	Nemesis	Astra	Cnel Issi	Gse Iefe	Oss. Energia
Eolico	32.000	-	-	24.200	77.500	-
Fotovoltaico	35.000	-	-	69.700	47.500	-
Biomasse	91.000	-	-	-	100.000	-
Complessiva Lorda	210.000	-	-	-	250.000	200.000
Complessiva Netta (*)		97.500	67.500	75.700	-	53.500

(*) Per occupazione complessiva netta si intende il saldo della nuova occupazione al 2020 considerando non solo i guadagni ma anche le perdite stimate di posti di lavoro a seguito dell'applicazione del pacchetto 20-20-20.

Fonte: Elaborazione Ires



ENERGETIC SOURCE

**L'ENERGIA CHE
cambia insieme
A TE!**

**SCOPRI LA NOSTRA OFFERTA
DI ENERGIA ELETTRICA E GAS METANO**



contattaci
800.903.517

ENERGETIC SOURCE
www.energeticsource.it

TECNOEnergia
Energy of Intelligence
www.tecnoenergia.net

fly energia
www.flyenergia.it

GEOGA TOCK
www.gogoparts.it

Un rischio le aste per le rinnovabili



IL PENSIERO DI ARTURO LORENZONI
DOCENTE DI ECONOMIA DELL'ENERGIA
ALL'UNIVERSITÀ DI PADOVA
E RICERCATORE IEFE ALLA BOCCONI

di Carlo Maciocco

Le aste rischiano di bloccare gli investimenti nelle rinnovabili. È questo il severo giudizio di Arturo Lorenzoni, docente di Economia dell'energia all'Università di Padova e ricercatore Iefe alla Bocconi, sul sistema introdotto dal decreto legislativo di recepimento della direttiva 2009/28/CE per gli incentivi "verdi" a partire dal 2013. Il problema, spiega, è l'inefficienza della nostra macchina burocratica. E vista anche la scarsa propensione a investire nella ricerca, aggiunge, se si blocca lo stimolo alla domanda sono guai. Bene, invece, il nuovo Conto Energia. E, malgrado tutto, permane l'ottimismo sul futuro "verde" del nostro Paese.

E: Il nuovo Conto Energia e la revisione degli incentivi prevista dallo schema di D.Lgs di attuazione della direttiva Ue sugli obiettivi al 2020 rischiano di frenare lo sviluppo delle rinnovabili in Italia?

AL: Dobbiamo distinguere tra il nuovo Conto Energia e i contenuti del decreto per il supporto alle altre fonti rinnovabili. Il regime di incentivazione per il fotovoltaico rimane generoso per il 2011, che si prospetta un anno di forte crescita ancora, anche se i limiti posti alla potenza incentivabile aprono un punto di domanda sullo sviluppo del settore nel medio lungo periodo. Una crescita meno impetuosa, più mirata al lungo termine potrebbe supportare meglio il consolidamento di un settore che è ormai parte del sistema energetico nazionale.



Relativamente alle altre fonti, invece, con l'eliminazione dei Certificati Verdi e l'introduzione delle aste per gli impianti di potenza superiore ai 5 MW, a mio avviso si azzarda una mossa pericolosa. Le aste introducono una complessità amministrativa notevole. È noto come in Italia l'iter autorizzativo sia farraginoso e coinvolga una quantità di enti territoriali spesso non coordinati tra loro. Lo slittamento dei tempi influirebbe sulle aste e in questo caso il rischio è enorme: basta non bandire le gare per bloccare tutto il settore.

E: Ma l'ideale non sarebbe svincolare le fonti verdi dagli incentivi? Magari investendo di più sulla ricerca?

AL: Le nuove fonti rinnovabili hanno fatto passi avanti tecnologici di grande rilievo nell'ultimo decennio, con riduzioni di costo spettacolari, tanto che la percezione della fattibilità degli obiettivi di medio e lungo termine è radicalmente cambiata nell'ultimo biennio. La ricerca ha un ruolo determinante ed è sostenuta in modo inadeguato. È anche vero che ha prodotto maggiori risultati innovativi il Conto Energia del fotovoltaico che i programmi mirati alla ricerca di molti anni precedenti. Forse in un Paese incapace di stringersi intorno alla realizzazione di grandi progetti è più efficace un supporto stabile alla domanda che una politica della ricerca troppo poco ambiziosa.

E: Su quali fonti sarebbe meglio puntare?

AL: Credo sia giusto dare opportunità a tutte le fonti, creando condizioni adeguate perché di ognuna di essa se ne possano esplorare i potenziali. Certo, vi sono ambiti come l'eolico, la biomassa per usi termici ed elettrici, il solare termico e fotovoltaico, in cui non serve scoprire molto: il potenziale è noto come anche il costo.

E: E i biocarburanti di seconda generazione?

AL: Non credo siano tecnologie sostenibili commercialmente in tempi brevi, ma chi ci sta lavorando sta correndo contro il tempo per non rimanere indietro rispetto ai concorrenti.

E: La grid parity comunque non sembra lontana, in particolare nell'eolico e nel fotovoltaico...

AL: Parlare di grid parity è delicato e pericoloso perché i riferimenti sono dinamici. Non credo sia un traguardo a breve portata, anche se in avvicinamento. Ma quello che conta è il continuo miglioramento delle prestazioni delle nuove fonti, che ci può dare fiducia per il futuro.

E: Uno dei temi fondamentali per lo sviluppo delle rinnovabili, eolico in particolare, è la rete. L'autorizzazione unica prevista dalle linee guida nazionali risolve il problema?

AL: Il problema della rete rimane, purtroppo, perché legato non tanto alla norma, quanto alla sua attuazione. È difficile pretendere che una struttura completamente nuova, che debba gestire migliaia di connessioni, possa rispondere senza sbavature a ogni richiesta. Per cui non mi aspetto miracoli. È un percorso culturale quello in corso nell'integrazione delle nuove fonti di energia, che ha i suoi tempi fisiologici. Anche con l'arrivo delle smart grid le cose miglioreranno progressivamente, senza discontinuità eclatanti.

E: Secondo un recente studio Ewea, l'Italia non raggiungerà l'obiettivo del 17% delle rinnovabili al 2020, a differenza della Ue nel suo complesso. È anche lei così pessimista?

AL: Sono tendenzialmente ottimista e non mi piace dare giudizi sulla fine della storia quando è appena iniziata. Certo, l'Italia non è partita con il piede giusto. I mancati accordi sulla ripartizione del target tra le regioni, ad esempio, sono sintomatici della nostra debolezza nel tradurre in percorsi concreti gli obiettivi fissati a livello internazionale. Siamo ancora in tempo per scrivere una bella storia in questo campo, identificando gli ambiti privilegiati ove cambiare le regole del gioco. Penso in primo luogo alle rinnovabili termiche e alle misure di efficienza energetica nell'edilizia, in cui i costi sono contenuti, quando anche non negativi e gli ostacoli possono essere superati con un approccio condiviso e convinto.

Oneri, derivanti dall'incentivazione delle fonti rinnovabili e assimilate, in capo ai clienti finali. Anno 2010. In milioni di Euro

Tipo di incentivo	Costi derivanti	Impatto in bolletta
Certificati verdi (Cv)	Costi indiretti (stimati) derivanti dall'obbligo di acquisto dei Cv in capo a produttori e importatori da fonti non rinnovabili	600
	Costi diretti derivanti dall'obbligo di ritiro, in capo al Gse, dei Cv invenduti	750
Tariffa fissa onnicomprensiva	Costi diretti derivanti dalla differenza tra costi e ricavi del GSE	175
Conto energia per impianti fotovoltaici	Costi diretti derivanti dall'erogazione dell'incentivo	763
Cip 6	Costi diretti derivanti dalla differenza tra costi e ricavi del Gse	774
Totale		3.062
Di cui	Sul prezzo energia	600
	Sulla voce A3	2.462*

*Il totale A3 è unicamente riferito agli strumenti di incentivazione: non comprende i costi di funzionamento del Gse, i costi associati al ritiro dedicato e allo scambio sul posto e i costi derivanti dal contratto alle differenze attualmente correlato all'energia Cip 6

Fonte: Autorità per l'energia

energethica®

focus:

- *telegestione*
- *bioenergia*
- *casa attiva*

- *energy distribution*
- *bioenergy*
- *active house*

mostra convegno
internazionale
dell'energia sostenibile

*international
show & conference
for sustainable energy*

TORINO
07-09
APRILE
2011

LINGOTTO
FIERE
TORINO

nell'ambito di



energethica.it



ENVIRONMENT
PARK



Energia dal sott

DALLA GEOTERMIA SI PUÒ AVERE DI PIÙ

di Fausto Carioti

DIBATTONO



ENZO BOSCHI
PRESIDENTE DELL'ISTITUTO
NAZIONALE DI GEOFISICA
E VULCANOLOGIA (INGV)



GIANCARLO PASSALEVA
PRESIDENTE DELL'UNIONE
GEOTERMICA ITALIANA
(UGI)

osuolo



FRANCESCO STARACE
AMMINISTRATORE
DELEGATO DI ENEL
GREEN POWER (EGP)

Dinanzi all'esplosione del fotovoltaico e dell'eolico rischia di passare in secondo piano, anche da un punto di vista legislativo, l'energia geotermica, che pure nei piani del governo è chiamata a traguardi ambiziosi. Elementi ne ha discusso con Enzo Boschi, presidente dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), Giancarlo Passaleva, presidente dell'Unione geotermica Italiana (Ugi), e Francesco Starace, amministratore delegato di Enel Green Power (EGP). L'ultimo atto normativo rilevante per il settore della geotermia è il decreto legislativo del febbraio 2010, che ne semplifica le regole per lo sfruttamento.

Un provvedimento, secondo **Boschi**, che colma una lacuna normativa, ma necessiterebbe già di qualche ritocco.

Ad esempio "le risorse geotermiche di media entalpia andrebbero considerate, insieme con quelle di alta entalpia, risorse di interesse nazionale, anziché accorpate a quelle di interesse locale". "Resta da vedere quando il Ministero dello Sviluppo economico e le Regioni emaneranno i disciplinari previsti dall'articolo 17 e il loro contenuto".

Un'analisi condivisa da **Passaleva**, per il quale il decreto "è un buon punto di partenza, soprattutto per quanto riguarda la liberalizzazione dell'uso della risorsa geotermica, ma va integrato con altri decreti su aspetti specifici degli usi diretti, come le pompe di calore e gli usi integrati elettricità-calore, e dovrebbero essere definiti i regolamenti attuativi". Il presidente dell'Ugi ritiene inoltre necessaria "l'emanazione di linee guida nazionali per consentire la formulazione di normative



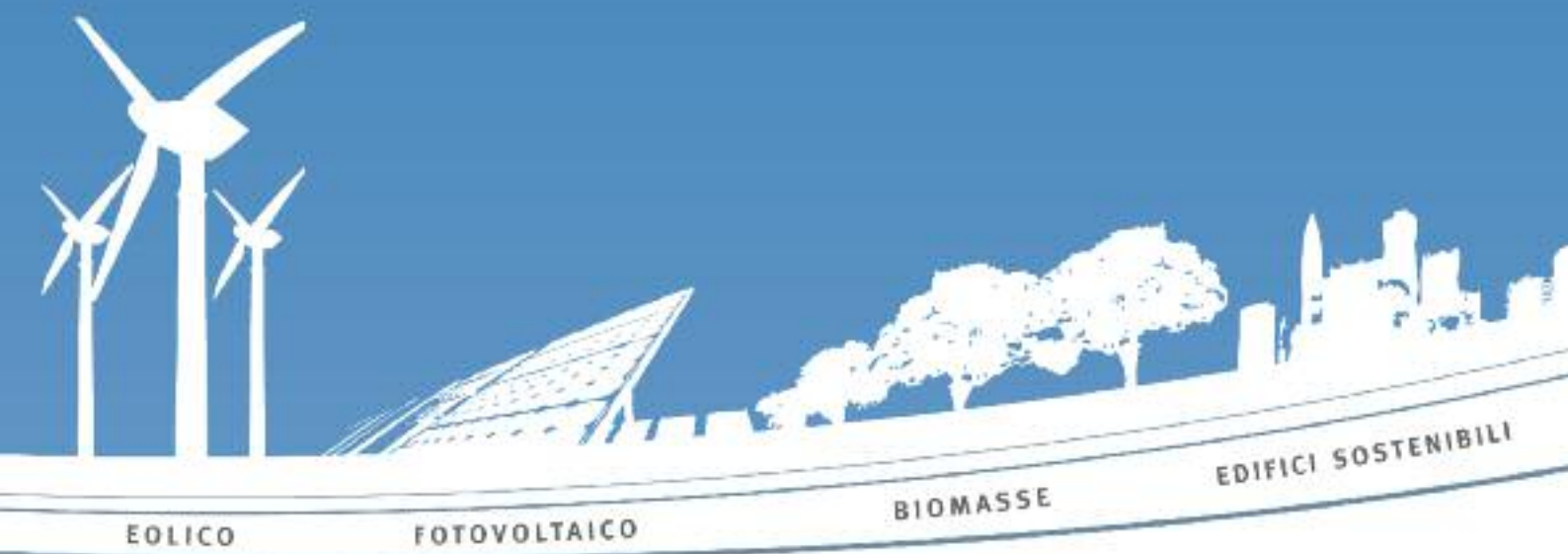
omogenee nelle diverse Regioni". L'esigenza di coordinamento è sostenuta anche da **Starace**. Per l'amministratore delegato di Egp, infatti, "il decreto rappresenta un grande passo avanti. Ma è necessaria l'emanazione dei cosiddetti *disciplinari tipo* da parte delle Regioni relativi a determinate materie quali, ad esempio, la valutazione dei requisiti tecnici ed economici dei richiedenti i permessi di ricerca, i contenuti dei programmi di lavoro e i criteri di valutazione delle proroghe dei permessi di ricerca. Inoltre, occorre coordinare le varie amministrazioni", nota **Starace**, "al fine di assicurare omogeneità ai futuri provvedimenti". Il governo intende raddoppiare in tempi relativamente brevi la percentuale dell'energia geotermica all'interno del mix energetico italiano. È un traguardo credibile? Per **Boschi** "è senz'altro raggiungibile ma a patto che si dia rapido impulso a nuovi progetti di esplorazione geotermica. L'attuale produzione di energia geotermoelettrica italiana", rimarca "viene solo dai tradizionali campi geotermici toscani di Larderello e del Monte Amiata. È stata chiusa la piccola centrale di Latera, per problemi facilmente risolvibili, in una zona dove è dimostrata l'esistenza di un serbatoio geotermico interessante". **Boschi** lamenta, inoltre, che "in Italia non è stato ancora sviluppato alcun progetto geotermoelettrico di media entalpia, nonostante l'accertata presenza di risorse di questo tipo, per esempio a Torre Alfina. L'Italia è anche ricca di zone ideali per lo sviluppo dei cosiddetti 'enhanced geothermal systems (Egs)' basati sull'estrazione di calore da serbatoi caldi a permeabilità bassa o nulla". Un settore ancora tutto da sviluppare è poi quello degli usi termici diretti delle risorse geotermiche di bassa o bassissima entalpia, "in particolare nel riscaldamento e affrescamento di ambienti". Per **Passaleva** "se per tempi brevi si intende il 2020, gli obiettivi indicati dal governo sembrano sovrastimati per la generazione elettrica e sottostimati per gli usi diretti". Gli obiettivi di generazione geotermoelettrica che l'Ugi ritiene realistici per il 2020 sono "1100 MWe di capacità installata e 7000 GWh/anno di energia prodotta". Maggiori livelli di produzione con impianti a tecnologia matura, a detta di **Passaleva**, "sono difficilmente realizzabili, a causa della limitata estensione delle aree con temperature maggiori di 150 °C entro profondità economicamente convenienti". Quanto agli usi diretti, pompe di calore incluse, le stime dell'Ugi dicono che entro il 2020 "si può arrivare a 2800 MWt di capacità installata e 35.000 TJ/anno di calore utilizzato". Più caute di quelle del governo appaiono anche le stime di **Starace**: "Non è facile in tempi brevi raddoppiare la potenza installata, ma considerando lo sviluppo organico nelle aree tradizionali in Toscana, sia la possibilità di installazione di impianti binari - che sfruttano risorse a più bassa temperatura anche in altre aree - si può individuare un obiettivo realistico al 2030 di circa 1600 MW". Non si tratterebbe però di un raddoppio della quota geotermica nel mix energetico, "dal momento che anche il fabbisogno elettrico del Paese crescerà". L'approccio agli incentivi per le rinnovabili adottato finora dal legislatore, comunque, non convince né **Boschi** né **Passaleva**. Per il primo "la geotermia meriterebbe maggiore attenzione" e il secondo ritiene "gli incentivi attuali sbilanciati a favore del fotovoltaico e dell'eolico. Ciò a scapito della geotermia per la quale gli incentivi andrebbero aumentati e prolungati nel tempo, sia per la produzione di elettricità, sia per gli usi diretti del calore". Obiezioni non sollevate da **Starace**, il quale ricorda che "il sistema incentivante italiano ha da sempre differenziato le

modalità di intervento in base alle diverse tecnologie e fonti disponibili sul territorio. L'intervento del regolatore è sempre stato orientato allo sviluppo delle tecnologie più recenti per accompagnarle alla maturità industriale". **Starace** chiede inoltre "che rimangano anche gli incentivi per mantenere e migliorare l'efficienza degli impianti che si avviano al termine della loro vita utile, mettendo i produttori in condizione di effettuare nuovi investimenti attraverso interventi di rifacimenti sugli impianti". Esempi virtuosi nello sfruttamento dell'energia geotermica secondo **Boschi** "vengono dai Paesi del nord Europa, in particolare la Svezia, che eccellono nell'uso delle risorse geotermiche di bassa entalpia per il riscaldamento degli ambienti. Mentre l'Islanda è forse il Paese più virtuoso negli usi integrati delle proprie risorse geotermiche".

Passaleva ricorda che "per la produzione geotermoelettrica con impianti a tecnologia matura, convenzionali e a ciclo binario, l'Italia è il primo Paese in Europa e il quinto al mondo". Discorso diverso per gli usi diretti dell'energia geotermica, per i quali "l'Italia è tra i Paesi più avanzati sul piano tecnologico, ma non lo è in termini di effettiva utilizzazione, nonostante disponga di ingenti risorse di media e bassa temperatura. Questo ridotto utilizzo è dovuto a molte cause: legislative, di pianificazione energetica a livello nazionale e regionale, organizzative, di politiche fiscali, di programmazione edilizia, di informazione pubblica." Paesi da prendere a modello per migliorare questi aspetti, sostiene il presidente dell'Ugi, "sono Francia, Germania, Svezia e Svizzera". Due gli esempi citati il primo è "l'applicazione geotermica integrata come realizzata in Islanda, in cui la fornitura di energia elettrica è sempre associata alla produzione di calore per alimentare i sistemi di teleriscaldamento". Il secondo è "la forte politica di sostegno alla geotermia della Germania che, grazie anche a una tariffa particolarmente favorevole e a incentivi fiscali, ha portato a uno sviluppo considerevole nell'applicazione del riscaldamento autonomo, mediante pompe di calore, e alla fioritura di molti piccoli progetti geotermici gestiti dalle aziende municipalizzate". Lazio, Campania e Sicilia le regioni italiane con i maggiori margini di crescita nel settore, secondo i tre partecipanti al Forum. **Passaleva** e **Starace** indicano anche la Sardegna e il presidente dell'Ugi aggiunge le province di Pisa, Siena e Grosseto".



Siamo cacciatori di fonti rinnovabili.
Catturiamo l'energia del futuro
per liberarla nel nostro presente.



Inergia è una società specializzata nella generazione di energia da fonti rinnovabili e nell'edilizia sostenibile. Nasce dal Gruppo Santarelli, una delle più solide realtà imprenditoriali nel settore dell'edilizia privata e dei lavori pubblici. Inergia vuol dire energia pura dal vento, dal sole e dalle biomasse. Inergia significa bioedilizia e sviluppo eco-compatibile del territorio.

Inergia. Un nuovo modo di dare energia al futuro.

inergia
costruiamo energia pura

COLLEGATI IN RETE.
TROVERAI LA NOSTRA
ENERGIA VERDE.

**ASJA produce energia
rinnovabile dal 1995**

ASJA progetta, costruisce e gestisce impianti, tecnologicamente avanzati, per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: biogas, biomasse, eolico, fotovoltaico. In accordo con il Protocollo di Kyoto, ASJA riduce le emissioni dei gas ad effetto serra (CO₂) responsabili dei cambiamenti climatici.

asja
www.asja.biz





Al via il Market coupling tra Italia e Slovenia

di AM

Lo scorso 31 dicembre 2010 (giorno di flusso 1° gennaio 2011) è stato avviato sulla frontiera italo-slovena il meccanismo di market coupling, che consente di allocare su base giornaliera la capacità di interconnessione tra i due Paesi in modo implicito, attraverso la risoluzione dei rispettivi mercati del giorno prima dell'energia gestiti dal GME e da BSP (gestore del mercato sloveno). L'avvio del progetto segna il coronamento dell'iniziativa partita nel 2008 da GME, Terna, Eles, Borzen (Market Operator in Slovenia) e BSP, che ha ricevuto il sostegno del Ministero dello Sviluppo Economico italiano e del Ministero dell'Economia sloveno, oltre che delle rispettive Autorità di regolazione nazionali (AEEG e AGEN-RS). Tale progetto, insieme ad altri in fase di studio e realizzazione, rappresenta un primo passo per l'integrazione dei mercati elettrici nell'Unione Europea.

In tal senso, l'Unione Europea è impegnata affinché tale integrazione possa divenire, nei tempi necessari, vista la diversità dei mercati di ogni singolo paese, una realtà. Il cosiddetto terzo pacchetto energia approvato in ambito comunitario nel corso del 2009, il cui recepimento da parte

dei Paesi membri è stabilito nei primi mesi del 2011, si pone tra i principali obiettivi, proprio quello di una maggiore integrazione dei mercati elettrici.

Il *market coupling*, è conforme e dà sostegno alle disposizioni previste dall'Europa nel Regolamento (CE) n. 714/2009. In particolare all'art. 12 che stabilisce che dovrà essere promossa "...l'assegnazione coordinata delle capacità transfrontaliere mediante soluzioni non discriminatorie basate sul mercato, con particolare attenzione alle caratteristiche specifiche delle aste implicite per assegnazioni a breve termine ...".

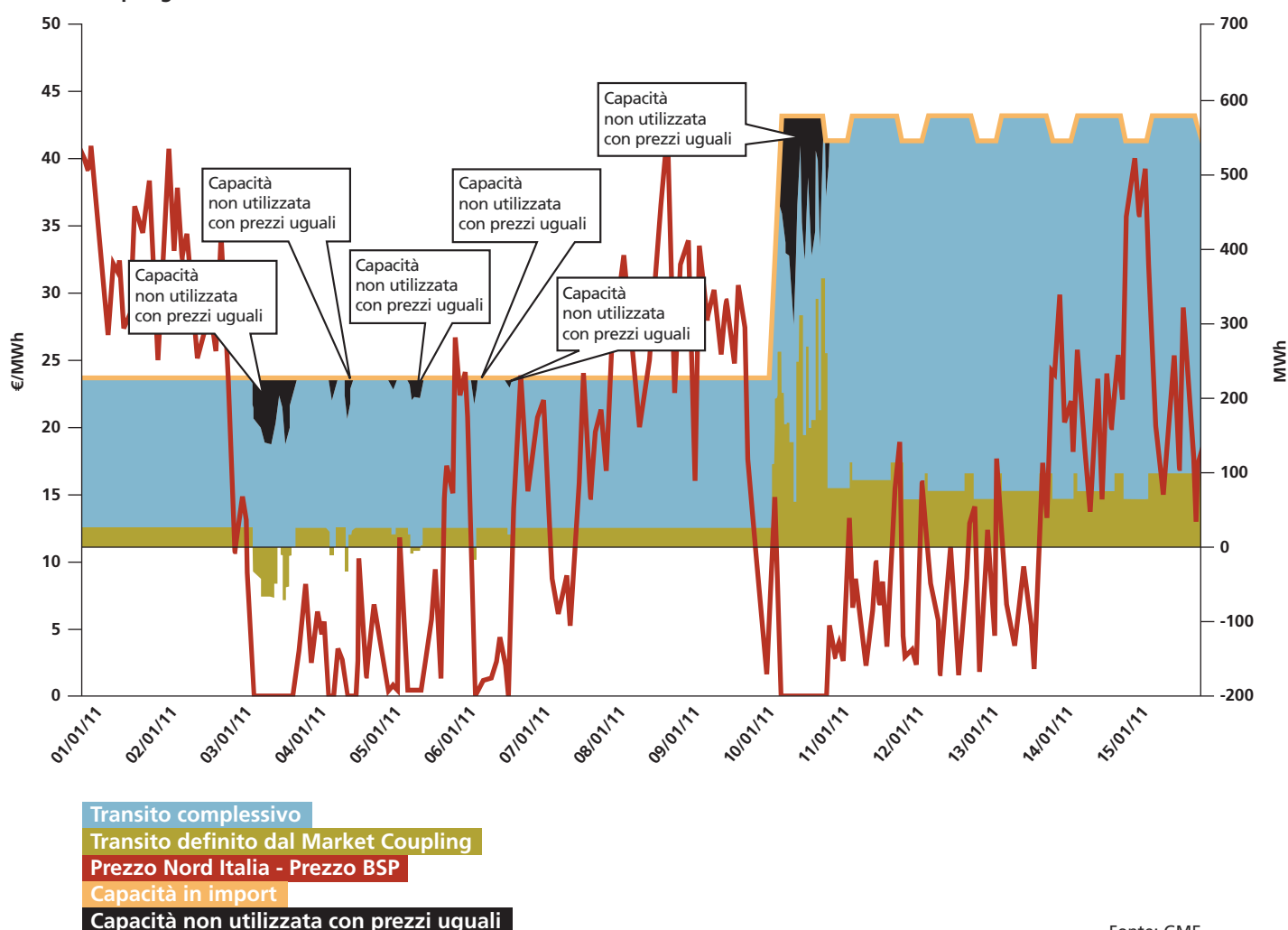
Le aste implicite, inoltre, integrando l'allocazione della capacità di interconnessione con l'esecuzione dei mercati dell'energia, garantiscono un uso sempre efficiente della capacità stessa, poiché definiscono un transito che va sempre dalla zona di mercato a prezzo più basso alla zona di mercato a prezzo più alto. Il modello di coupling adottato sulla frontiera italo-slovena è un *decentralized price coupling*. In tale contesto, GME e BSP si sono dotati di un algoritmo di matching comune, che riproduce le regole di matching dei rispettivi mercati tenendo conto del modello di rete



rappresentativo delle strutture di rete italiana e slovena. L'algoritmo comune viene gestito in modo parallelo e decentralizzato da ciascuno dei due gestori di mercato, i quali ricevono le offerte dai rispettivi operatori e, prima di eseguire il proprio mercato, si scambiano le informazioni rilevanti relative alle curve di domanda e di offerta derivanti dalle offerte ricevute e ai vincoli di rete sulle rispettive zone di mercato. Quindi, adottando l'algoritmo di matching comune, GME e BSP calcolano gli esiti del proprio mercato tenendo conto delle condizioni di mercato e di rete dell'altro Paese e determinano contemporaneamente il flusso di energia sull'interconnessione tra Italia e Slovenia - vale a dire allocano la capacità su tale interconnessione - in funzione dei prezzi che si determinano sui rispettivi mercati dell'energia. Il *decentralized price coupling*, da un lato consente di implementare in un unico sistema le regole di matching dei mercati uniti dal coupling, dall'altro, attraverso la gestione decentralizzata delle procedure e la condivisione delle informazioni rilevanti, garantisce il coordinamento tra i mercati senza tuttavia richiedere modifiche alle responsabilità, alle competenze e ai ruoli svolti da GME e BSP. Nei primi 15 giorni di esercizio, il *market coupling* Italia-Slovenia ha operato regolarmente determinando l'assegnazione di una capacità media oraria pari a 50 MW, per complessivi 18.050 MWh. La limitata capacità di interconnessione assegnata,

insieme al persistente differenziale nei costi di generazione sulle due frontiere, hanno consentito una convergenza dei prezzi solo nel 12% delle ore, con prezzi medi nei quindici giorni attestatisi a 63,50 €/MWh per la zona Nord del mercato italiano e a 48,22 €/MWh per il mercato BSP. Tuttavia la presenza contestuale dei due diversi metodi di allocazione tra Italia e Slovenia (asta implicita per l'allocazione della capacità giornaliera e asta esplicita per l'allocazione della capacità mensile e annuale) consente di apprezzare la superiore efficienza del meccanismo *market coupling*. In particolare, l'utilizzo della capacità determinato dal *market coupling* ha riflesso le variazioni del differenziale di prezzo tra BSP e la zona Nord in Italia, risultando in un pieno utilizzo della capacità in import (con relativa rendita da congestione appannaggio dei TSO) nelle ore in cui tale differenziale è stato positivo (88% delle ore). Viceversa, nelle ore in cui la capacità non è stata del tutto utilizzata (12% delle ore) i prezzi di BSP e della zona Nord sono risultati uguali. In quest'ultimo caso, è anche avvenuto che nel 5% delle ore, la direzione del transito generato dal *market coupling* sia risultato un export dall'Italia alla Slovenia, fermo restando che, in tali ore, il transito complessivo - ottenuto sommando anche i programmi determinati dall'utilizzo della capacità allocata tramite aste annuali e mensili - è comunque risultato in importazione verso l'Italia.

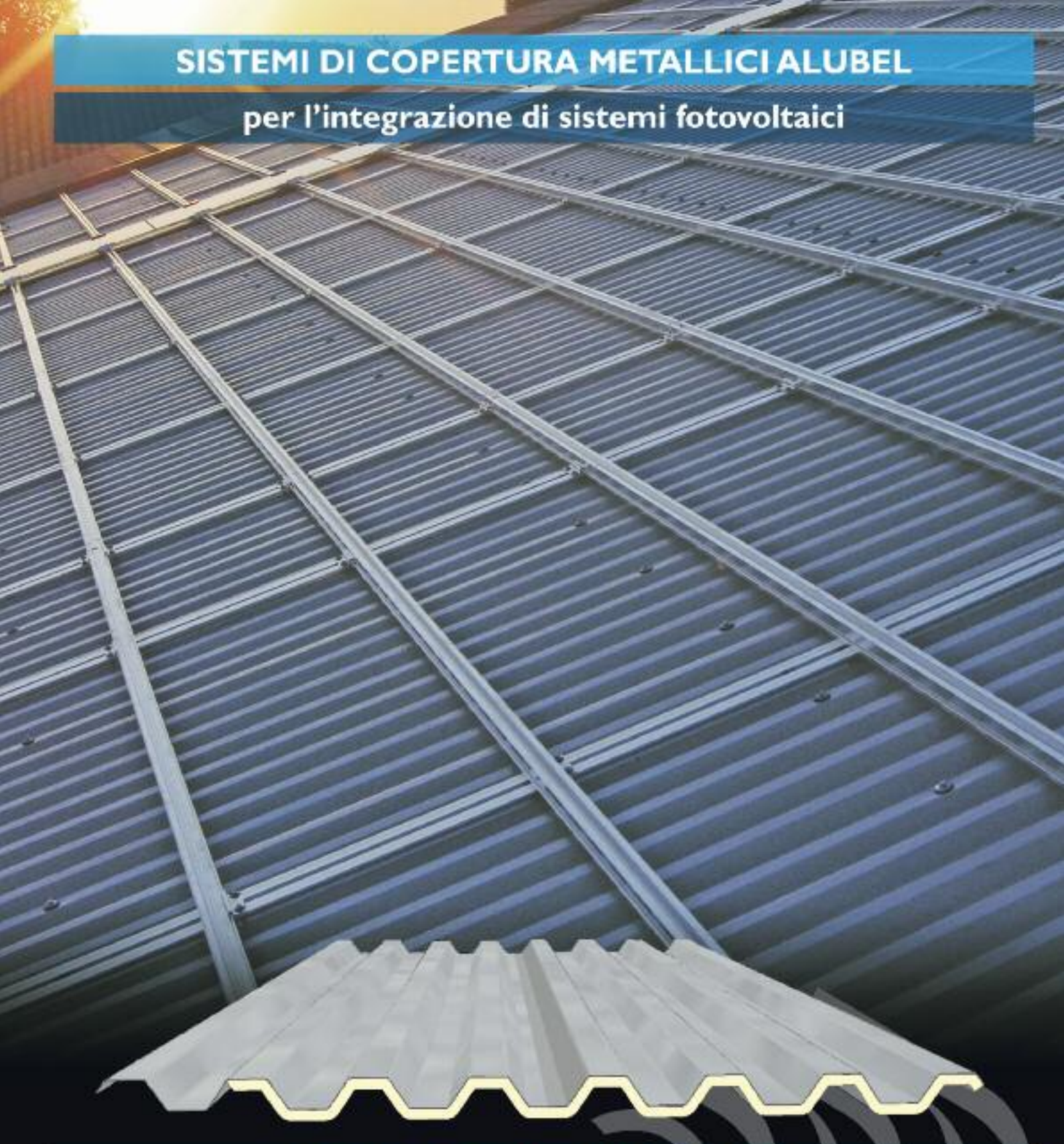
Market Coupling tra Italia e Slovenia



Fonte: GME

SISTEMI DI COPERTURA METALLICI ALUBEL

per l'integrazione di sistemi fotovoltaici



SISTEMA DI COPERTURA DI ALUBEL:

Il miglior luogo dove installare i vostri moduli fotovoltaici



Via Torricelli, 8, 42011 - Bagnola in Piano (RE) ITALY

Tel. +39 0522 957511 - Fax +39 0522 951069

E-mail: alubel@alubel.it

www.alubel.it



ANALISI DI UN PERCORSO



Paolo Vigeveno

Ricomincio da qui

IL PUNTO DI VISTA DI PAOLO VIGEVANO AMMINISTRATORE DELEGATO DI AU

Un mercato, quello energetico, in costante evoluzione nel quale si stanno delineando scenari diversi, per i quali sono necessarie rinnovate strategie e obiettivi. Un contesto dove Acquirente Unico è cresciuto e ha ampliato le sue funzioni. Un ruolo che ha visto la società lavorare con le istituzioni, accanto agli operatori e per il consumatore finale. Informazione, tutela di mercato e di prezzo, nuovi servizi e possibile sviluppo della sua attività, tanti gli argomenti sul tavolo che Au è pronta ad affrontare con consapevolezza e impegno.

di Paolo Vigeveno



Liberalizzazione, una parola che ormai è diventata di uso comune. Un termine che comprende un mondo al quale - però - i "non addetti ai lavori" non sanno ancora dare la giusta valenza. Un ostacolo, questo, che bisogna superare per il bene del mercato e di chi lo anima. Liberalizzazione vuol dire competizione, sviluppo, capacità di saper cambiare con la consapevolezza che si possono percorrere nuove strade. La crisi ha sicuramente messo a dura prova i sistemi di molti paesi, ma da condizioni come questa è fondamentale saper trovare spunti di riflessione per comprendere quali siano le soluzioni più adatte. Riuscire a creare strumenti in grado di arginare un fenomeno, che ha fatto cambiare e rallentare gli schemi di sviluppo. In poche parole bisogna saper reagire. Focalizzando l'attenzione sul settore energetico, il processo di liberalizzazione sta proseguendo il suo percorso, durante il quale però sono emerse alcune criticità. Il settore del gas, nonostante sia "aperto" dall'inizio del 2003, presenta ancora difficoltà che non consentono un'evoluzione significativa. In questo comparto, la concorrenzialità è a livelli non ancora soddisfacenti, soprattutto se confrontati con quelli del settore dell'energia elettrica.

Se a questo basso grado di concorrenza tra gli operatori si aggiunge un contesto di infrastrutture non adeguate e progetti spesso non ancora concretizzati, ne emerge un quadro non incoraggiante. Per dare il giusto slancio al processo di liberalizzazione, dunque, occorre agire su alcune leve. In primo luogo, migliorare la rete di trasporto, adeguare le infrastrutture, approfondire il tema dello stoccaggio e soprattutto potenziare gli investimenti. Diverso, invece, il discorso per il comparto elettrico che, nonostante sia completamente liberalizzato dal luglio 2007, presenta un buon livello di concorrenza tra gli operatori. Questo però non basta. Infatti il consumatore, oggi più che mai, dovrebbe svolgere un ruolo di primo piano, grazie anche al suo potere negoziale. Per questo è necessario un suo maggiore coinvolgimento nel processo, ma il livello e la qualità dell'informazione non lo consentono e questa carenza rischia di essere una delle cause dei cosiddetti "fallimenti di mercato". In generale infatti, la mancanza di informazione può generare costi nelle transazioni di mercato che possono ostacolare un funzionamento ottimale. Occorre, pertanto, affrontare in modo diverso il problema dell'informazione, anche rispetto a quanto è stato fatto fino

ad oggi. A questo scopo Acquirente Unico sta mettendo in campo la propria esperienza e strumenti innovativi. Il Sistema Informativo Integrato è uno di questi e contribuirà a rendere più sicure le interazioni tra i diversi soggetti sul mercato, eliminando asimmetrie informative e barriere all'ingresso di nuovi operatori. La sua entrata in funzione, prevista a regime per l'inizio del 2012, innescherà un cambiamento dei meccanismi di settore. Il miglioramento dei flussi informativi tra gli attori (distributori e venditori) e l'indipendenza di Acquirente Unico, soggetto pubblico che ne garantisce la qualità e la tempestività degli stessi, genererà benefici dal lato concorrenza con un conseguente impulso al processo di liberalizzazione. Sempre in quest'ambito un altro strumento è lo Sportello del Consumatore, gestito da AU per conto dell'Autorità, che opera affinché i consumatori possano trarre il massimo beneficio dall'esercizio della libertà di scelta del fornitore. Ad oggi i risultati ottenuti dopo poco più di un anno di attività, sono molto incoraggianti: oltre 750 mila telefonate gestite, con un grado di soddisfazione pari al 90% e più di 33 mila reclami ricevuti. Quanto detto si aggiunge alla storica attività di "tutela" di Acquirente Unico. Grazie alla nostra azione, ciascun consumatore domestico ha le stesse opportunità riservate al grande operatore nel mercato all'ingrosso. I benefici che ne derivano consentono di definire tramite il prezzo di cessione agli esercenti, un utile riferimento per le offerte sul mercato libero da parte degli altri operatori, a vantaggio dell'evoluzione del settore elettrico. AU nel prossimo futuro rafforzerà il proprio ruolo di tutela, sia all'interno dei mercati energetici per lo sviluppo degli stessi, sia per quanto riguarda l'informazione da e verso le Istituzioni, gli operatori e i consumatori.

La Vignetta di Fama



l'energia dal vento

www.internationalpower.com

International Power
produce ogni anno in Italia
1.100.000 MWh
(10% della produzione nazionale)
nei suoi 40 parchi eolici.

Ogni anno dà energia
a 400.000 famiglie,
evita l'emissione
di 600.000 tonnellate
di CO₂ in atmosfera,
fa risparmiare al Paese
1.4 milioni di barili
di petrolio
da importazione.

International Power

via Leonida Bissolati 76,
00187 Roma

tel. +39 06845571

fax +39 0684557555

@. rome@ipplc.com
<http://www.ipplc.com/>



International Power

Potente, flessibile e sicuro

È IL FUTURO REATTORE
NUCLEARE ITALIANO



Ali Nouri

INTERVISTA AD ALI NOURI Amministratore delegato AREVA Italia

di Dol.Cam.

Il progetto ENEL-EDF prevede che in Italia vengano costruiti 4 reattori di terza generazione avanzata da 1.650 Megawatt ciascuno. La tecnologia scelta è quella EPR appannaggio dell'industria nucleare europea

E: Dottor Nouri, come si inserisce Areva in questo programma?

AN: AREVA è felice che due società elettriche prestigiose come ENEL e EDF abbiano scelto la tecnologia EPR di AREVA per sviluppare i loro progetti nucleari in Italia. Il ruolo di AREVA è quello di fornire il sistema di produzione di vapore, che comprende il reattore (vessel, combustibile e barre di controllo), il sistema di raffreddamento (le pompe primarie, i generatori di vapore, il pressurizzatore) così come i sistemi di controllo e di sicurezza. Ricopriamo un ruolo analogo nel progetto di Flamanville 3, di cui EDF ed ENEL sono azionisti.

E: Quali le caratteristiche del reattore EPR in termini di produttività, di capacità, di durata di vita e, soprattutto, di sicurezza?

AN: L'EPR è il reattore di III generazione avanzata, più grande (1.650 MWe) e flessibile al mondo in quanto permette di adattare il proprio livello di potenza alla domanda della rete e ha un rendimento termodinamico del 37%. Il 10% in più rispetto ai reattori di II generazione. La vita di un EPR è di 60 anni, 20 anni in più rispetto ai reattori della generazione precedente. L'utilizzo del combustibile è migliorato grazie a un più alto tasso di combustione. Sono fattori che migliorano l'economia del reattore. L'EPR è la tecnologia nucleare di terza generazione più avanzata in termini di costruzione e di certificazione. AREVA, infatti, sta costruendo 4 reattori in Finlandia, Francia e Cina, Paesi nei quali ha già ottenuto la certificazione. Inoltre l'EPR è in fase avanzata di certificazione in Inghilterra, negli Stati Uniti e in India. Il reattore EPR è stato progettato secondo i più stringenti criteri di sicurezza, così da assicurare un alto livello di protezione in caso di eventi interni ed esterni. In sostanza, quello che accade all'interno o all'esterno della centrale non ha alcun impatto sull'ambiente circostante o sulla popolazione. A tal fine, sono utilizzati principi semplici sperimentati come la ridondanza e la separazione fisica dei sistemi di protezione. Inoltre sono previsti sistemi di importanza fondamentale, come la protezione in caso di impatto con un aereo e la zona di raccolta e di raffreddamento del nocciolo fuso. Questi miglioramenti permettono al reattore di soddisfare sia i criteri definiti da WENRA (Western European Nuclear Regulatory Association) sia quelli degli EUR (European Utility Requirements). Queste caratteristiche fanno dell'EPR il reattore ideale per paesi industrializzati come l'Italia, nei quali i requisiti più importanti sono: massimo livello di sicurezza, alta performance operativa e compattezza in termini di superficie per MW installato.

E: Quanto dura la costruzione di un EPR?

AN: Le esperienze acquisite nei progetti in fase di costruzione permettono ad AREVA di ridurre significativamente i tempi di realizzazione. Basti ricordare che la durata della costruzione di un impianto EPR è passata da circa 80 mesi per OL-3 a meno di 50 mesi in Cina. Siamo arrivati dopo pochi progetti a raggiungere i tempi di costruzione delle centrali di seconda generazione.

E: L'Italia riuscirà a colmare il gap di 22 anni di assenza dal nucleare?

AN: Il lancio del nucleare italiano è un'opportunità per tutta l'industria del Paese. La Presidente di Confindustria ha sottolineato che con questi progetti è in fase di creazione una nuova filiera industriale. Crediamo che saranno molte le aziende italiane a partecipare alla rinascita del nucleare. Durante l'ultimo seminario con i fornitori organizzato da Confindustria più di 570 imprese hanno espresso il loro interesse. Già oggi 65 aziende sono attive nel settore, grazie alla loro partecipazione ai progetti EPR in costruzione in Finlandia, in Francia e Cina.

È notevole il fatto che vi siano ancora in Italia competenze così significative, nonostante il gap a cui lei fa riferimento. Questo costituisce una solida base su cui costruire la ripresa. Per contribuire a tale rinnovamento AREVA partecipa a molteplici iniziative con i suoi clienti e partner industriali e universitari.

E: Le competenze italiane nel settore nucleare potranno essere coinvolte nella sfida che AREVA sta affrontando sul mercato mondiale?

AN: Senza alcun dubbio. Nel nucleare, le esigenze in termini di sicurezza e qualità sono molto più stringenti rispetto agli altri settori. Un nuovo fornitore che desidera partecipare al progetto ha spesso bisogno di far crescere la propria capacità manifatturiera, di sviluppare o acquisire nuove competenze e adattare la propria organizzazione al fine di assicurare qualità e tracciabilità. Si tratta di un investimento importante sul lungo periodo che richiede un'economia di scala di almeno 10 progetti per avere un ritorno significativo dell'investimento. È per questo motivo che, quando un fornitore fa parte della *supply chain* di AREVA e soddisfa le nostre richieste in termini di rispetto della qualità e puntualità nella consegna ad un costo competitivo, abbiamo tutto l'interesse a renderlo partecipe nei progetti futuri. Lo facciamo già con i fornitori italiani che sono operativi in Finlandia, Francia e Cina. Altri partners entreranno via via nei progetti che stiamo avviando in Europa e in Asia e la cui costruzione inizierà prima del progetto italiano. In sostanza, le imprese italiane che coglieranno l'opportunità di far parte della nostra *supply chain* si apriranno a un mercato europeo, se non mondiale.

Centrali nucleari in Italia

Località	Costruttore	Vendor	Reattore	Potenza netta (MWe)	Inizio costruzione	Entrata in esercizio	Fine esercizio	Produzione cumulata (MLD. kWh)
Latina	SIMEA-ENI	NPPC (UK)	GCR	200	Ottobre 1958	Maggio 1963	Novembre 1986	26,1
Garigliano (CS)	SENN-IRI	General Electric	BWR	160	Novembre 1959	Gennaio 1964	Agosto 1978	12,5
Trino Vercellese (VC)	SELNI-Edison	Westinghouse	PWR	260	Luglio 1961	Ottobre 1965	Marzo 1987	25,0
Caorso (PC)	ENEL	Ansaldo/GE	BWR	860	Agosto 1971	1981*	Ottobre 1986	29,0

* Il primo parallelo fu del maggio 1978

Fonte: IAEA - PRIS



VI DIAMO LE CHIAVI DEL MERCATO ELETTRICO

Oggi la domanda espressa dalle grandi aziende industriali e l'offerta dei produttori termoelettrici e rinnovabili possono incontrarsi e generare valore nel nuovo mercato dell'energia. EGL, attraverso le attività di gestione del portafoglio energetico, del prezzo e dei rischi correlati, consente un accesso diretto a questo mercato con la garanzia della competenza e dell'esperienza di un leader europeo.

visita il sito www.egl.eu

ACTIVE PORTFOLIO MANAGEMENT

La gestione integrata del portafoglio di approvvigionamento energetico di EGL Italia

La gestione del portafoglio di approvvigionamento energetico è divenuta anche in Italia una pratica comune tra gli operatori economici grandi consumatori di energia. Questo è dovuto sicuramente alla nascita della Borsa dei derivati elettrici (IDEX), che consente al mercato di fornire indicazioni trasparenti di prezzo e all'introduzione di strumenti per acquisire capacità virtuale all'estero (Interconnector).

Ed è proprio nell'offerta di strumenti innovativi per la gestione del portafoglio di approvvigionamento delle grandi realtà industriali italiane che EGL Italia ha registrato e continua a registrare grandi successi.

La consociata italiana del Gruppo svizzero EGL è stata la prima realtà ad offrire ai propri clienti queste soluzioni definite come Active Portfolio Management, affiancando i clienti nel controllo del rischio, nella gestione delle opportunità e nell'ottimizzazione di contratti flessibili e strutturati.

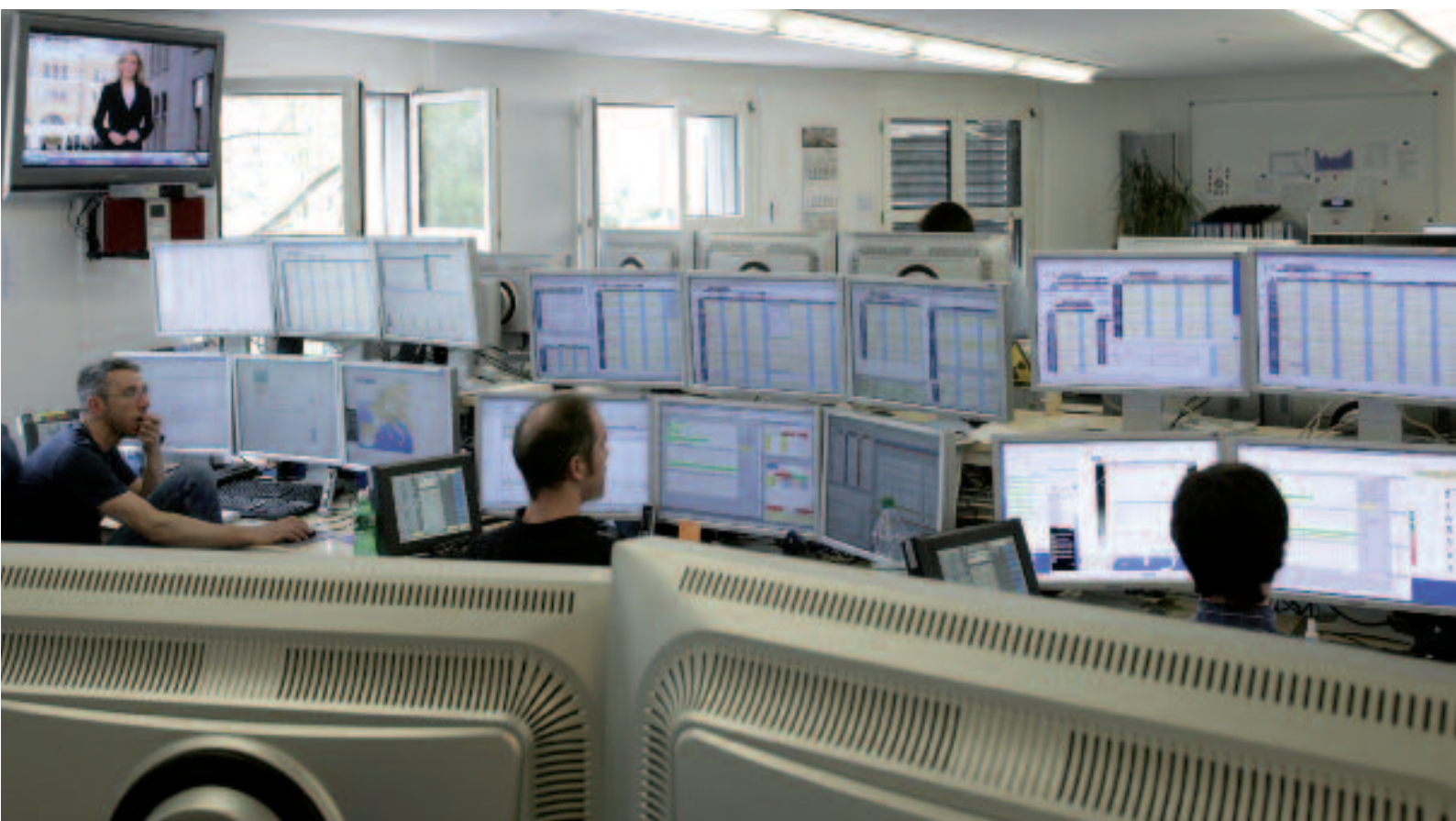
Dal tradizionale contratto di fornitura su base annuale si sta ormai passando ad una vera e propria a gestione continuativa dell'approvvigionamento energetico.

EGL Italia attraverso innovativi strumenti di analisi e controllo, è in grado di individuare di volta in volta le migliori soluzioni disponibili sul mercato e quindi modificare e ribilanciare le fonti e le tipologie di fornitura.

“Riteniamo – spiega Maria Federica Fermi responsabile Grandi Clienti per EGL Italia - che solo un approccio proattivo al mercato possa consentire di gestire i rischi e di sfruttare la volatilità e i trend delle curve dei prezzi. In forza dei risultati conseguiti, per il prossimo anno e in molti casi anche per il 2012, sono stati numerosi i grandi clienti industriali che hanno concluso un contratto per la gestione del loro portafoglio elettrico, costituito anche, e a volte in misura preponderante, da energia di importazione”.

EGL Italia ha chiuso l'anno finanziario 2010 con un fatturato di 4.675 milioni di euro. Elemento di sintesi che funge da volano per tutte le altre attività dell'azienda è sicuramente l'area del Trading ed Energy Management che insieme ad una articolata organizzazione commerciale consente ad EGL Italia di offrire soluzioni innovative ad un ampio target di clientela dai grandi clienti industriali alle piccole medie imprese.

www.egl.eu



Perché dico sì al nucleare



Margherita Hack

A COLLOQUIO CON MARGHERITA HACK Astrofisica

Amica delle stelle. E dell'atomo. L'astrofisica Margherita Hack, un'intera vita dedicata alla scienza ma anche all'impegno politico e sociale, spiega perché al prossimo referendum sul nucleare si schiererà contro l'abrogazione della legge che ne ha sancito il rilancio nel nostro Paese. E perché l'Italia, che ha dato i natali al "padre" dell'atomo, Enrico Fermi, debba credere nelle proprie potenzialità per riuscire nell'impresa.

di Carlo Maciocco

E: Signora Hack, in primavera gli italiani saranno ancora una volta chiamati a esprimersi sul nucleare. Lei come si schiererà in occasione del referendum?

MH: Ritengo che il nucleare sia necessario. Purtroppo le fonti rinnovabili non sono sufficienti a soddisfare l'alto fabbisogno energetico del settore industriale e bisogna assolutamente trovare delle fonti d'energia pulita che siano in grado di farlo, in modo da ridurre le emissioni inquinanti. Al momento l'atomo è l'unica fonte in grado di garantire grandi quantità di energia senza inquinare. E poi già ora utilizziamo in Italia l'elettricità prodotta, a più bassi costi, dalle centrali nucleari dei Paesi vicini a noi, come la Francia. Perché allora non fare i reattori nel nostro Paese?

E: Ci sono però i due grandi problemi: la sicurezza e le scorie radioattive

MH: Sul fronte sicurezza, ormai la tecnologia ha raggiunto un livello tale da rendere impossibile un incidente, peraltro causato da errore umano, come quello accaduto a Chernobyl. E poi torno a dire: poco oltre i nostri confini nazionali abbiamo decine di centrali nucleari: se gli altri Paesi sono in grado di risolvere i problemi di sicurezza perché non dovremmo riuscirci noi? Quello delle scorie è, invece, il problema più serio. Mi risulta però che Carlo Rubbia stia lavorando a un sistema per rendere inerti le scorie e all'utilizzo di materiali alternativi all'uranio (il litio e il torio, ndr).

E: Uno dei dubbi più volte sollevati, però, è proprio questo: perché non aspettare le nuove tecnologie più sicure e meno inquinanti, come il nucleare di IV generazione, piuttosto che partire con la III generazione che rischia di essere superata nel giro di 30/40 anni?

MH: Non sono un'esperta di tecnologie nucleari, e quindi non mi addentro in questioni specifiche. Dico solo che il nucleare è necessario e bisogna farlo il prima possibile. Anche per sfruttare le grandi potenzialità che ha il nostro Paese in termini di ricerca in questo campo. Non dimentichiamoci che siamo nella terra che ha dato i natali a Enrico Fermi.

E: Secondo lei, al di là della ricerca, l'Italia è in grado di imbarcarsi in un progetto così impegnativo e di lungo termine come il nucleare?

MH: Ancora una volta dobbiamo prendere esempio dai nostri vicini. La Svizzera, ad esempio, ha realizzato centrali nucleari malgrado il territorio fortemente montuoso. Le difficoltà possono essere superate e il nostro Paese ha grandi potenzialità. Bisogna sfruttarle.

E: Altra critica dei detrattori: concentrare gli sforzi sull'atomo non sottrarrà spazio alle rinnovabili?

MH: Come ho già detto, le rinnovabili non bastano. Certo, sarebbe opportuno, per esempio, che in ogni casa ci fosse un pannello solare. Ma per le esigenze del settore industriale ci vuole altro. Bisogna investire su entrambi i fronti.

Dinamica energia nucleare nel mondo (1965-2030; valori arrotondati a fine anno)

	1965	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2030
Numero paesi	6	14	24	30	31	31	30 ^a	n.d.
Numero reattori	44	85	237	426	451	441	438 ^a	n.d.
Potenza installata (GW)	5	16	136	326	352	368	372 ^a	475
Taglia media (MW)	114	190	570	770	780	834	856	n.d.
Produzione netta (TWh)	25	110	635	1.890	2.440	2.626	2.558 ^b	3.670
Quota domanda energia primaria (%)	0,1	0,4	2,4	5,6	6,3	5,9	5,5 ^b	5,0
Quota produzione elettricità (%)	-	0,2	0,9	16,8	16,8	15,1	14,0 ^a	10,0

^a Dati relativi a giugno 2010

^b Dati relativi al 2009

Fonte: Numero paesi e reattori e potenza installata: CEA, 1965-2005; IAEA, 2010. Produzione netta: IAEA, anni vari. quota domanda energia primaria: «BP Statistical Review», anni vari. Quota produzione elettricità: WNA, anni vari. Previsioni 2030: IEA, 2009 (reference scenario).



Dopo Cancùn

CONSIDERAZIONE PER UN'ANALISI PONDERATA

di Estella Pancaldi

La Conferenza di Cancùn sul clima (COP16) non ha sollevato particolari clamori ed è stata archiviata come poca cosa rispetto al salto epocale atteso (e mancato) a Copenaghen. Altre le valutazioni fra gli addetti ai lavori, tanto che per alcuni la COP16 è stata un vero successo. Per conciliare letture tanto distanti occorre entrare nel merito dei Cancùn Agreements, e valutare come si collocano rispetto al ruolo di motore politico che il processo clima ha giocato nello sviluppo delle tecnologie pulite dagli anni '90 ad oggi.

Il pacchetto approvato a Cancùn riconferma l'impegno a dare continuità al Protocollo di Kyoto. Questa decisione "prende nota" dei target quantitativi e degli impegni di azione a ridurre le emissioni espressi su base volontaria da oltre 100 Stati

industrializzati e in via di sviluppo, in risposta al Copenhagen Accord. Lo stesso riferimento è incluso nell'altra componente del pacchetto che costituirà l'ossatura di un futuro accordo sul clima con impegni vincolanti per tutti i paesi. Al di là dei tecnicismi, questo riferimento speculare rappresenta il primo passo per estendere ai paesi emergenti il principio del "chi inquina paga". Ovvero, mette sullo stesso piano gli obiettivi di mitigazione, seppure volontari, dei paesi di vecchia e nuova industrializzazione, invertendo la logica Kyoto che ripartiva l'impegno a ridurre le emissioni tra i soli paesi di vecchia industrializzazione in base al principio di responsabilità storica. Il nuovo approccio, nato a Copenhagen ma suggellato a Cancùn, produce un target aggregato di mitigazione maggiore in termini quantitativi di quello delineato a Kyoto poiché include impegni per tutti i principali emettitori, inclusi USA, paesi BASIC (Brasile, Sudafrica, India e Cina) e altri paesi emergenti. La natura "volontaria" dei pledge accolti a Cancùn, per altro, non sembra avere molto da invidiare a quella "vincolante" dei target Kyoto. La comunità internazionale ha strumenti deboli per garantire l'enforcement degli impegni Kyoto e, nonostante il meccanismo di compliance previsto dal Protocollo, molti paesi sono ancora lontani dal raggiungere gli obiettivi. Gli impegni di Cancùn sono determinati in base alle intenzioni di azione di ciascuna nazione e potrebbero essere più realistici. Guardando anche agli impegni finanziari, al sistema di monitoraggio e al meccanismo di trasferimento tecnologico che istituiscono, i Cancùn Agreements si distinguono per la chiarezza con cui i numeri della mitigazione sono collegati al concetto di risorse da stanziare e misure da attuare paese per paese per lo sviluppo di nuove tecnologie nel settore energetico – in primis rinnovabili ed efficienza.

Da una policy comune per molti Stati a molte policy per un obiettivo comune.

Che cambiamenti climatici e "salto tecnologico" nel settore energetico siano due facce di una stessa medaglia non è una novità. Quello che Cancùn sembra superare è invece l'idea che un modello di policy unico possa essere la migliore soluzione per tutti.

Quando gli USA prevalsero a Kyoto con l'idea di un meccanismo di mercato per le emissioni, immaginavano un sistema che desse un vantaggio competitivo alle proprie aziende stimolando investimenti per lo sviluppo di nuove tecnologie energetiche. Lo stesso ha cercato di fare l'UE disegnando una politica energetica, culminata nel Pacchetto 20-20-20 e confluita nella strategia Europa 2020, che assume sfida climatica e mercato globale del carbonio come guida di una nuova economia delle tecnologie pulite in cui l'Europa possa assumere la leadership. Gli USA, però, avevano già preso un'altra strada.

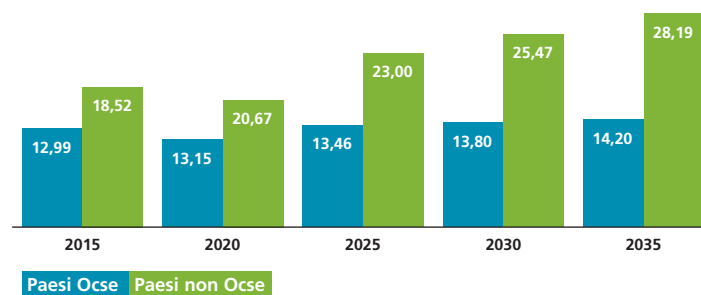
Con il dossier clima balzato in cima all'agenda politica internazionale alla vigilia della Conferenza di Copenhagen e in piena crisi economica, anche Cina, India e gli altri paesi emergenti parlano di low carbon economy e green growth come strada per uscire dalla crisi. I rispettivi recovery plan e strategie di sviluppo canalizzano risorse più ingenti di quelle stanziare dai paesi industrializzati, ma in politiche diverse dall'emission trading.

Sono le scelte diverse di queste nazioni che Cancùn porta alla luce e inserisce a pieno titolo nel processo negoziale, riconfermando il ruolo propulsivo del processo clima per lo sviluppo delle tecnologie pulite, ma prendendo atto dei mutati equilibri economici mondiali che non consentono al momento una maggiore armonizzazione. I paesi BASIC collegano esplicitamente i propri schemi di supporto a R&DD per rinnovabili ed efficienza energetica al raggiungimento di obiettivi climatici. Messico, Corea e Indonesia - e anche paesi come Cile e Marocco - elencano schemi di diffusione di rinnovabili ed efficienza tra le policy per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Alcuni - tra cui Cina, Messico, Corea - includono tra le misure anche il mercato del carbonio, ma la preferenza ricade su meccanismi internazionali non vincolanti per i Governi o studiati e controllabili, per ora, a livello nazionale.

Probabilmente le politiche convogliate dai Cancùn Agreements nel mainstream del negoziato internazionale sul clima non sono sufficienti a mantenere l'innalzamento della temperatura globale sotto i 2°. Certamente però, come ha detto anche Fatih Birol (Chief Economist AIE) commentando gli scenari al 2035 del World Energy Outlook, continuano a giocare un ruolo di traino sui temi della sicurezza e della sostenibilità energetica mondiale in funzione del ruolo che svolgono nell'abbattimento dei costi delle rinnovabili.

Tutto sommato non un risultato da poco.

Effetto sviluppo per i Pvs
Stima delle emissioni mondiali di CO₂ nel periodo 2015-2035, in miliardi di tonnellate



Fonte: International Energy Outlook 2010, US Energy Information Administration

UN CAFFÈ CON...GIOSETTA FIORONI
Pittrice, scultrice, fotografa

Offrire alla parola l'emozione della pittura

QUESTO IL MIO SOGNO CONTINUO

di Romolo Paradiso

*"La vita finisce sempre
nel tentativo di comprenderla"
(Giovanni Giollando)*

Di Giosetta Fioroni mi ha subito colpito il suo sguardo. Uno sguardo dolce. Uno sguardo di bimba. Una bimba di quasi ottanta anni, che ha ancora voglia di dipingere, sognare, studiare e soprattutto, meravigliarsi. Mi parla della sua vita. Una vita ricca di emozioni sin dall'infanzia, vissuta in una famiglia dove la cultura e la creatività erano di casa e lei ne subiva felice gli influssi. Dipingeva già da bambina. Portava sulle tele le sensazioni che le nascevano dai racconti di favole o dall'aver visto realizzare e rappresentare il teatro delle marionette, a cui rimarrà sempre legata, e poi dalla lettura dei grandi della letteratura russa e francese, portata avanti con avidità ed entusiasmo. Da qui la voglia di unire la parola all'immagine, che sarà il fil rouge della sua attività di artista.



Giosetta Fioroni nello studio in via S. F. di Sales con la scultura "una Venere bisessuale"
Roma 1995
foto di Luca Borrelli

"Ho conosciuto molti scrittori miei contemporanei - mi dice - a cominciare da quelli del "gruppo '63", di cui facevano parte, tra gli altri, Umberto Eco e Alberto Arbasino. Ricordo che una delle prime opere che ho raffigurato è stata una raccolta di poesie e un breve poema di Nanni Balestrini, dal titolo "Frammenti del sasso appeso", pubblicata su una rivista chiamata "Il Verri". Quello che ho sempre cercato di esprimere sono delle immagini parallele al testo, che abbiano la stessa possibilità di comunicare delle parole. La mia tensione mira a produrre situazioni che raccontino di altre emozioni, di altre suggestioni e riflessioni, di altri pensieri. Le prose e le poesie sono per me lo stimolo per creare immagini per ideogrammi paralleli e non illustrativi ai testi, che dai testi non dipendono più, anche se sviluppano alcune delle loro tante virtualità".

A volte, le dico, l'immagine coglie quello che le parole non sanno esprimere, riesce a dare un senso, una dimensione, a quel mistero che sta nella vita e che non di rado è il propellente che spinge l'artista a esprimersi.

"Il mistero è un elemento che fa parte sempre delle cose dell'uomo - afferma la Fioroni - e in qualche modo le condiziona. Può essere uno stimolo a creare, certamente, anche se io ho cercato di allontanare il preoccupante e doloroso mistero della vita, che sempre riflette ombre e interrogativi inquietanti. È un mio sentimento personale, una sorta di preoccupazione oscura di non essere troppo schiacciati dai "misteri" che s'intrecciano nel nostro percorso. Con il mio lavoro ho inseguito più il tentativo opposto al mistero. Cercando di portare un raggio di luce li



dove avvertivo esistesse il buio. Quanto all'ispirazione, credo che ognuno abbia un suo territorio dove cercarla”.

Eppure, le faccio notare, nei suoi dipinti non è raro vedere stelle e luna, elementi che racchiudono bene il fascino e il senso del mistero. Lei mi guarda intensamente e mi dice: *“È vero, ci sono. Amo le stelle e la luna e so che il loro fascino è nel mistero. Mi lascio rapire dal riverbero delle loro luci, dalle sensazioni che fanno esplodere in me. Ma mi fermo qui. Il resto lo tralascio”.*

“La polverizzazione degli artisti non arricchisce la cultura”

Le pareti della casa di Giosetta Fioroni sono piene di quadri, di fotografie che riproducono suoi dipinti, sue sculture e personaggi che hanno con lei condiviso momenti importanti della vita. Altri artisti, altri pittori, altri scrittori. Ceronetti, Arbasino, Zanzotto e l'amato Goffredo Parise, suo compagno di vita. Persone che hanno avuto un peso nella nostra cultura.

Allora le domando se oggi si vive ancora quella tensione artistica, quella voglia di creatività, quella ricerca di pensiero che hanno caratterizzato i suoi anni giovanili.

“Ai miei tempi erano ancora poche le persone che si occupavano di arte e di cultura. Pensi che a Roma c'erano quindici gallerie d'arte, di cui solo cinque molto importanti, come “la Tartaruga” o “la Salita”. Ora ce ne sono circa cinquecento. Ma solo poche quelle che contano. Molte aprono e chiudono in un batter baleno. Sono gli effetti della globalizzazione. Tutti vogliono dipingere, scrivere, esprimersi in qualche modo. C'è una voglia forte di dire qualcosa. Ma questa polverizzazione di artisti non produce gli effetti sperati e non riesce ad offrire, tranne poche eccezioni, quella creatività di vero spessore di cui abbiamo bisogno”.

Manca il pensiero, aggiungo, la voglia e la capacità di elaborare qualcosa che resista al tempo, che sappia offrirci un appiglio per meglio comprenderlo, viverlo, governarlo. E manca anche il tempo per pensare, riflettere, elaborare con attenzione, ponderatezza, e, ancor più, con senso di responsabilità.

“La fretta ha invaso anche il campo dell'arte” - continua Giosetta -. “C'è una voglia di fare troppo istintiva, nel senso che non è spesso confortata dalla meditazione, dallo studio, dal pensiero appunto. Direi una bugia se affermassi che oggi non ci sono dei bravi artisti, delle grandi personalità, ma queste a volte vengono confuse nel folto mare del fare arte. E un po' si perdono, o si riduce il loro influsso creativo, lo si svilisce quasi. Ed è un peccato”.

E poi c'è un mercato dell'arte in genere, che privilegia le cose che hanno presa immediata sul pubblico, le dico. Prodotti spesso scadenti, di facile consumo, dei quali non rimane traccia. Non c'è la disponibilità a favorire la diffusione di opere di spessore, che vanno aiutate, con operazioni attente e di più largo respiro, a essere accettate, comprese, assimilate e godute.

“Il mercato e le sue logiche hanno contribuito parecchio, purtroppo, alla decadenza culturale in atto”.

Giosetta Fioroni risponde al telefono. Qualcuno le chiede di un lavoro, le parla di una mostra. Di cose da fare. Di progetti futuri. Lei risponde con partecipazione, con entusiasmo. *“Mi scusi”* mi dice *“cose di lavoro. Ma torniamo a noi”.*

Mi piace vedere la sua voglia di far esplodere quel magma creativo che vivace scorre in lei. Le domando della *“vecchiaia”*, come lei vuole che si chiami il periodo che sta vivendo. Un termine che fa da contraltare al politicamente corretto *“essere anziani”*. È una fortuna vivere la vecchiaia creando, dando ancora sfogo alle sensazioni e alle pulsioni che vengono dall'animo e dal cuore.

Lei sorride e annuisce: *“Natalia Ginzburg, che è stata mia grande amica, aveva giustamente un'idiosincrasia per la parola “anziano”. Io sono d'accordo. Ci sono le persone giovani, le persone mature e quelle vecchie. Anziano è un termine un po' fasullo. Nasconde la volontà di edulcorare la realtà. Quanto alla creatività in età avanzata, credo sia un privilegio, addirittura pratico.*

Quando nella vecchiaia vengono meno, per ragioni organiche, psichiche, fisiche, tante cose, se si ha una passione così mirata, come può essere il dipingere, lo scrivere, il modellare, o qualsiasi altra espressione artistica, si vive una situazione di grande benessere, con riflessi importanti a livello fisico, psichico e organico, appunto. Tutto è più rallegtrato. La vita acquista un altro sapore. Naturalmente, fin che si può. E si spera che sia il più a lungo possibile”.



Goffredo Parise e Giosetta Fioroni
alla galleria Tartaruga nel 1969
foto di Plinio De Martiis

Le chiedo se non è questo il periodo della vita in cui la memoria gioca il suo ruolo più importante, riportando in luce momenti, situazioni, voci, volti, immagini, che tornano a suggerirci temi da trattare, da far conoscere, con la penna, o nel suo caso, con il pennello intinto nei colori della maturità e della saggezza.

“C’è più tempo per riflettere” risponde. “E c’è più tempo per ricordare quindi. Il timbro della vita vissuta ripropone con prepotenza situazioni ed emozioni che hanno caratterizzato la nostra esistenza. Cose che quando si è giovani si tende a superare a volte con troppa fretta, per la smania di fare, di vivere il più intensamente possibile. Con gli anni invece i ricordi si rifanno vivi. Assumono tonalità anche differenti da quando li abbiamo vissuti. L’immagine che si propone è più calda, misurata, intimistica. La visione è più profonda, più ricca di particolari, di sfumature”.

Forse ci aiuta anche la fantasia, sostengo, che fa il suo gioco, amplia i contorni, aggiunge elementi.

“La fantasia ci mette del suo. E comunque la memoria è uno scrigno che brilla di ricchezze e, nel contempo, è fonte di vitalità”.

**“Goffredo Parise
merita più attenzione
dai media e dalla scuola”**



Ritratto di Parise
di Mario Schifano
tela cm 80x120

Ascolto la signora Fioroni e intanto guardo intorno a me. Tra i molti dipinti ci sono le foto e i ritratti di Goffredo Parise. C'è qualcosa di lui in ogni angolo della casa, come nell'animo di Giosetta. Quando menziono il suo nome e dico di amare i suoi scritti, gli occhi di lei s'illuminano di gioia. Venti anni insieme con Parise, quelli più belli e fecondi per entrambi. Momenti in cui la creatività dell'uno influenzava e fermentava quella dell'altro. E poi gli amori comuni, le comuni passioni, le amicizie condivise e le tante e tante storie di vita vissuta, spesso diventate spunti per le tele di Giosetta o per i racconti lievi e profondi di Goffredo. Lo scrittore che parla sempre dell'uomo e lo pone al centro

di ogni cosa. E dell'uomo sa cogliere le espressioni più recondite, i fremiti del suo limite, i timori del divenire, gli sforzi per resistere e gli slanci per essere. Sempre riportati con tratto leggero, come pennellate morbide di colori. Ha scritto di lui Silvio Perrella nella postfazione al libro di Parise "Lontano": *"Scriveva in fretta per non sottrarre tempo alla vita. Il mondo gli stava a cuore, eccome, ma come una galassia di fenomeni unici, tutti diversi gli uni dagli altri e sempre in movimento. Non amava la politica, e a volte fu anche scambiato – errore grave – per reazionario...Dopo il '68 aveva intuito che non era la letteratura in genere a dover essere cambiata, ma la sua*



Un giorno sarà solo l'acqua ad asciugare i tuoi capelli.

L'acqua bagna, ma l'energia che sprigiona produce tanta elettricità, anche quella per asciugare i tuoi capelli. L'impegno di E.ON, fra i leader mondiali nel mercato energetico, è cercare proprio nelle fonti rinnovabili l'energia che ci serve. Solo in Italia, attualmente investiamo 200 milioni di euro per migliorare l'efficienza delle nostre centrali idroelettriche. Inoltre, entro il 2020 dimezzeremo le emissioni di CO₂ grazie al nostro investimento in acqua, vento e sole. Attraverso questi sforzi le energie rinnovabili diventeranno la più grande fonte nel nostro mix energetico, accanto a gas, carbone e nucleare. L'obiettivo di E.ON è dare energia sempre disponibile, a prezzi accessibili e nel pieno rispetto dell'ambiente.

vita in particolare, di conseguenza sarebbe cambiato anche il suo modo di scrivere. Riabilitò i sentimenti e fece un uso continuo e critico dei sensi...".

Dico a Giosetta Fioroni che Parise è oggi un po' sottovalutato, divenuto uno scrittore di nicchia, trascurato, fin troppo, da chi la cultura italiana guida e condiziona. Altri autori, molto più modesti, invece, trovano ampio spazio nelle rievocazioni dei media e studi approfonditi nelle scuole. Parise è tra i maggiori scrittori del secondo novecento, come Giuseppe Berto, Gesualdo Bufalino, Pier Paolo Pasolini. Ma come loro subisce una sorta di ostracismo, solo di tanto in tanto intaccato da qualche timido accenno di ricordo o di plauso. Impronte leggere che poco scalfiscono e modificano la mediocrità imperante assunta al ruolo di letteratura.

Giosetta sospira, guarda per un attimo nel vuoto, come a cercare le parole giuste e poi mi dice: *"Quello che lei afferma in parte è vero. Si potrebbe fare di più per ricordare Goffredo e farlo conoscere soprattutto ai giovani. C'è da dire però che i Sillabari, la sua opera forse più nota, ha avuto una buona diffusione. Alcune edizioni sono state anche curate per le scuole. Goffredo è un autore che parla delle cose della vita, delle persone, dei sentimenti e per i suoi scritti si renderebbe necessaria una presa di posizione, una sorta di partecipazione più ampia, più complessa. Forse meno adatta all'analisi che è fatta nelle scuole, per la quale, invece, vedo meglio Calvino, che tratta problemi lievemente metafisici".*

Giosetta smette di parlare, mi fissa negli occhi, poi volge lo sguardo sul quadro che lei ha dipinto per il libro di Parise, "Il ragazzo morto e le comete" e afferma: *"Ma forse la spiegazione di questo lieve oblio sta in un certo conformismo che attanaglia il mondo dei libri, della letteratura. Certo, anche la scuola credo debba fare uno sforzo in più per aprirsi a scrittori come Goffredo".*

In un libricino di qualche anno fa "Florilegio", scritto con Giorgio Bertelli, Giosetta Fioroni definisce l'amicizia come qualcosa di "teneramente necessario". Una definizione penetrante, che dà il senso di un rapporto così delicato e importante per gli uomini. Le chiedo di dirmi di più.

"Nella mia vita ho cercato di crearmi una famiglia elettiva, composta da persone con le quali c'era condivisione di idee, di pensieri, di prospettive, di lavoro. Mi reputo fortunata e privilegiata. Ho avuto tanto dall'amicizia, da persone come Raffaele La Capria, Andrea Zanzotto, Guido Ceronetti, Natalia Ginzburg, Valerio Magrelli, Alfonso Berardinelli, Franco Marcoaldi, Elisabetta Rasy, Giorgio Amitrano, e tanti altri ancora. Riuscire ad incontrare una persona con la quale si hanno affinità elettive è qualcosa di veramente straordinario, un regalo immenso che la vita ci offre".

Ma è anche una grande responsabilità, sottolinea. "Certamente" mi risponde Giosetta. *"Perché l'amicizia vuole disponibilità, pazienza, comprensione, cura. Vuole tempo, tanto tempo. Ma è un tempo di crescita, di arricchimento. Un tempo che rende vivo il nostro tempo".*

"Vivere con un cane è emozione e amore allo stato puro"

C'è un cane che scorazza per la stanza. Si chiama Biri. È un bastardino che la Fioroni ha tolto a un canile di Roma. È noto il suo amore per gli animali, e per i cani. Ne ha avuto uno con Goffredo Parise chiamato Petote. Il nome glielo diede lui, riprendendo una parola veneta che significa "tontolone". Petote è spesso riprodotto nei dipinti della Fioroni. Appare a volte in primo piano, altre, invece, il suo volto è parte di un tutto. Le domando di queste amicizie, e le dico che una vita vissuta senza l'esperienza con un cane è una vita a cui manca qualcosa, un elemento in più di poesia.

Mi risponde di getto: *"Vivere con un cane è emozione e amore allo stato puro. Non c'è la mediazione della parola,*

energia rinnovabile



*Dalla natura le fonti,
dalla tua banca il finanziamento*

Informazioni presso tutte le dipendenze della



Banca Popolare di Sondrio

www.popso.it

IL GRUPPO BANCARIO AL CENTRO DELLE ALPI
BANCA POPOLARE DI SONDRIO • BANCA POPOLARE DI SONDRIO (SUISSE) • FACTORIT • PIROVANO STELVIO



Ritratto di Giosetta Fioroni
Roma 1986
foto di R. Dugoni

il suo silenzio è carico di una forte tensione espressiva, e quasi sempre comunica le sue emozioni con gli occhi. È portatore di quel mistero di cui parlavamo prima. Che è un mistero da lui non chiarito, ma profondamente interpretato. Mi viene in mente una poesia di Rilke, una delle elegie duinesi, che dice: "Di chi mai possiamo fidarci? Degli uomini no, degli angeli no, e i sagaci animali lo sanno che nel mondo interpretato noi non siamo affidabili".

A proposito di angeli, di mistero, le dico di aver letto da qualche parte che lei non riesce a far pace con l'idea della morte. Giosetta accenna un lieve sorriso, sorreggia un po' d'acqua e mi confida: *"Ho ancora troppa voglia di vivere per far pace con quell'idea. Credo che desiderio di lavorare, di realizzare, mi porti lontano dal pensare alla fine di tutto. Se devo essere sincera, poi, ho un vivissimo timore e un senso di ripugnanza per la morte. Non voglio indagare".* Le riferisco una frase di Borges, secondo il quale, *la morte è un magnifico dono.* Perché, afferma, *"sarà forse l'occasione per l'uomo di contemplare quegli archetipi dei quali il nostro mondo è confuso e ingannevolmente riflesso".* *"È profonda, stupenda! Non la conoscevo...Ma non è che l'ha inventata lei?"* mi domanda con fare sornione.

Le rispondo di no, magari lo avessi fatto! Poi le chiedo se crede, se ha fede.
"Non in senso classico" mi dice. "Anche se mi sembra impossibile che non ci sia qualcosa di trascendente. Purtroppo però, è tutto molto esile nel mia mente e nel mio cuore soprattutto".

Il tempo è trascorso in fretta, come avviene quando si sta bene con qualcuno e il dialogo e l'intesa sono pulsanti. Ma indugio, voglio chiederle ancora qualcosa. Un consiglio per un giovane.

"Di tentare di conoscere se stesso e di rimanere fedele a quell'immagine" sostiene. "Non tradire mai un proprio istinto. Di avere una fedeltà con la propria indole". Un consiglio a una donna?
"Di tendere a una realizzazione personale. Qualsiasi essa sia. Non solo nella famiglia".

La interrompo. Perché? Non pensa che nella famiglia una donna si possa realizzare? Non sarebbe una cosa, oggi soprattutto, rivoluzionaria?
"Sì, però poi i figli vanno via e allora..."

Ci vorrebbe una società che riconoscesse come importante la professione della casalinga, aggiungo io, come libera scelta individuale, o che desse la possibilità alle mamme di poter stare con i figli fino alla loro età scolare e poi riprendere il proprio posto al lavoro o avere una corsia preferenziale per trovarlo. Ne guadagnerebbe la società, oltre che i figli.
"Bè, messa così, si potrebbe fare. E poi se c'è la vocazione di fare la mamma, se c'è questo sentimento forte, ben venga il dedicarsi al ruolo. Magari anche con l'aiuto della società. Perché no?"

Adesso un consiglio a un vecchio.
"Di avere un interesse. Di non lasciarsi andare al vuoto, all'oblio, all'inerzia. Di vivere la vita, se possibile, sempre con entusiasmo. Ogni giorno è guadagnato, e ogni istante deve essere una scoperta".

E qual è il consiglio che si dà?
"Più che un consiglio ho sempre una speranza, quella di poter continuare a lavorare fino all'ultimo momento".

Però si dà dei consigli...
"Io sono una persona paurosa. Allora dico a me stessa di stare attenta a ciò che faccio, a non fare il passo più lungo della gamba. E di convogliare tutte le energie verso la possibilità di lavorare. Così, una parte della giornata, dopo il lavoro, la dedico al riposo e una parte alla lettura per arricchirmi culturalmente. E mentre leggo, nel silenzio, cerco sempre di ascoltare la voce che viene da dentro. Quella diventa il mio sogno da realizzare, da trasformare in realtà. Con la tela, i colori e il pennello".



**Il sole passa
dai nostri tetti**



L'ingegneria delle coperture è il nostro mestiere. Da quasi 60 anni sviluppiamo soluzioni su misura per coperture dalle grandi prestazioni. Dal rilievo al layout, dalla bonifica dell'eternit alla posa in opera fino alla integrazione architettonica: ogni fase del progetto è da noi attentamente studiata e supervisionata. Per offrire le più ampie garanzie di risultato selezioniamo di volta in volta le migliori tecnologie e professionalità. Ecco perché chiunque voglia realizzare un impianto fotovoltaico su tetto – sviluppatori, investitori, EPC contractors – trova in noi il partner ideale.



L'energia del sole, la forza del tetto

Sistemi di copertura
in acciaio
a Protezione Multistrato.

Sistemi di copertura
fotovoltaici.



INCONTRO CON FRANCESCA CORREANI
Curatrice artisti Attackit



Attackit,

l'arte è in



Cosmo
tela cm 270x90
Agostino Iacurci
www.attackit.it

di Gabriella Busia

Elementi è da sempre sensibile all'energia in tutte le sue sfaccettature.

Attraverso le sue rubriche - "Energia del pensiero", "Energia dell'arte", "La copertina" - la rivista vuol dar spazio alle grandi energie umane che risiedono nella cultura e nell'arte. Attackit - tradotto in lingua italiana "attaccalo" - è un progetto che emerge dal desiderio di dare maggior spazio ai giovani artisti, attraverso la promozione dell'arte su una piattaforma virtuale in internet.



Carpe
carta da parati
Lorenzo Tici a.k.a. #
www.attackit.it

“rete”

E: Come nasce questa idea?

FC: Da anni ci occupiamo di immagine e di tutti gli aspetti relativi alla comunicazione di un brand, un prodotto o un'azienda. Attackit rappresenta la forma più istintiva e primordiale di comunicazione. È pura espressione artistica, con l'unico scopo di trasmettere un'emozione, un pensiero, una sensazione. Necessità molto sentite tra gli artisti e i cultori dell'arte. Il progetto nasce per far vivere l'arte non solo all'interno di gallerie e musei ma anche all'interno delle case, con carta da parati, adesivi e tele. Per ovviare all'eventuale ostacolo di natura economica, abbiamo realizzato delle riproduzioni, a tiratura limitata, garantita e autenticata dall'artista.

E: Due anni fa con Attackit sono state poste le basi per il connubio tra arte e home design, internet ha svolto, e tutt'ora svolge, un ruolo importante per la sua promozione. Per quale motivo è la rete a farla da padrona? E quali sono stati i pro e i contro di questa scelta?

FC: La rete ci consente di comunicare a un pubblico sempre più ampio. Essa è il “non luogo” a cui tutti hanno libero accesso. In questo modo l'arte che utilizza un linguaggio universale può essere conosciuta, apprezzata ed, eventualmente, acquistata da tutti gli internauti.

E: Uno degli obiettivi di Attackit è quello di far penetrare l'arte nella vita quotidiana. In che misura pensate di esservi riusciti e quali sono gli obiettivi futuri?

FC: La risposta al progetto di Attackit è stata positiva, sia da parte degli artisti sia di coloro che amano l'arte. Da un'indagine effettuata abbiamo riscontrato un importante apprezzamento del progetto. I clienti hanno premiato gli artisti facendo entrare le creatività nel loro vissuto, e noi, per lo sforzo di realizzare un prodotto di massima resa. L'obiettivo è quello di abbracciare quante più correnti artistiche possibili, nazionali ed internazionali, creando una vetrina virtuale in cui ogni artista ha il proprio spazio, e il visitatore la possibilità di conoscere e apprezzare più stili.

E: Quanto e come Attackit può aiutare i giovani ad emergere nel panorama artistico italiano?

FC: Attackit è una vetrina attraverso cui l'artista ha la possibilità di presentarsi e misurarsi direttamente con il pubblico. Attackit non può sostituirsi alla galleria d'arte e il consenso dei clienti non può prevaricare il giudizio di un critico, però in futuro chissà...

E: Quali sono stati e sono i motivi di maggiore soddisfazione che avete tratto da questa esperienza?

FC: Il rapporto umano con gli artisti. Un'osmosi di pensiero e sensazioni che con questi si è creata. Senza dubbio un contributo alla nostra crescita interiore. E poi l'entusiasmo per Attackit e l'amore per l'arte sono energia per raggiungere nuove e stimolanti mete.



Cultura d'impresa



Antonio Calabrò

PER LO SVILUPPO DELLA NAZIONE

INTERVISTA A ANTONIO CALABRÒ
Direttore Corporate Culture di Pirelli
e direttore della Fondazione Pirelli,
membro del comitato di Presidenza
di Assolombarda e vice-presidente
del Centro per la cultura d'impresa

*È curioso vedere che gli uomini di molto merito
hanno sempre le maniere semplici,
e che le maniere semplici
sono prese per indizio di poco merito”
(Giacomo Leopardi)*

di Giusi Miccoli

E: In un periodo di crisi come quello attuale il punto di forza dell'Italia è costituito dalle aziende di servizi o da quelle industriali?

E quale è il ruolo delle medie imprese?

AC: Nel nostro sistema industriale le imprese medie e medio-grandi che esportano e investono all'estero sono riuscite ad affrontare la crisi meglio di altri. Inoltre, dati recenti testimoniano che i distretti più avanzati tecnologicamente hanno ricominciato ad acquisire posizioni nell'export internazionale. Quindi, l'industria italiana di qualità, alta di gamma, con capacità innovativa, con tecnologie sofisticate e in grado di competere sui mercati esteri, rappresenta ancora un punto di forza del sistema nazionale. D'altra parte, perdono posizioni le imprese che non hanno investito a sufficienza, non hanno innovato e non hanno guardato ai mercati internazionali, pensando non solo alla Germania e agli Stati Uniti, ma anche a quelli che venivano definiti emergenti, ma ora non lo sono più, soprattutto a Brasile e Cina. Il cuore del sistema italiano è costituito dalle aziende medio-grandi: circa 4.600 imprese, secondo gli studi di Mediobanca. Un paradigma positivo su cui costruire il rilancio dello sviluppo italiano. Ci sono, certo, le grandi imprese industriali, come Fiat, Pirelli e alcune altre. E, a valle delle grandi e medie, un tessuto vivace di piccole imprese fornitrici, di prodotti e di servizi. Filiera produttiva dinamica. E sta proprio in questo sistema, articolato e connesso, con vocazione al manifatturiero di qualità, l'asset principale delle strategie di crescita dell'Italia.

E: A suo parere è necessario riscoprire i valori del lavoro e del lavoro industriale in particolare?

AC: È una dimensione a lungo sottovalutata. La cultura del lavoro, soprattutto del lavoro industriale, è passata in secondo piano nell'immaginario collettivo e nella cultura italiana diffusa. Nel mio libro *"Orgoglio industriale"* riporto un sondaggio, realizzato da IPSOS e confermato da una successiva indagine per Assolombarda, dal quale emerge che molti giovani preferiscono lavorare in un call center piuttosto che nell'industria. Si tratta di un malinteso, di una carenza nella rielaborazione delle informazioni su quali siano le reali opportunità di occupazione e di crescita professionale e personale.

E: Come reagire a questa tendenza distorta?

AC: Promuovere una grande iniziativa - da parte delle imprese, dei sindacati e del mondo della cultura - sui valori del lavoro. Tra i giovani, nelle scuole, nelle università, nei luoghi di aggregazione sociale, nei teatri, in Tv.

A partire proprio da una rivalutazione dell'articolo 1 della Costituzione: *"L'Italia è una Repubblica democratica fondata sul lavoro"*. Inoltre, è importante riscoprire altre parole della Costituzione come per esempio "merito", rilanciando il valore democratico del premio "ai capaci e ai meritevoli".

Il lavoro delle aziende industriali, sotto la spinta della concorrenza, della pressione internazionale, della crisi economica, è il luogo ideale per l'apprezzamento di capaci e meritevoli.

Quindi, riscoprire i valori del lavoro significa riscoprire il senso del lavoro, facendo leva sulle aziende manifatturiere e di servizi, soprattutto quelli strettamente legati all'attività industriale: logistica, telecomunicazioni, ingegnerizzazione, distribuzione, vendita. È un macrocosmo complesso, di grande qualità, in cui l'impresa italiana può dare ancora molto, all'economia mondiale e alla Nazione.

E: Nel suo libro "Orgoglio industriale" sostiene l'importanza della cultura d'impresa come asse della cultura dello sviluppo italiano. Perché? E con quali implicazioni?

AC: In Italia bisogna lavorare molto per far passare l'idea che la cultura d'impresa sia cultura con la C maiuscola. Cultura d'impresa vuol dire cultura del pensare, del ricercare, dell'intraprendere. Cultura della scoperta, avere una nuova idea e tramutarla in un prodotto. E cultura dell'innovazione. Ma anche cultura delle relazioni industriali aperte e dinamiche, quindi cultura del conflitto, del dialogo e della soluzione del conflitto. La cultura d'impresa è la memoria dell'impresa italiana e il suo futuro progettuale. La cultura d'impresa è, insomma, cultura della trasformazione. Le migliori aziende italiane sono quelle che hanno investimenti all'estero. E le loro politiche sono arricchite dai processi di osmosi tra culture, punti di vista, esperienze diverse. La cultura d'impresa italiana è flessibile, aperta, forte delle radici nel patrimonio culturale e artistico italiano, nella sua dimensione "politecnica". E sa però anche essere rispettosa e curiosa verso altre culture. Senza rigidità pregiudiziali. La nostra cultura, così, influenza e contemporaneamente si adegua al modo di essere delle diverse realtà, in un gioco costante di interazioni.

La cultura d'impresa è, appunto, una cultura mobile, una cultura in trasformazione e di trasformazione.



COSTRUTTORI DI ENERGIA E DI COOPERAZIONE TRA I POPOLI

Qohelet Solar Italia S.p.A., partecipata al 50% da **Archimede S.r.l.**, società di ingegneria e al 50% da **Qohelet Solar S.A.** EPC contractor, è una delle principali società nell'ambito del settore energetico in Sicilia. Con una capacità totale di 5 MW (nella fattispecie, cinque impianti da 1 MW cadauno) e una produzione annuale di energia di 7.516.400 kWh, gli impianti fotovoltaici di Melilli (SR), realizzati da QSI in joint venture con il partner casa madre **Prosolia Solar**, forniranno energia rinnovabile a circa 1.900 famiglie in Sicilia.

I generatori fotovoltaici occupano una superficie totale di 100.000 m², dove sono stati collocati, per ognuno di loro, 4.400 moduli policristallini prodotti da Trina e Sharp collegati poi a 2 inverter Ingteam da 500 Wp per ogni impianto. Gli impianti sono monitorati da un sistema di monitoraggio "EUROS" sviluppato da Archimede S.r.l. che consente un continuo controllo anche da remoto.

Gli impianti progettati da Archimede S.r.l. hanno suscitato interesse oltre confine considerato che sono stati acquistati da un investitore di origine israeliana "SUNFLOWER" che registra una vasta esperienza a livello europeo ed internazionale.

I cinque impianti oltre che a fare bene all'ambiente, sostiene **Ronni Benatoff**, Presidente della Camera di Commercio e Industria Israele-Italia



ed azionista amministratore di Sunflower Italy S.r.l., sono un esempio tangibile di come le energie rinnovabili e l'innovazione tecnologica non hanno frontiere, favorendo l'integrazione tra i popoli del mediterraneo (Italia, Spagna, Israele) e le relazioni economiche, oltre che a diffondere un'idea della Sicilia diversa da quella dipinta nei film di mafia, stupenda isola al centro del mediterraneo, terra di sole e ricca di risorse che attraggono investimenti sani e che creano sviluppo.

E per questo che mi sono personalmente attivato, continua Benatoff, perché all'inaugurazione dei parchi prevista ad aprile, dopo le operazioni di

connessione alla rete elettrica a cura di Enel S.p.A., sia presente una delegazione governativa israeliana oltre che una rappresentanza del governo italiano.

Sono certo e orgoglioso, infatti, di lavorare in un contesto di cooperazione che è simbolo di unione tra le due nazioni di cui mi sento egualmente cittadino, impegnate per lo sviluppo, l'ambiente e l'integrazione dei popoli del mediterraneo.

Nel futuro aziendale di Qohelet Solar Italia ci sono obiettivi ambiziosi che si concretizzeranno con la realizzazione di progetti per una potenza totale di 25 MW fra suolo e tetto nel corso del 2011. Inoltre, il piano industriale di QSI prevede la gestione e la manutenzione degli stessi (O&M).

GLI IMPIANTI IN NUMERI

- Località di installazione: Melilli (Siracusa)
- Potenza di Picco: 5 MW (5 impianti di 1 MW ciascuno)
- Tipologia d'impianto: non integrato su suolo
- Superficie coperta: 100.000 m²
- Numero e tipologia di moduli: 21.800 moduli di cui 20.840 Trina e 960 Sharp
- Produzione annua prevista: 7.516.400 kWh
- Risparmio CO₂: 99.780



ARCHIMEDE s.r.l. - Società di Ingegneria

Corso Umberto I, 211 • 93100 Caltanissetta • Tel. +39 0934 583725 • www.archimede-srl.com • www.qoheletsolaritalia.com • www.prosolia.it



Si fa presto a dire nucleare
di Alberto Clò
Il Mulino, 2010, pag.181,
euro 14,00



**Energia
(la follia mondiale)**
di Andrea Bollino
Rubbettino, 2010, pag.238,
euro 13,00



Mr Kilowatt
(alla ricerca dell'energia perduta)
di Maurizio Melis
Edizioni Il sole 24 ORE, 2010, pag.196,
euro 19,00



Niente di più facile, niente di più difficile
Manuale (pratico) per la comunicazione
di Gianni Di Giovanni e Stefano Lucchini
Lupetti, 2010, pag.238,
euro 15,00

Alberto Clò è nuclearista non pentito. Così si apre il libro. La chiusura è secca. "Serve forse una intera generazione per rientrare nel nucleare. Come ce n'è una che ci separa dall'uscita". Per chiarire tutti i dettagli della partita in gioco, Clò ripercorre la storia del nucleare nei maggiori paesi industrializzati, con riguardo alle vicende italiane. Ne esce un quadro duro ma motivato. Le attuali vicende ricordano quelle che ci portarono all'uscita dal nucleare. Il "massimalismo progettuale" di allora, accompagnato da una incapacità di programmare e di decidere sono rimasti invariati. I settori dell'energia hanno bisogno di programmazione e di decisioni politiche. Il nucleare è un tassello, seppure molto importante, di tale programmazione e politica. Finché non saremo in grado di gestire anche i problemi di questa natura, è il pensiero di Clò, ogni tentativo di allineare le performance del nostro sistema energetico con quello degli altri Paesi più industrializzati, così come adottare decisioni impegnative quali il rientro nel nucleare, sono destinate a ben misera sorte.

Alberto Biancardi

In questo saggio, l'autore affronta i "nodi" della politica energetica globale, con particolare riferimento a quelli europei. Ombre e luci sul processo di liberalizzazione del settore energetico italiano costituiscono la "lezione" del nostro passato recente, sulla base della quale costruire le direttrici per la nuova "politica" di settore del "sistema Italia".

"La gente esige la libertà di parola per compensare la libertà di pensiero che invece rifugge"

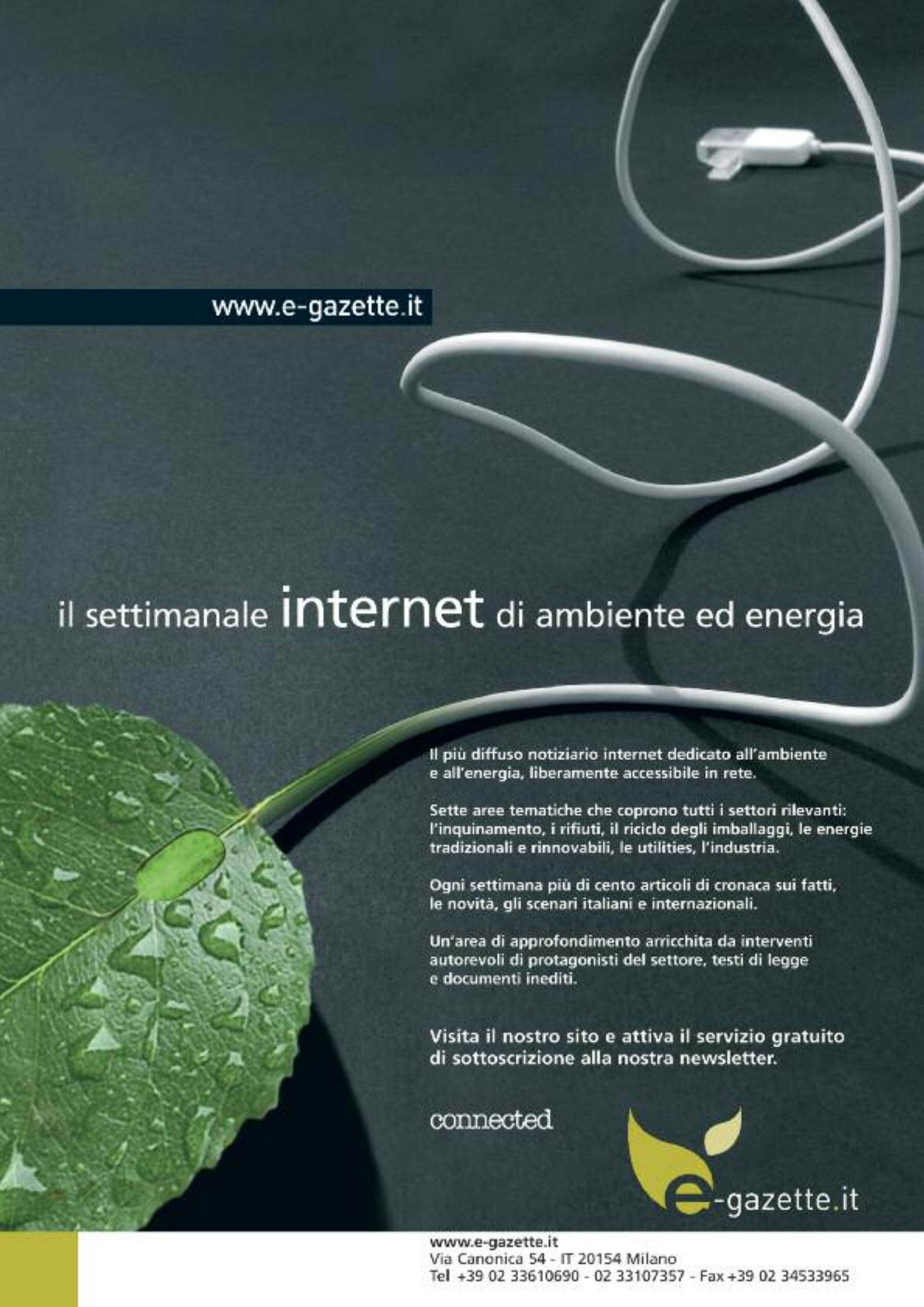
(Søren Kierkegaard)

"Mr Kilowatt" è la trasmissione quotidiana di Radio24 dedicata ogni volta a una case history, ripresa dal grande panorama dei possibili risparmi energetici. Le parti che scandiscono i vari passaggi di questo saggio (che prende spunto da tale programma) evidenziano le innumerevoli soluzioni per il risparmio energetico offerte oggi dalla prima generazione di tecnologie efficienti. Così case, automobili e impianti industriali possono consumare poco e funzionare bene.

"La nostra intenzione - spiegano gli autori - era di mettere a disposizione di manager, comunicatori, studenti, appassionati di comunicazione, la nostra esperienza sul campo e le nostre riflessioni su un mestiere che ci ha dato molto e che non smette di insegnare qualcosa di nuovo ogni giorno". Il libro, un vero e proprio manuale (con box e schede di riferimento), parte da una panoramica sul mondo dell'informazione, per poi passare alle strategie perseguite dai vari "attori" e alle caratteristiche che differenziano i media compresi i social network e i giornali web.

Biblioteca a cura di Mauro De Vincentiis

Bi



www.e-gazette.it

il settimanale **internet** di ambiente ed energia

Il più diffuso notiziario internet dedicato all'ambiente e all'energia, liberamente accessibile in rete.

Sette aree tematiche che coprono tutti i settori rilevanti: l'inquinamento, i rifiuti, il riciclo degli imballaggi, le energie tradizionali e rinnovabili, le utilities, l'industria.

Ogni settimana più di cento articoli di cronaca sui fatti, le novità, gli scenari italiani e internazionali.

Un'area di approfondimento arricchita da interventi autorevoli di protagonisti del settore, testi di legge e documenti inediti.

Visita il nostro sito e attiva il servizio gratuito di sottoscrizione alla nostra newsletter.

connected



e-gazette.it

www.e-gazette.it
Via Canonica 54 - IT 20154 Milano
Tel +39 02 33610690 - 02 33107357 - Fax +39 02 34533965

Dialogo di questi tempi

"Papà, giochiamo?"

"È tardi, devi andare all'asilo e io al lavoro".

"Uffa! Per una volta

non andare a lavoro, rimani con me a giocare!"

"Come posso, ho tre riunioni questa mattina e altre tre nel pomeriggio".

"Non puoi mai!... Adesso vai al lavoro e torni questa sera tardi, quando io sono già a letto. Ti rivedrò domani mattina e sarà la stessa storia di oggi".

"Sabato... sabato giochiamo".

"Già, sabato... sono tre sabati che lavori...".

"È un momento particolare, passerà vedrai!"

"Quando?"

"Presto!... e poi c'è domenica. Andremo a giocare a pallone come al solito!"

"Sì, come fai tu, con l'auricolare incollato agli orecchi per le telefonate che ti tempestano

e non ti permettono di sentire quello che ti dico. Tu tiri calci al pallone così, senza sapere cosa fai, perché con la testa sei da un'altra parte.

Bel divertimento!"

"Ma domenica sarà un'altra cosa, ne sono convinto!"

"Io no!..."

.....

"Ti sei fatto grande, hai preso la maturità... il tempo è volato via in un baleno!"

"Già... per te, per me no!"

"Cosa dici?"

"Dico che in questi anni non hai fatto altro che avere impegni su impegni, e non ti sei potuto rendere conto del tempo che fuggiva.

Io, invece, che sono sempre stato ad aspettarti, ho vissuto momenti interminabili

di attese. Il tempo non passava mai, e se passava, passava male".

"Ma io ci sono sempre stato per te!"

"Perché non mi hai fatto mancare vestiti, libri, vacanze, telefonini, motorini... ah sì, per questo sì, ma quelle cose era facile darle".

"Tu sai com'è complicato il mio lavoro?!"

"E tu sai com'è complicato crescere senza attenzioni da parte del genitore?"

"Ma sei cresciuto bene,

Mondo Piccolo

MMP

sei un bravo ragazzo, in salute e anche studioso..."

"Sei sicuro?"

"Sì!"

"Sai che ho l'asma?"

Sai se bevo o faccio uso di droghe? Che sono stato bocciato in seconda liceo?

Sai se ho la ragazza o no?

Sai chi frequento? Sai cosa vorrei fare da grande?

Sai se ho momenti di gioia, se soffro, se piango?"

"Bè..."

"Sai che giorno è oggi?"

"Sì, è mercoledì 16 dicembre!"

"È il mio compleanno papà!"

"Questo... questo lo so, e ho già pensato cosa regalarti..."

"E tu sai veramente cosa vorrei?"

"...Non proprio..."

"Te, papà!"

Io Smilzo

Filo di Nota di Mauro De Vincentiis

Fn

Saggezza orientale

Un giorno un avaro ordinò al suo servo di andare a comprargli del vino ma non gli diede denaro. Il servo domandò:

"Come posso comprare il vino senza soldi?"

Il padrone sprezzante rispose: *"A comprare vino con i soldi sono capaci tutti, solo chi sa comprare il vino senza soldi si può dire davvero in gamba!"*. Dopo un po' di tempo il servo tornò a casa con il fiasco vuoto. Il padrone lo apostrofò con rabbia:

"E io secondo te che cosa bevo?"

Il servo rispose: *"A bere vino da un fiasco pieno sono capaci tutti, solo chi sa bere da un fiasco vuoto si può dire veramente in gamba!"*

Fonte: "L'unghia del drago", Mondadori, 1993

renewable excellence.

- **1.350** espositori e marchi rappresentati
- **40%** espositori esteri
- **130.000** metri quadri espositivi
- **11** padiglioni fieristici
- **70.000** visitatori professionali attesi

MOSTRA E CONVEGNO
INTERNAZIONALE
SU ENERGIE RINNOVABILI
E GENERAZIONE DISTRIBUITA



FIERA DI VERONA
4-6 MAGGIO 2011
12ª EDIZIONE

LA LUCCIOLA

La Luna piena minchionò la Lucciola:
- Sarà l'effetto de l'economia,
ma quel lume che porti è debboluccio...
- Sì, - disse quella - ma la luce è mia!

PRESUNZIONI

La Luna piena che inargenta l'orto
è più granne der solito: direi
che quasi se la gode a rompe l'anima
a le cose più piccòle de lei.

E la lucciola, forse, nun ha torto
se chiede ar Grillo:
- Che maniera è questa!
Un po' va bè': però stanotte esaggera!
- E smorza el lume in segno di protesta.



Trilussa
(in "Tutte le Poesie", 1951)

Energia, letteratura, umanità

LET

Immagine di fondo
ideata e realizzata
da Alessandro Buttà

Sinisca

Sinisca, pseudonimo di Mimmo Siniscalco nato a Napoli nel 1929, è un artista dalla inesauribile immaginazione e moderna vivacità. In oltre cinquant'anni di attività ha sperimentato tutti i mezzi di espressione per realizzare sculture, pitture, ceramiche, fotografie, gioielli e tessuti per l'Alta Moda. La sua sensibilità estetica gli consente di instaurare, a prescindere dalla tecnica prescelta, un personale colloquio con lo spazio utilizzato sia come componente dell'opera, sia come soggetto senza il quale l'opera stessa non ha ragione d'essere.

La sua ricerca privilegia i rapporti di spazio nella vita interna dei volumi, interpretati non come masse statiche ma come energie in forme dinamiche. Il volume creato da Sinisca si inserisce nello spazio senza scomporlo o spezzarlo, ma potenziandolo dinamicamente fino a definirlo come luogo aperto, i cui equilibri sono creati attraverso emozioni cromatiche, dalle vibrazioni di luce e dai ritmi che si integrano in esso. Il gusto della "forma", nella sua caratteristica cifra stilistica lascia posto all'intuizione, liberata da ogni funzione pratica per diventare unicamente mezzo di comunicazione visiva.

Le sue "strutture", assemblate in sculture e totem o dipinte come "oggetti" vaganti in cieli tersi, sono frutto di una linea severa di lavoro mantenuta integra nel tempo. Nella sua lunga carriera, Sinisca ha allestito oltre 200 personali in Europa, Stati Uniti (è l'unico artista ad aver esposto le sue opere nel Palazzo di Vetro dell'ONU), Africa, Medio e Estremo Oriente. Ha partecipato a oltre 260 prestigiose Rassegne in Italia e all'estero tra le quali la XVIII Biennale d'Arte Internazionale di Alessandria d'Egitto dedicata ai Paesi del Mediterraneo, la VII e la XIII Quadriennale d'Arte di Roma e l'VIII Biennale d'Arte del Cairo.

Sue opere sono presenti in oltre 60 collezioni nei vari continenti tra le quali quelle dei Musei d'Arte Moderna di New York, di San Paolo del Brasile, di Rio de Janeiro, del Cairo, di Bucarest, di Stoccolma, della National Art Gallery di Kuala Lumpur (Malaysia) e della Galleria Nazionale d'Arte Moderna di Roma.



Sinisca

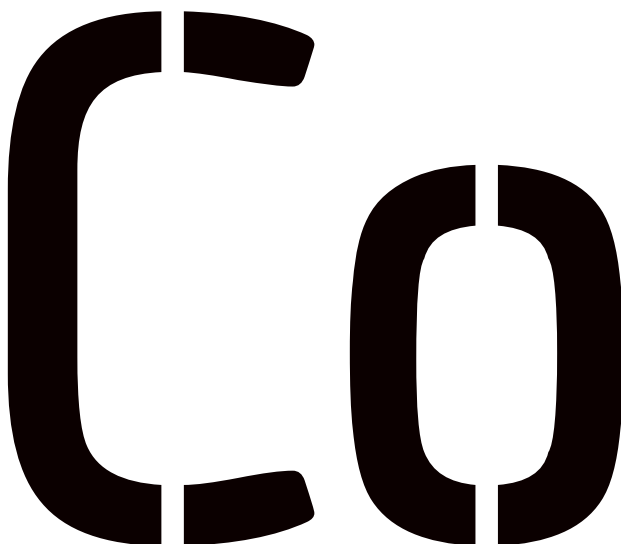


Struttura

acrilico su tela, 70x50 cm

1972, (l'opera è uno degli 11 dipinti realizzati per il numero speciale del catalogo pubblicato dalla Fiera Internazionale di Milano in occasione del suo Cinquantenario).

la Copertina a cura di Vittorio Esposito



**QUALUNQUE SIA IL TUO PROGETTO,
C'È UN GRANDE PARTNER
IN GRADO DI SOSTENERLO.**

Messaggio Pubblicitario



Leasenergy. La soluzione Leasint per passare all'energia pulita.

Leasenergy fa bene all'ambiente e alla tua impresa. È la soluzione che rende più semplice e conveniente il passaggio alle nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili: impianti fotovoltaici, eolici, idroelettrici, geotermici, di cogenerazione.

Sono più di 300 gli impianti operativi in tutta Italia per una potenza di 750 MW, che attestano la competenza di Leasint nel settore delle energie rinnovabili: 36 anni di esperienza consolidata e un team sempre aggiornato di professionisti che segue ogni impresa, dalla consulenza finanziaria all'assistenza durante la realizzazione del progetto.

Scegliere Leasint significa affidarsi all'esperto di leasing per l'energia pulita.

Per saperne di più e richiedere un preventivo potete telefonare al Numero Verde 800.27.68.22 o visitare il sito www.leasint.it



LEASINT

È L'INNOVAZIONE DI OGGI
A SOSTENERE
IL BENESSERE DI DOMANI.

SMATCH & SMATCH



IL NOSTRO FUTURO È COSTRUITO SUL CORAGGIO E LA RESPONSABILITÀ DELLE SCELTE DI OGGI.

Crediamo che il benessere vada costruito giorno dopo giorno, pensando sempre ai bisogni di oggi e di domani. È per questo che investiamo in tutte le fonti energetiche, ricercando e usando le tecnologie più avanzate. Crediamo nell'uso compatibile con l'ambiente di gas e carbone, capaci di soddisfare subito i bisogni di energia di oggi, e investiamo nelle fonti rinnovabili per renderle sempre più competitive ed efficienti. Come Archimede, il più avanzato progetto al mondo di centrale solare termodinamica. Perché solo la responsabilità nelle scelte di oggi può garantire un benessere sostenibile domani.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

enel.com