

La del energia

di **Fabio Andreolli**

FABIO ANDREOLLI HA INTERVISTATO PIERO ANGELA E LORENZO PINNA, AUTORI DEL LIBRO "LA SFIDA DEL SECOLO. ENERGIA. 200 DOMANDE SUL FUTURO DEI NOSTRI FIGLI". E' STATA UNA STRAORDINARIA OCCASIONE PER INCONTRARE DUE GRANDI DIVULGATORI E PER AFFRONTARE UN TEMA DI NOTEVOLE IMPEGNO CIVILE

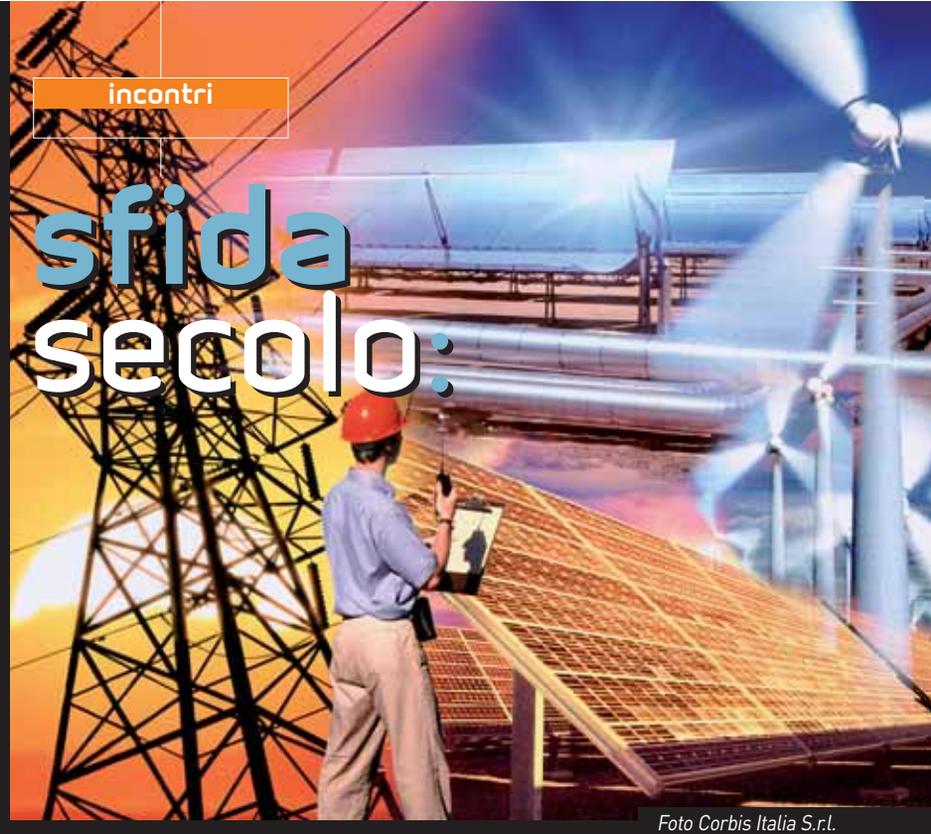


Foto Corbis Italia S.r.l.

“Immaginate per un momento che venga a mancare l'energia”. Si apre con queste parole il libro di Piero Angela e Lorenzo Pinna, scritto sotto forma di intervista, con domande e risposte sugli importanti argomenti legati alle questioni energetiche, in modo che il lettore possa formarsi un'opinione sui problemi del futuro dell'umanità.

Con questo libro si comprende come le tematiche legate all'energia siano ormai sempre meno riservate agli specialisti e sempre più argomento centrale nel dibattito politico e sociale, passando da temi generali ai problemi energetici dell'Italia, alle soluzioni, ai rischi del non agire, questioni fondamentali sia per il cosiddetto sistema-paese, sia per il cittadino che ogni giorno si trova di fronte ad aumenti dei costi delle varie forme di energia.

E' un libro che aiuta i non addetti ai lavori a confrontarsi con le tante notizie che riguardano il mercato dell'energia: dal petrolio arabo al gas russo. Ci si avvicina al dibattito sull'effetto serra e sull'inquinamento, iniziando a comprendere l'importanza di fonti energetiche come il carbone e il gas, i vantaggi e gli svantaggi, i problemi e le soluzioni per il nostro presente e per il futuro dei nostri figli.

D: Quali saranno in futuro i rapporti tra i Paesi occidentali industrializzati, come l'Italia, e i produttori di petrolio? Quando si esauriranno i giacimenti?

R: Nessuno sa con precisione quando si esauriranno i giacimenti di petrolio. Le riserve attuali assicurano i consumi per altri 40 anni. I geologi prevedono che il momento critico si verificherà quando sarà estratta la metà del petrolio disponibile. Da quel momento l'offerta di petrolio co-

mincerà a calare, mentre la domanda (a meno di recessioni e crisi economiche) crescerà; aumenteranno i prezzi petroliferi e le tensioni per procurarsi energia.

Paesi come l'Italia, poveri di risorse proprie, in un prevedibile futuro di competizione per le fonti energetiche, dovranno offrire qualcosa in cambio dei rifornimenti di energia.

Cosa? L'Italia esporta prodotti a medio-bassa tecnologia (calzature, abbigliamento, mobili e meccanica semplice). Sono prodotti di qualità e ancora competitivi, ma richiedono molta manodopera e subiscono la concorrenza di Cina, India o altre nazioni asiatiche o sudamericane.

Altri Paesi come Giappone, Gran Bretagna o Svizzera esportano prodotti di tecnologia medio-alta, mantenendo un vantaggio competitivo. Sarà per loro più facile avere le risorse finanziarie per acquistare energia.

Oggi si producono 85 milioni di barili di petrolio al giorno. Per il 2020-2025 si stima una richiesta di 120 milioni.

La domanda è: sarà possibile produrli e a quale prezzo?

D: Quali vantaggi offrono carbone e gas come fonti alternative al greggio? Il gas può essere il candidato alla successione?

R: I giacimenti di gas, ai ritmi di consumo attuali, dovrebbero durare per altri 70 anni. Mentre il carbone altri 150-200 anni. I conti però vanno fatti con i “consumi stimati”. Tra 10 o 20 anni, saranno probabilmente maggiori.

L'era dei combustibili fossili, secondo alcuni studiosi, potrebbe non arrivare oltre il 2100. L'uso del carbone comporta una maggiore pericolosità ambientale. Non tanto per le polveri, che oggi si bloccano facilmente, quanto per le emissioni di anidride carbonica, corresponsabili dei cambiamenti climatici e dell'effetto serra.

D: Perché le fonti rinnovabili non decollano? È un

problema di costi, di tecnologie o di volontà?

R: *L'eolico è una fonte competitiva e tecnologicamente matura. Il suo costo al kWh è simile a quello del petrolio o del gas. Tuttavia, in Italia, la sua disponibilità è limitata: si stima che lo sfruttamento di tutti i siti adatti all'eolico coprirebbe circa il 6% del fabbisogno elettrico del Paese. Per fare un paragone, l'idroelettrico oggi ne produce più del 15%. Il fotovoltaico è ancora costoso. Le "nuove" energie rinnovabili (diverse da quelle tradizionali come idroelettrica e geotermia) possono fornire un contributo interessante alla produzione di energia. Ma non possono sostituire petrolio, gas o carbone. Se dalla bilancia energetica si toglie un elefante (il petrolio) non si può credere di mantenere l'equilibrio mettendo una formica (le rinnovabili).*

D: Quali problemi di natura prettamente tecnologica pone il previsto esaurirsi di combustibili di origine fossile entro i prossimi quarant'anni?

R: *Le difficoltà più gravi in caso di un mercato declino della produzione petrolifera saranno causate dalla necessità di adattarsi rapidamente ad una situazione nuova.*

E' proprio questa rapidità il punto critico. Se, infatti, la velocità del cambiamento fosse maggiore della capacità di innovazione e quindi di reagire a questi mutamenti, si potrebbero verificare situazioni critiche. Ovviamente Paesi come l'Italia, più vulnerabili negli approvvigionamenti energetici, saranno fra i più colpiti. Il problema non sta quindi tanto nella tecnologia.

Le soluzioni tecnologiche, in teoria, si possono probabilmente trovare (a patto di cambiare anche certi comportamenti particolarmente energivori) ma se non ci si preparerà in tempo, il risveglio sarà particolarmente brusco.

D: Quali soluzioni sono state ideate per ovviare al problema e, fra queste, quali risultano essere le più praticabili dal punto di vista tecnologico ed economico?



**LA SFIDA DEL SECOLO.
ENERGIA. 200 DOMANDE SUL FUTURO DEI NOSTRI FIGLI**
di Piero Angela e Lorenzo Pinna
Mondadori - 192 pag. - 16,00 Euro

Piero Angela

Nato a Torino nel 1928, Piero Angela entra in Rai come cronista e collaboratore del Giornale Radio. Dal 1955 al 1968 è corrispondente del Telegiornale da Parigi e successivamente da Bruxelles. Presenta insieme con Andrea Barbato la prima edizione del Tg delle 13,30 e nel 1976 è il primo conduttore del Tg2. Nel corso degli ultimi 30 anni Piero Angela inventa e realizza centinaia di programmi con le formule più diverse. Oltre a riunire in serie i documentari naturalistici ("Quark speciale" e "Il Mondo di Quark"), crea nel 1980 la rubrica scientifica "Quark" poi "SuperQuark". Realizza poi tre grandi serie televisive del tutto innovative: "La macchina meravigliosa", "Il Pianeta dei Dinosauri" e "Viaggio nel Cosmo". Queste serie, realizzate con Alberto Angela, sono state girate anche in lingua inglese e vendute in oltre 40 Paesi in tutto il mondo, dall'Europa all'America, dai Paesi arabi all'Asia, Cina inclusa. Ha scritto numerosi libri, alcuni dei quali tradotti in inglese, tedesco e spagnolo, con una tiratura di oltre due milioni e mezzo di copie. Ottiene premi non solo in Italia ma anche all'estero (negli Stati Uniti e in Giappone) e ha ricevuto a Parigi il prestigioso premio internazionale "Kalinga" dell'Unesco per la divulgazione scientifica. Per la sua attività ha ricevuto otto lauree *honoris causa*.

Lorenzo Pinna

Nato a Firenze nel 1950, laureato in Storia e Filosofia. Dirigente di Rai Uno, responsabile dei programmi "SuperQuark", "Passaggio a Nord Ovest", "Quark Atlante". Da oltre 25 anni si occupa di divulgazione scientifica realizzando centinaia di servizi e di inchieste in Italia e all'estero per le più importanti rubriche scientifiche televisive. Ha collaborato alle più importanti serie di Piero Angela come "Quark viaggi nel mondo della scienza", "Viaggio nel Cosmo", "La macchina meravigliosa", "Il Pianeta dei Dinosauri", "Quark Economia ed Europa", le "Serate Quark", "SuperQuark", gli speciali di "SuperQuark", realizzando decine di servizi e interviste in Italia e all'estero. Ha condotto decine di trasmissioni radiofoniche di argomento scientifico e divulgativo ("Palomar", "Futura", "Oltre il 2000"). Ha scritto svariati libri di divulgazione scientifica su vari temi quali: l'astronomia, i computer, l'origine dell'uomo, l'energia, la geologia, il clima, l'astronautica, ecc. Ha scritto per i principali quotidiani e le più importanti riviste: "La Stampa", "Tuttoscienze", "Panorama", "Epoca", "Airone", "Focus", "Quark", ecc.

E' stato fra gli ideatori della prima enciclopedia scientifica per ragazzi su CD ROM interamente progettata e realizzata in Italia.

Ha tenuto lezioni e conferenze in licei, scuole superiori, associazioni culturali su vari argomenti scientifici. Ha insegnato, dal 1994 al 1998, al Master di Giornalismo Scientifico della Sissa di Trieste. Ha vinto numerosi premi fra i quali il prestigioso Premio Europeo Cortina Ulisse per la divulgazione scientifica.

R: *In realtà non è facile immaginare un mondo senza petrolio. Certamente tecnologie come il nucleare, anche nella versione "autofertilizzante", torneranno alla ribalta. La fusione sembra ancora molto lontana per poter essere considerata una fonte sulla quale contare. Naturalmente scenari di marcato declino petrolifero costringeranno a rivedere molti nostri comportamenti e a puntare sul risparmio e sull'efficienza. Le rinnovabili potranno dare il loro piccolo contributo, ma non saranno risolutive. Insomma non c'è una risposta unica all'esaurirsi del petrolio. La soluzione sarà piuttosto un mix di varie tecnologie. Per questo è importante non precludere alcuna strada.*

D: I professionisti tecnici si occupano di progettare, dirigere, costruire, collaudare: quale dovrà essere il loro ruolo in questa sfida?

R: *Ricercatori, professionisti, tecnici hanno oggi e avranno in futuro un ruolo di straordinaria importanza, specialmente se questi scenari dovessero realizzarsi a breve scadenza. Tuttavia, senza una consapevolezza dell'opinione pubblica e di riflesso della classe politica, l'inerzia e il business as usual continueranno a dominare le scelte e le decisioni.*

Senza un piano generale che indirizzi e valorizzi le capacità e l'esperienza di scienziati, esperti, professionisti e tecnici, i risultati saranno purtroppo inferiori alle potenzialità.

D: Quando dedicherete una puntata della vostra trasmissione in cui, oltre a parlare di progresso scientifico, descriverete i progetti svolti secondo i concetti di sostenibilità e tecnoetica?

R: *In realtà i temi dell'energia, dell'ambiente, della sostenibilità, attraversano, come un filo rosso, i nostri programmi.*

Anche nell'edizione di "SuperQuark" di questa estate abbiamo dedicato diversi servizi a questi temi. In occasione dei vent'anni dal disastro di Chernobyl abbiamo anche realizzato uno speciale non solo sulla catastrofe della centrale ucraina, ma sul ruolo dell'energia più in generale.

Grazie ancora per il vostro impegno. La nostra Categoria e la nostra Rivista saranno al vostro fianco per ogni iniziativa che vorrete attuare in collaborazione con noi.

Fonti

Newsletter "Edipower Informa" di Edipower S.p.A. 1/07

Sitografia

il sito di Quark: <http://www.superquark.rai.it/>

il sito del CICAP: <http://www.cicap.org/>

il sito di rai educational: <http://www.emsf.rai.it/>

Tutte le norme di prevenzione incendi

Organizzazione ordinamento e procedure di prevenzione incendi - Comportamento al fuoco di strutture e materiali e relativi dispositivi - Presidi antincendio - Liquidi infiammabili - Gas combustibili e comburenti - Sostanze esplosive ed affini - Edifici di tipo civile e strutture per il pubblico - Strutture di servizio e impianti tecnici - Prevenzione infortuni e sicurezza sul lavoro - Varie Nel cd allegato una banca dati di normativa, modulistica e letteratura. Leggi, decreti e circolari coordinati.

Gioacchino Giomi, Pier Roberto Pais

EPC Libri Cofanetto con 2 volumi e CD-Rom - VI edizione - maggio 2007

Collana Antincendio

Pagine 3104 - **Formato** 150x210

Prezzo € 85,00 - **ISBN:** 978-88-8184-463-0



Tutte le norme di prevenzione incendi, giunto alla sesta edizione, è uno strumento di lavoro completo e di facile consultazione che raccoglie, selezionato e coordinato, l'intero corpo normativo di prevenzione incendi. Il testo è stato suddiviso in 2 volumi e 10 sezioni nelle quali vengono riportate le leggi, i decreti e le circolari ministeriali relative ad attività ed argomenti omogenei sotto l'aspetto normativo e procedurale. Così strutturati, i volumi si pongono come indispensabile base che consente di orientarsi con rapidità e sicurezza nei numerosi provvedimenti di prevenzione incendi. Professionisti, consulenti, responsabili dei servizi di prevenzione e protezione, vigili del fuoco trovano in questa raccolta le fonti normative e procedurali relative alle autorizzazioni antincendio (nulla osta sul progetto, rilascio e rinnovo del certificato di prevenzione incendi, passaggio dal regime di nulla osta provvisorio al regime del certificato di prevenzione incendi). Allegato al volume un CD-Rom contenente una banca dati con tutta la normativa e la modulistica vigente arricchita dalla letteratura tecnica di settore tratta dalla rivista Antincendio.



Il libro si rivolge a professionisti, periti industriali, consulenti responsabili e addetti ai servizi di prevenzione e protezione e antincendio, VVF e Enti di controllo.

Per acquisti e informazioni contattare il servizio clienti: Tel. 06 33245277 - Fax 06 3313212 - libri@epclibri.it