

Puntiamo su solare e biomasse

Vittorio Prodi, parlamentare europeo e membro della Commissione per l'ambiente, sostiene che occorrono direttive precise e decisioni definitive sulle energie rinnovabili e l'Italia è in ritardo, ha perso il treno dell'eolico.

di MARCO ZATTERIN

L PROFESSOR PRODI, L'ALTRO PROFESSOR PRODI che di nome fa Vittorio, crede nel futuro dell'energia alternativa. La vede difficile, ma il fatto che la strada sia in salita non lo preoccupa più di tanto. Classe 1937, laureato in fisica, professore associato all'università di Bologna, il canuto docente ha scelto l'impegno politico come mezzo per difendere le sue tesi. È stato presidente della sua provincia natale sino a che, nel 2004, è stato eletto al parlamento europeo per la lista Uniti nell'Ulivo. Ora è membro della Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare e di quella per l'Industria e la Ricerca. È certo che il pianeta stia cambiando. E non ha dubbi chi abbia le responsabilità più nette ed evidenti.

“Il punto di partenza della strategia europea per l'energia – spiega Vittorio Prodi – è il presupposto condiviso secondo cui il riscaldamento globale ha effetti gravi e imminenti che, con grande probabilità, sono stati provocati dall'operato dell'uomo. Su queste basi si è sviluppata la consapevolezza, forte nel Parlamento europeo come nel Consiglio Ue, che si deve mettere in piedi un'azione di intervento rapida, concreta ed efficace”.

L'obiettivo indicato dal vertice europeo dei Ventisette della scorsa primavera è lo sfruttamento a tutto tondo delle risorse alternative. Immagino che lei la sottoscriva.

Sì, è importante che ci sia una chiara decisione sulle energie rinnovabili. Ci si è accorti che questa è la scelta che può risolvere il problema. A patto, naturalmente, che lo si faccia tenendo presente tre esigenze: il risparmio; la diversificazione; la ricerca di una maggiore efficienza energetica.

Cominciamo dal risparmio.

Occorrono direttive precise. Le faccio un esempio: circa metà dei consumi avviene all'interno di edifici: abitazioni e uffici. Per questo bisogna realizzare costruzioni con una bassa richiesta di energia. È un principio che deve influenzare le regole dell'urbanistica. È necessaria una disciplina. Il risparmio energetico nell'edilizia deve essere codificato come i servizi igienici. È una cultura che deve crescere e diffondersi.

Ce la vede in Italia?

Difficile ma si può fare. Magari cominciando a risolvere il nodo della confusione sulle specifiche relative alle definizioni di classi di risparmio. Non si sa come quantificarlo e come definirlo; questo non aiuta.

La diversificazione è possibile?

Non siamo distanti dagli obiettivi che si è proposta l'Ue nel Consiglio della scorsa primavera. Bisogna lavorarci con determinazione tenendo presente che non siamo poi così lontani dai requisiti minimi di efficienza. Un'ora di insolazione dalla terra, un'energia equivalente a quella che l'uomo consuma in un anno. L'energia alternativa esiste, eccome.

C'è la volontà politica?

Le inerzie sono fortissime. Comprendo che chi ha fatto ▶

RELYING ON SOLAR ENERGY AND BIOMASS

We need specific regulation and definitive decisions on renewable energy, and Italy is lagging behind, having already missed out on wind energy. A few words with European MP and member of the Environment Panel Vittorio Prodi.

by **MARCO ZATTERIN**

PROFESSOR PRODI, THE OTHER PROFESSOR PRODI, NAMELY Vittorio, believes in the future of alternative energy. The task is admittedly tough, but the fact that the way ahead is uphill doesn't seem to worry him all that much. Born in 1937, with a degree in physics, associated professor at the University of Bologna, the white-haired academician decided to enter politics to uphold his views. He was chairman of his homeland provincial council until 2004, when he was elected European MP, with the 'Uniti per l'Ulivo' list. He is currently a member on the Government Panel for Environment, Public Health Care and Food Security and on the Panel for Industry and Research. He believes the planet is changing, and has no doubt on who should be ascribed the most patent responsibilities.

“The starting point of the European strategy for energy – Vittorio Prodi explains – is the shared presupposition that global warming is having severe and immediate effects, which very probably can be ascribed to man. Following this assumption, both the European Parliament and the European Council are well aware that it is necessary to introduce rapid, tangible and efficient measures”.

The goal set by the 27-member European Summit last spring is an all-out use of alternative energy sources. I presume you approve this.

Indeed, I do. It is important to have a clear policy on renewables. We have realised that this is the choice that can solve the problem, obviously provided that three requirements be met: energy-saving, diversification, and research to enhance energy efficiency.

Let's start from energy-saving.

Specific directives are needed. For example, we consume roughly half of our energy indoors, in homes and offices. That's why we need to construct new energy-efficient buildings. This is a principle that should permeate the rules of city planning. We need a set of rules. Energy-saving in constructions must be governed through a specific regulation, as is done with toilet facilities. We must promote and help spread this culture.

Can you see that happening in Italy?

Hard, but possible. Perhaps we could start by simplifying the specifications that define energy-saving categories, which are currently hard to define and quantify. This surely doesn't help.

Is diversification possible?

We are not that far from the goals set by the EU at the Council meeting last spring. We must be determined, bearing in mind that we are not very far from the minimum efficiency standards. One hour of sunlight on the earth is equivalent to the amount of energy humans consume in one year. Alternative energy sure does exist. ▶

grandi investimenti ha tutto l'interesse a sfruttare sino in fondo le tecnologie che ha sviluppato. Ma ciò non toglie che la tecnologia del futuro saranno l'idrogeno e le biomasse. Si devono studiare iniziative in questo senso. Io sento che c'è una fiducia che, alla fine, trascinerà lo sviluppo delle nuove risorse.

Tipo?

Credo soprattutto nel contributo importante delle biomasse. Possono dare il 15% dell'energia attraverso un processo di combustione. Se poi questa si connette con il gas, il loro apporto può raddoppiare in termini di efficienza. Negli edifici, ad esempio, si può immaginare un sistema di cogenerazione distribuita. Si produce un'energia che può essere utilizzata tanto per l'illuminazione quanto per il riscaldamento a livello condominiale.

Come la mettiamo con la dispersione? È un caposaldo della cattiva efficienza del sistema.

L'efficienza delle centrali elettriche è circa del 20%. Si arriva al 50-55% nei cicli combinati. Il resto è risorsa che va dispersa e difficilmente viene utilizzata. Con i giusti accorgimenti si può arrivare sino al 90%. È fattibile. Senza contare che l'uso del fotovoltaico e dei pannelli termici potrebbe portare a delle abitazioni a consumo zero. Solare con termodinamico è ancora meglio. Con il giusto paraboloide si può ragionare su una temperatura di partenza da 3.400 gradi.

Che giudizio dà del rapporto fra l'Italia e le risorse alternative?

Siamo in ritardo. Non abbiamo fatto nulla o quasi sul fotovoltaico. A meno di grandi innovazioni, abbiamo perso il treno dell'eolico, mentre in Europa hanno fatto miracoli paesi come Danimarca, Spagna e Germania. Per il momento siamo solo consumatori.

Cosa possiamo fare?

Ci sono numerose proposte interessanti. Ad esempio, un progetto eolico che funziona con aquiloni che arrivano sino a un'altitudine di mille metri. Possono attingere ai campi di venti più forti e costanti. Sinora, però, non si è andati oltre alle dimostrazioni.

Nient'altro?

Il settore ad alta concentrazione, quello basato sulle tecnologie degli specchi, può essere interessante se arriva a "semplificare" la scissione dell'acqua. Attualmente le molecole di idrogeno e ossigeno si separano intorno ai tremila gradi. Si dovrebbe riuscire a scendere stabilmente a 800-1000. Sarebbe un passo importante con ampie possibilità.



VITTORIO PRODI. È attualmente deputato del Parlamento europeo. Eletto nel 2004 per la lista di Uniti nell'Ulivo, è membro della Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare; della Commissione per l'industria, la ricerca e l'energia; della Delegazione alla commissione parlamentare mista UE-Croazia; della Delegazione per le relazioni con il Consiglio legislativo palestinese.

VITTORIO PRODI. *Currently a Member of the European Parliament. Elected in 2004 with the Olive Tree coalition, he is a member of the Panel for Environment, Public Healthcare and Food Safety; member of the Panel for Industry, Research and Energy; member of the joint EU-Croatia Parliamentary Panel; member of the Delegation for relations with the Palestinian Legislative Council.*

Una parte del mondo andrà però avanti con i metodi tradizionali come il carbone...

Sì, immagino che paesi come Polonia e Cina, per dirne solo due, procederanno per molti anni su questa strada. Ma le economie più moderne devono prendere altre direzioni e l'Europa è giocoforza costretta a dare la rotta, almeno sino a che gli Stati Uniti sono titubanti nei confronti degli obiettivi di Kyoto.

L'Italia ha scommesso sul gas quando costava poco ed era disponibile illimitatamente. Adesso lo scenario geopolitico è cambiato. Come ne usciamo?

Se ne esce con una saggia politica commerciale che mantenga la stabilità degli approvvigionamenti nell'attesa di riuscire a sfruttare l'intero spettro delle risorse rinnovabili. Ripeto, io punto su solare e biomassa.

Ha paura del pianeta che si surriscalda e delle metamorfosi meteorologiche che affliggono la Terra?

Vede, una conseguenza del cambiamento climatico è l'aggravarsi degli eventi ambientali estremi. Sono diminuite le precipitazioni ma si sono fatte più intense. È aumentata la siccità. Il territorio è sotto pressione, sfidato da incendi e desertificazione. Eppure c'è un costante rischio di piene e inondazioni. Bisogna mettere mano alla nostra terra seguendo parametri precisi di sicurezza.

Quali?

Trattenere l'acqua sul territorio, lavorando sui salti - cascate e torrenti - che possono essere sfruttati a fini energetici. Impegnarsi sulla manutenzione del bosco, va diradato e pulito: senza arbusti si rallenta la velocità degli incendi. Una tonnellata di petrolio costa 600 euro. L'equivalente di prodotto energetico si ottiene da una biomassa che vale 250-300 euro. Ce ne sono di possibilità...

Il Parlamento europeo ha votato una risoluzione che dà per scontato un futuro nucleare per il vecchio continente. Lei si è astenuto.

L'uso del nucleare è un dato di fatto in Europa. E sarà il carico di base per tutta la rete dei Ventisette. Il problema dell'Italia è che il referendum dell'87 ha tolto la vita a una ricerca importante e ha eliminato un'intera generazione di tecnici ed esperti. Sarebbe stato opportuno non rinunciare ai presupposti di questa conoscenza. Quello che mi fa paura è la possibilità di attentati o di una deriva di utilizzo per fini militari. Ciò non toglie che chi vuole imbarcarsi per questa destinazione è libero di farlo. Non possiamo solo auspicare che non si perda mai d'occhio la sicurezza. ■

Marco Zatterin, corrispondente da Bruxelles de La Stampa.

Is there a political will?

Inertia is very strong. Those who made big investments want understandably to exploit the technologies they developed to the very end. But that doesn't change the situation: the technologies of the future are hydrogen and biomass, and steps must be taken in this direction. I feel there is a certain faith, which I believe will eventually drive the development of new resources.

Such as?

I especially believe in the important contribution biomass can give. It can supply 15% of energy through the combustion process. If we link that to gas, their contribution may double, in terms of efficiency. For example, in buildings we can envisage a system of distributed co-generation. We can produce an energy that may be used both to illuminate and heat blocks of flats.

What about dispersal? A cornerstone of low efficiency systems.

Efficiency in power plants is about 20%. The figure soars up to 50-55% in combined cycles. The rest is dispersed, and can hardly be recycled. By making the due corrections, we may reach up to 90%. That is feasible. Plus, the use of photovoltaic energy and solar panels may allow us to build zero-consumption homes. Solar energy combined with thermodynamic energy is even better. By using a suitable dish, it is reasonable to think we could have a starting temperature of 3,400 degrees Centigrade.

What do you think about Italy and alternative energy sources?

We are lagging behind. We have done practically nothing for photovoltaic energy. Unless huge innovations are made, we have missed out on wind energy, while other European countries, such as Denmark, Spain and Germany have achieved huge results. For the time being, we are just consumers.

What can we do?

There are several interesting proposals. For example, there's a wind-energy project that uses air foils working at altitudes of up to one thousand metres. They would be able to access the strongest and most constant jet streams. However this hasn't yet gone beyond the demonstration stage.

Anything else?

The high concentration sector, based on reflector technology, could get interesting if it manages to overcome the hurdle of "simplifying" the splitting of water. At present, it's only possible to separate molecules of hydrogen from those of oxygen at temperatures of around three thousand degrees. It should be possible to bring this down to between 800 and 1,000. It would mark a major step forward with a vast potential.

But still, part of the world would still carry on using traditional means such as coal ...

Yes, I can see countries such as Poland and China, to mention only two, continuing along this road for many years to come. But more modernised economies would have to take a different route – and the ball is very much on Europe's side of the net here; it will have to lead the way, at least as long as the United States continues to dither over accepting the Kyoto objectives.

Italy put its stake on gas when its price was low and supplies looked unlimited. Now the geo-political scene has changed. How are we going to get out of this one?

The way out lies through wise trade policies which keep supply channels stable, winning time to find ways of exploiting the whole spectrum of renewable resources. Once more, my money is on solar energy and biomass.



Are you worried about the planet over-heating and climate change scourging our Earth?

Well now, one outcome of climate change is the worsening of extreme meteorological events. Overall rainfall has decreased, but rain has become more torrential. There has been a rise in the number of droughts. Land is coming under pressure from bushfires and desertification. On top of this there is the constant threat of bursting river banks and flooding. We need to intervene in our country-sides, following carefully drawn parameters of safety.

Which ones?

Keeping water on the land and work on drops – waterfalls and streams – to exploit them for the energy they hold. A drive towards forest conservation should be

undertaken, forests need thinning and cleaning: with no undergrowth, fires spread at lower speeds. One tonne of oil costs 600 euro. You can achieve the equivalent energy product using biomass to the value of 250-300 euro. There is a lot of potential out there ...

The European Parliament has passed a resolution which takes a future use of nuclear energy in Europe as given. You abstained on the vote.

The use of nuclear energy is a fact in Europe. And it will provide the base load for the whole EU network. The problem of Italy is that the 1987 referendum drained the life out of an important field of research and did away with an entire generation of technicians and experts. It would have been wise not to give up on the basics of this knowledge. What scares me is the possibility of terrorist attacks or a use for military purposes. That doesn't take away the fact that who wants to go in that direction is free to do so. We cannot but hope that people never lose security out of sight. ■

Marco Zatterin, correspondent from Brussels for La Stampa