

Intervista a Giovanni Lelli, Commissario dell'ENEA

A cura di Diana Savelli



Laureatosi in Ingegneria Nucleare nel 1970 presso l'Università "La Sapienza", nel 1971 è stato assunto in ENEA (allora CNEN, Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare), dove ha svolto tutta la sua attività professionale ricoprendo vari incarichi nel corso degli anni. È stato ideatore e realizzatore di progetti di ingegneria, autore di rapporti tecnici e articoli, ed è titolare di brevetti. Dal 2001 al 2007 è stato Membro della Segreteria Tecnica della Programmazione della Ricerca del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Dal 2002 al 2008 ha ricoperto l'incarico di Direttore generale dell'ENEA. Dal 2008 è coordinatore del Gruppo di esperti del Ministero dello Sviluppo Economico per il rilancio dell'opzione nucleare. Dal 15 settembre 2009 è il Commissario dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), prevista dall'articolo 37 della Legge n. 99 del 23 luglio 2009.

Nella duplice veste di coordinatore dal 2008 del Gruppo di esperti del Ministero dello Sviluppo Economico per il rilancio dell'opzione nucleare e, dal 15 settembre 2009, di Commissario dell'ENEA, può dirci quali sono i punti chiave del piano di rilancio dell'opzione nucleare nel nostro Paese e i tempi previsti per la sua realizzazione?

I due punti fondamentali da cui partire sono, da un lato la ricostituzione di un quadro legislativo e normativo adeguato alla realizzazione di impianti nucleari di III generazione nel nostro Paese e, dall'altro, la rapida riagggregazione e il potenziamento delle competenze e delle infrastrutture nazionali necessarie per un'impresa Paese così rilevante che coinvolgerà molteplici soggetti istituzionali e non. Ovviamente in questo contesto grande rilevanza rivestono: la creazione di una Agenzia indipendente per la Sicurezza Nucleare, la definizione dei criteri per la selezione dei siti sia di produzione elettrica che di stoccaggio dei rifiuti radioattivi, la scelta delle tecnologie di riferimento per l'Italia, le misure di compensazione alle popolazioni interessate e, infine, la riorganizzazione della SOGIN e dell'ENEA. Tutte questioni già affrontate, in termini generali, dalla nuova legge 99 del 23 luglio 2009, ma che verranno approfondite nei decreti legislativi attesi per i prossimi mesi. Per quanto riguarda i tempi complessivi di attuazione, al di là del rispetto della sequenza temporale prevista, anche dalle grandi agenzie internazionali quali la IAEA di Vienna, per l'implementazione di grandi infrastrutture nucleari, ritengo che l'obiettivo a medio lungo termine annunciato dal governo per il mix energetico nazionale – ovvero 50% da fossili, 25% da rinnovabili e 25% da nucleare all'orizzonte del 2030 – è certamente ambizioso e richiede uno sforzo notevole da parte di tutto il settore energetico ma, nello stesso tempo, appare ragionevole e in linea con le politiche energetiche degli altri paesi europei.

Quali sono i soggetti istituzionali e non che saranno coinvolti?

Per quanto riguarda i soggetti istituzionali coinvolti ovviamente il parlamento, il governo e, in particolare, i Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente e del Territorio sono chiamati, da subito, a fare la loro parte ma un ruolo fondamentale lo avrà ovviamente la costituenda Agenzia di Sicurezza Nucleare, come pure vari soggetti pubblici quali la stessa ENEA. Sull'altro fronte, non istituzionale, gli attori principali saranno i grandi investitori, le banche e, ovviamente, i maggiori produttori di energia (ENEL, EDISON ecc.) che già gestiscono impianti nucleari all'estero o che hanno espresso la volontà di entrare in questo business. E poi, ovviamente, le industrie di settore già fortemente impegnate in imprese nucleari all'estero – come l'Ansaldo Nucleare o la Mangiarotti Nuclear – come anche la SOGIN, nonché il vasto tessuto delle piccole-medie imprese italiane che, purché opportunamente riqualficate per il settore nucleare, possono proporsi come fornitori di sistemi e componenti degli impianti di III generazione da realizzare in Italia e all'estero nei prossimi decenni. Una novità, già sperimentata in alcuni paesi quali la Finlandia, potrebbe essere rappresentata dai cosiddetti end-user industriali, ovvero industrie non appartenenti al settore nucleare ma che sono fortemente interessate ad abbattere i costi dell'energia e, indirettamente, le emissioni di CO₂ al fine di diminuire i propri costi di produzione. In tal senso, e la legge lo prevede esplicitamente, il governo intende favorire la costituzione di consorzi che coinvolgano questi diversi soggetti industriali (produttori di energia, industrie energivore ecc.) interessati a supportare la realizzazione e l'esercizio di impianti nucleari. Da ultimo, ma non per ordine di importanza, saranno coinvolte le parti sociali che potranno vedere nel rientro nel nucleare un'occasione per la creazione di nuovi posti di lavoro altamente qualificati e, in ultima analisi, uno dei motori per il rilancio dell'economia di questo paese.

Può darci un quadro di quali sono gli aspetti di cui l'Agenzia ENEA potrebbe occuparsi?

L'ENEA deve senz'altro continuare ad occuparsi di ricerca e sviluppo sul nucleare da fissione a breve, medio e lungo termine, come peraltro non ha mai smesso di fare partecipando, anche negli anni bui del dopo Chernobyl, in una situazione di quasi assenza di finanziamenti nazionali dedicati, a rilevanti e molteplici progetti di R&S europei ed internazionali nei quali, a volte, ha assunto anche ruoli di coordinamento. Ma la grande occasione che si presenta per la nuova Agenzia ENEA è rappresentata dalla possibilità di valorizzare e mettere a disposizione del Paese le proprie capacità ed infrastrutture sperimentali, nonché le proprie competenze nel campo della sicurezza e della radioprotezione, da un lato per favorire la riqualificazione del sistema industriale e, dall'altro, per svolgere l'importante compito di supporto tecnico qualificato alla costituenda Agenzia per la Sicurezza Nucleare. Si tratta di due funzioni fondamentali, fra loro sinergiche, che nessun altro soggetto nazionale è in grado di svolgere con la necessaria competenza ed indipendenza.

L'opzione nucleare e, in particolare, il problema della gestione e dello smaltimento in deposito delle scorie radioattive comporta un'attenta ricerca del consenso delle popolazioni. Quali strategie, a suo avviso, occorre mettere in campo?

La formazione e la comunicazione a tutti i livelli sarà un punto chiave della strategia di rientro dell'Italia nel nucleare, che richiederà grande professionalità ed impegno da parte di tutti gli attori del processo. In questo compito, un ruolo fondamentale sarà giocato non solo dal governo e dai vari stakeholder industriali ma anche e, direi, soprattutto, dalle organizzazioni non governative e dagli uomini di scienza che, come noto e come mostrano le indagini di opinione della Commissione Europea, vengono percepiti dalla maggior parte della popolazione come le persone più credibili e scevre da interessi di parte. In ogni caso la questione nucleare non deve essere posta in maniera a se stante, ma dibattuta ed approfondita con la popolazione nel più ampio contesto del problema energetico-ambientale e, in particolare, in rapporto alla domanda energetica del paese, anche in prospettiva futura, e ai pro e ai contro delle varie fonti energetiche, nella coscienza che il nucleare non è "la soluzione" del problema energetico, ma certamente parte importante ed irrinunciabile della soluzione medesima.

Quali sono gli aspetti essenziali e maggiormente condivisibili della scelta del Governo di puntare in tempi brevi sulle centrali nucleari di terza generazione attraverso accordi come quello con la Francia?

Se si intende, con questa domanda, porre la questione del perché non si attendono i reattori nucleari di IV generazione invece di costruire subito quelli di III generazione oggi disponibili la risposta è semplice: i reattori di IV generazione sono attualmente solo in fase concettuale ed i primi impianti industriali di IV generazione saranno operativi non prima della metà di questo secolo e, presumibilmente, solo nei paesi nucleari più avanzati che utilizzano questa forma di energia da sempre, senza soluzione di continuità. I reattori di III generazione avanzata come l'EPR e l'AP1000 sono il meglio che la tecnologia oggi può offrire: dureranno almeno 60 anni e assicurano livelli di sicurezza talmente elevati che anche gli stessi reattori di IV generazione faranno non poca fatica a raggiungere, dovendo soddisfare altri requisiti che potrebbero rimettere in discussione la sicurezza (si pensi ad esempio all'utilizzo del refrigerante sodio che, oltre ad attivarsi neutronicamente, reagisce chimicamente con acqua e aria, nei reattori veloci di IV generazione, invece della semplicissima acqua in pressione degli LWR di III generazione). L'Italia ha mantenuto un'esperienza ed una capacità di tutto rispetto nel settore nucleare grazie soprattutto ai progetti ed alle realizzazioni all'estero (in Francia, Romania, Slovacchia, Cina ecc.), ma è evidente che la realizzazione di impianti nucleari nel nostro territorio richiede il supporto, in termini di tecnologie, infrastrutture e competenze, da chi il

nucleare l'ha continuato a realizzare e a gestire estensivamente anche nel dopo Chernobyl. Chi meglio della Francia (57 reattori di potenza in esercizio), degli Stati Uniti (104 reattori di potenza in esercizio), della Russia (31 reattori di potenza in esercizio di cui 1 reattore veloce) e del Giappone (55 reattori di potenza in esercizio)? Con tutti questi paesi il governo italiano ha siglato recentemente accordi bilaterali sul nucleare. È ovvio che per vicinanza e per appartenenza all'Europa, la Francia rappresenta il partner di elezione.

Oltre ovviamente a quelli legati alla diversificazione delle fonti e alla riduzione delle emissioni di CO₂, potrebbero esserci benefici per il Paese in termini di occupazione, creazione di nuove competenze, sviluppo di settori dell'industria?

Lo sviluppo, il progetto, la realizzazione e l'esercizio di impianti nucleari richiede il coinvolgimento di migliaia di addetti di alta qualificazione professionale e delle più svariate discipline. Non si tratta solamente di ingegneri nucleari ma anche di ingegneri civili, meccanici, elettronici, fisici, chimici, esperti in informatica ecc., nonché di esperti in comunicazione e in discipline sociali, tutti con una specifica formazione indirizzata al settore nucleare. Per quanto riguarda il settore industriale l'Italia, oltre alle grandi aziende quali ENEL, Ansaldo Nucleare ecc., può contare su un'industria manifatturiera di tutto rispetto, di cui una parte non trascurabile è già qualificata per fornire componenti e sistemi per reattori LWR di II e III generazione (compresi EPR e AP1000) in tutto il mondo. Non c'è dubbio che le realizzazioni di impianti nucleari in Italia, oltre che quelle all'estero che, in particolare, prevedono la partecipazione di *utility* italiane, daranno ulteriore impulso alle industrie già operative e, grazie alla qualificazione di cui si parlava in precedenza, permetteranno un rilevante allargamento della platea di industrie nazionali coinvolte. Si potrebbe quasi azzardare ad affermare che il rilancio dell'industria nucleare nel mondo potrebbe essere uno dei fattori trainanti per l'uscita dalla crisi economica internazionale.

Come può l'Italia acquisire un maggiore peso scientifico all'interno della comunità internazionale che sta lavorando sui reattori di IV generazione e più in generale un ruolo più rilevante nei tavoli in cui si effettuano le scelte strategiche per l'energia?

L'Italia e, in particolare l'ENEA, partecipando ai molteplici progetti di R&S dei vari programmi quadro europei rivolti a sistemi e tecnologie di IV generazione contribuisce già da tempo allo sviluppo dei sistemi nucleari del futuro. Questo contributo viene poi valorizzato, tramite l'Euratom, all'interno del *Generation IV International Forum* (GIF). Inoltre, l'Italia rappresenta l'Euratom in due strutture organizzative di GIF. A ciò si aggiungono le attività di ricerca, complementari e sinergiche a quelle dei progetti europei, portate avanti nell'ambito dell'Accordo di Programma triennale fra ENEA e MSE per la ricerca di sistema, siglato nel 2007. Anche questo potrà rappresentare un contributo nazionale a GIF. Per quanto riguarda il posizionamento internazionale, l'ENEA è membro effettivo dell'iniziativa della IAEA, parallela a GIF, denominata *INPRO (International Project on Innovative Nuclear Reactors and Fuel Cycles)* e della *Sustainable Nuclear Energy Technology Platform* (SNETP) europea rivolta allo sviluppo sostenibile dell'energia nucleare in Europa in questo secolo. Infine, l'Italia ha firmato nel 2007 lo *Statement of Principle* della *Global Nuclear Energy Partnership* (GNEP) promosso dall'amministrazione americana e, infine, personale di ENEA, SOGIN, ENEL e dell'Università rappresenta l'Italia in quasi tutti i comitati e gruppi di lavoro della *Nuclear Energy Agency* (NEA) e dell'*International Atomic Energy Agency* (IAEA). Certamente il piano operativo annunciato all'articolo 38 della nuova legge 99/2009 che prevede, in particolare, la partecipazione attiva a varie iniziative internazionali sul nucleare (GIF, GNEP, INPRO ecc.), darà ulteriore impulso al sistema in termini, non solo di più estesa partecipazione a questi consessi internazionali, ma anche di riacquisizione di quei ruoli di governo e di coordinamento, che l'Italia ha spesso rivestito in passato nel campo dell'energia nucleare.