

Energia. L'Enel sta terminando gli incontri regionali per costituire la filiera italiana che realizzerà gli impianti

Business nucleare a misura di Pmi

Giro d'affari di 30 miliardi: numerose le opportunità per le imprese specializzate

Rosalba Reggio

La torta del nucleare italiano vale trenta miliardi di euro. La stima del business che girerà intorno alle nuove centrali attirerà imprese e competenze da tutto il mondo. Una gara che gli imprenditori italiani non potranno disertare. Per mantenere alto il livello di competenze specifiche, per sopravvivere alla crisi, per appropriarsi di un business interno ai confini nazionali ma "aperto" ad ogni know-how, indipendentemente dai confini. Se tuttavia il "cuore" del progetto non sarà domestico per mancanza di brevetti di terza generazione in mano ad imprese italiane, tutto il resto vedrà coinvolte le nostre aziende, almeno come potenziali fornitori di competenze e prodotti. I settori interessati saranno molteplici. Da quello civile, per preparare il sito, per la carpenteria metallica, per le porte ordinarie, speciali e neutroni-

NEL MONDO

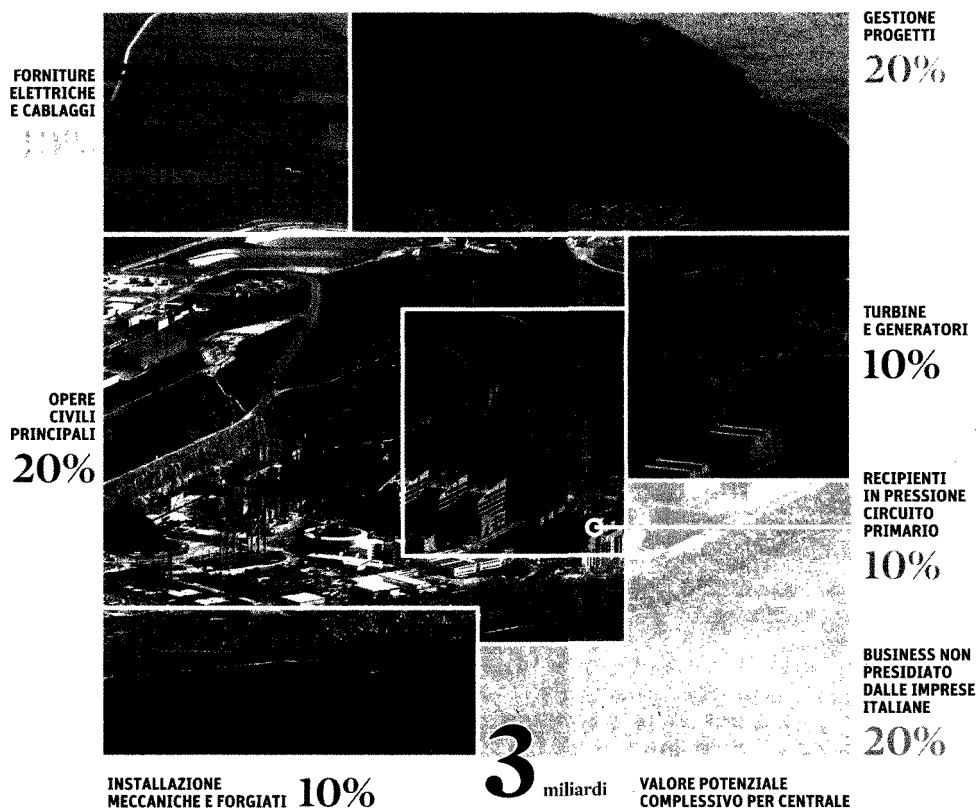
Le centrali attualmente in costruzione sono 57

Su 250 proposte di nuovi siti, ben 130 sono già in fase di progettazione

che; quello delle apparecchiature elettriche, che riguarda quadri, batterie, trasformatori; quello dell'isola nucleare e quello delle apparecchiature meccaniche che riguarda compressori, pompe, tubazioni, valvole. Secondo la ricerca realizzata da *The European House Ambrosetti* per Enel e Edf, l'industria italiana, senza ulteriori investimenti, avrebbe già il potenziale per essere fornitore per il 55/60% delle necessità di una centrale: un giro d'affari pari a 2/3 miliardi di euro. «La nostra regione - spiega Francesco Borga, direttore generale di Confindustria Veneto - ha incontrato Enel nei mesi scorsi e ha già aderito al censimento delle imprese per una filiera industriale per il nucleare». Le imprese venete censite a oggi sono 83. «Ben un terzo della produzione industriale del Veneto - aggiunge Borga - arriva dalla meccanica e dall'elettromeccanica. Setto-

Il peso economico dei settori interessati

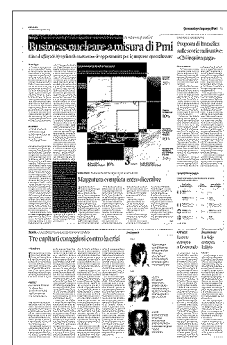
Il business potenziale per l'industria italiana nella filiera di realizzazione di una centrale. La scomposizione percentuale si riferisce al costo stimato di un impianto di terza generazione avanzata



ri indispensabili per la filiera industriale nucleare italiana dove potremmo essere presenti con un contributo importante».

Il numero complessivo di imprese, censite ad oggi dal market survey di Enel, è arrivato a 521. La regione numericamente più "pesante" è la Lombardia (164 imprese), segue il Veneto, il Piemonte (65), il Lazio (49), l'Emilia Romagna (37). Un business potenziale enorme per le imprese italiane, basti pensare che per una sola centrale - se ne prevedono otto sul territorio nazionale - sono necessari più di 400mila metri cubi di cemento, 120mila tonnellate di armature metalliche, più di 10mila valvole, di 150 chilometri di tubazioni e di 3mila e cinquecento chilometri di cavi elettrici. Senza considerare le ore di lavoro previste in cantiere: circa 15 milioni. Ma le otto centrali italiane sono ben poca cosa rispetto al progetto nucleare mondiale. «Le centrali che sorgeranno in Italia - spiega

Alberto Ribolla presidente di Energy Cluster, rete di imprese lombarde che fornisce prodotti e servizi per la generazione e distribuzione di energia elettrica - dovranno essere una palestra per le imprese italiane, per poter poi guardare al business nucleare oltre confine». Secondo l'International nuclear market outlook redatto da Marco Ricotti, professore di Ingegneria nucleare e vice direttore del dipartimento Energia al Politecnico di Milano (probabile componente dell'Agenzia per la Sicurezza Nucleare, ancora in attesa delle nomine) le centrali in costruzione sarebbero 57, ma su 250 proposte ben 130 sarebbero già in fase di studio. «L'obiettivo delle nostre imprese deve essere quel business - aggiunge Ribolla - non solo quello domestico, perché l'Italia possiede grandi competenze. L'impiantistica nazionale, per esempio vale 145 miliardi di euro e per il 70 per cento è diretta all'estero. Ma anche sul nucleare non bisogna tirarsi in-



dietro. Non è vero che non abbiamo le tecnologie, al contrario, le abbiamo ma dobbiamo riconvertire le specifiche».

La corsa italiana verso il nucleare, dunque, è già partita. La rete lombarda, per esempio, ha già mappato le competenze, condiviso le informazioni e verticalizzato la catena del valore. «Il business è talmente grande - spiega Ribolla - che l'unica strada per conquistarlo è la rete di imprese. È necessaria dunque una massa critica sia tecnologica sia finanziaria per poter vincere le gare di appalto». Nel paese dunque, le imprese si sono già messe in moto. Il quadro regolatorio, però, non è completo. Questa settimana, almeno nelle previsioni del ministro dello Sviluppo economico Paolo Romani, verrà costituita l'Agenzia per la sicurezza sul nucleare.

Sul territorio. Alla tappa in Emilia Romagna presenti novanta aziende

Mappatura completa entro dicembre

Anche il centro nord risponde alla chiamata per il nucleare. Dopo Roma, Milano, Torino, Venezia e Brescia, dunque, il programma di incontri tra imprese ed Enel ha toccato Bologna. Circa 90 le imprese presenti la scorsa settimana al Supply Chain Meeting e provenienti non solo dall'Emilia Romagna ma anche da Toscana, Umbria e Marche.

Ben rappresentato il settore della metalmeccanica, ma presenti anche società di ingegneria e dell'Ict, e imprese edili. Un'altra tappa, dunque, del percorso che porterà Enel ed Edf a mappare le imprese italiane pronte ad entrare nella filiera industriale nazionale per il nucleare. Il progetto ha due fasi. Una di raccolta dati, che ha l'obiettivo di acquisire il profilo delle imprese già attive o intenzionate a impegnarsi nelle tecnologie connesse con la produzione di energia nucleare. L'altra di carattere informativo, che punta ad aumentare la comunicazione e lo scambio di informazioni tra Enel e le imprese.

La fase di raccolta dati avviene attraverso la compilazione di un modulo disponibile sul sito e rimarrà attiva fino a quando non verrà aperta la procedura di qualifica delle imprese per le singole categorie merceologiche di interesse.

Entro la fine dell'anno, elaborate le informazioni raccolte, la geografia del nucleare italiano sarà dunque pronta. Le imprese, qualificate in base a requisiti tecnici, qualitativi, economico-finanziari e legali, potranno essere invitate alle gare di appalto.

«La nostra regione esprime un paradosso - spiega Gianluca

Rusconi, di Confindustria Emilia Romagna -, non vuol sentire parlare di nucleare ma ha un gap di energia tra domanda e offerta pari al 20 per cento. Le imprese hanno comunque accettato la sfida e sono pronte a fornire le proprie competenze al progetto nucleare. In più, hanno parallelamente aperto tavoli di confronto con Sorgin, per sviluppare ricerche per ridurre l'impatto ambientale delle centrali e implementare nuove tecnologie».

Ro.R.

Energia. L'Enel sta terminando gli incontri regionali per costituire la filiera italiana che realizzerà gli impianti

Business nucleare a misura di Pmi

Giro d'affari di 30 miliardi: numerose le opportunità per le imprese specializzate

Rosalba Reggio

La torta del nucleare italiano vale trenta miliardi di euro. La stima del business che girerà intorno alle nuove centrali attirerà imprese e competenze da tutto il mondo. Una gara che gli imprenditori italiani non potranno disertare. Per mantenere alto il livello di competenze specifiche, per sopravvivere alla crisi, per appropriarsi di un business interno ai confini nazionali ma "aperto" ad ogni know-how, indipendentemente dai confini. Se tuttavia il "cuore" del progetto non sarà domestico per mancanza di brevetti di terza generazione in mano ad imprese italiane, tutto il resto vedrà coinvolte le nostre aziende, almeno come potenziali fornitori di competenze e prodotti. I settori interessati saranno molteplici. Da quello civile, per preparare il sito, per la carpenteria metallica, per le porte ordinarie, speciali e neutroni-

NEL MONDO

Le centrali attualmente in costruzione sono 57
Su 250 proposte di nuovi siti, ben 130 sono già in fase di progettazione

che; quello delle apparecchiature elettriche, che riguarda quadri, batterie, trasformatori; quello dell'isola nucleare e quello delle apparecchiature meccaniche che riguarda compressori, pompe, tubazioni, valvole. Secondo la ricerca realizzata da *The European House Ambrosetti* per Enel e Edf, l'industria italiana, senza ulteriori investimenti, avrebbe già il potenziale per essere fornitore per il 55/60% delle necessità di una centrale: un giro d'affari pari a 2/3 miliardi di euro. «La nostra regione - spiega Francesco Borgia, direttore generale di Confindustria Veneto - ha incontrato Enel nei mesi scorsi e ha già aderito al censimento delle imprese per una filiera industriale per il nucleare». Le imprese venete censite a oggi sono 83. «Ben un terzo della produzione industriale del Veneto - aggiunge Borgia - arriva dalla meccanica e dall'elettromeccanica. Settori indispensabili per la filiera industriale nucleare italiana dove potremmo essere presenti con un contributo importante».

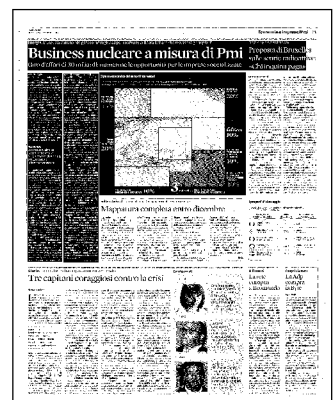
Il numero complessivo di imprese, censite ad oggi dal market survey di Enel, è arrivato a 521. La regione numericamente più "pesante" è la Lombardia (164 imprese), segue il Ve-

neto, il Piemonte (65), il Lazio (49), l'Emilia Romagna (37). Un business potenziale enorme per le imprese italiane, basti pensare che per una sola centrale - se ne prevedono otto sul territorio nazionale - sono necessari più di 400mila metri cubi di cemento, 120mila tonnellate di armature metalliche, più di 10mila valvole, di 150 chilometri di tubazioni e di 3mila e cinquecento chilometri di cavi elettrici. Senza considerare le ore di lavoro previste in cantiere: circa 15 milioni. Ma le otto centrali italiane sono ben poca cosa rispetto al progetto nucleare mondiale. «Le centrali che sorgeranno in Italia - spiega Alberto Ribolla presidente di Energy Cluster, rete di imprese lombarde che fornisce prodotti e servizi per la generazione e distribuzione di energia elettrica - dovranno essere una palestra per le imprese italiane, per poter poi guardare al business nucleare oltre confine». Secondo l'*International nuclear market outlook* redatto da Marco Ricotti, professore di Ingegneria nucleare e vice direttore del dipartimento Energia al Politecnico di Milano (probabile componente dell'Agenzia per la Sicurezza Nucleare, ancora in attesa delle nomine) le centrali in costruzio-

ne sarebbero 57, ma su 250 proposte ben 130 sarebbero già in fase di studio. «L'obiettivo delle nostre imprese deve essere quel business - aggiunge Ribolla - non solo quello domestico, perché l'Italia possiede grandi competenze. L'impiantistica nazionale, per esempio vale 145 miliardi di euro e per il 70 per cento è diretta all'estero. Ma anche sul nucleare non bisogna tirarsi indietro. Non è vero che non abbiamo le tecnologie, al contrario, le abbiamo ma dobbiamo riconvertire le specifiche».

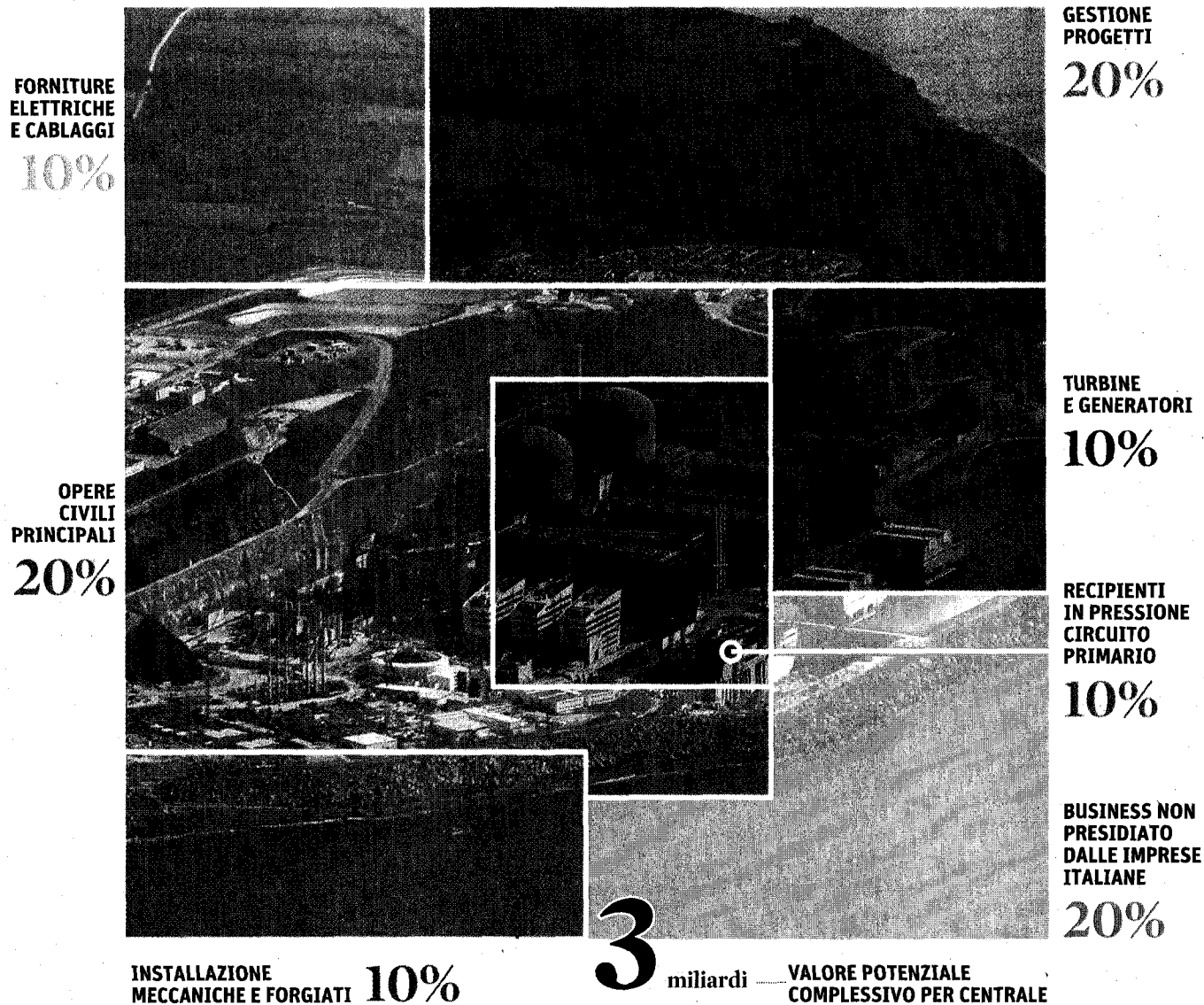
La corsa italiana verso il nucleare, dunque, è già partita. La rete lombarda, per esempio, ha già mappato le competenze, condiviso le informazioni e verticalizzato la catena del valore. «Il business è talmente grande - spiega Ribolla - che l'unica strada per conquistarlo è la rete di imprese. È necessaria dunque una massa critica sia tecnologica sia finanziaria per poter vincere le gare di appalto». Nel paese dunque, le imprese si sono già messe in moto. Il quadro regolatorio, però, non è completo. Questa settimana, almeno nelle previsioni del ministro dello Sviluppo economico Paolo Romani, verrà costituita l'Agenzia per la sicurezza sul nucleare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il peso economico dei settori interessati

Il business potenziale per l'industria italiana nella filiera di realizzazione di una centrale.
La scomposizione percentuale si riferisce al costo stimato di un impianto di terza generazione avanzata



Energia. L'Enel sta terminando gli incontri regionali per costituire la filiera italiana che realizzerà gli impianti

Business nucleare a misura di Pmi

Giro d'affari di 30 miliardi: numerose le opportunità per le imprese specializzate

Rosalba Reggio

La torta del nucleare italiano vale trenta miliardi di euro. La stima del business che girerà intorno alle nuove centrali attirerà imprese e competenze da tutto il mondo. Una gara che gli imprenditori italiani non potranno disertare. Per mantenere alto il livello di competenze specifiche, per sopravvivere alla crisi, per appropriarsi di un business interno ai confini nazionali ma "aperto" ad ogni know-how, indipendentemente dai confini. Se tuttavia il "cuore" del progetto non sarà domestico per mancanza di brevetti di terza generazione in mano ad imprese italiane, tutto il resto vedrà coinvolte le nostre aziende, almeno come potenziali fornitori di competenze e prodotti. I settori interessati saranno molteplici. Da quello civile, per preparare il sito, per la carpenteria metallica, per le porte ordinarie, speciali e neutroni-

NEL MONDO

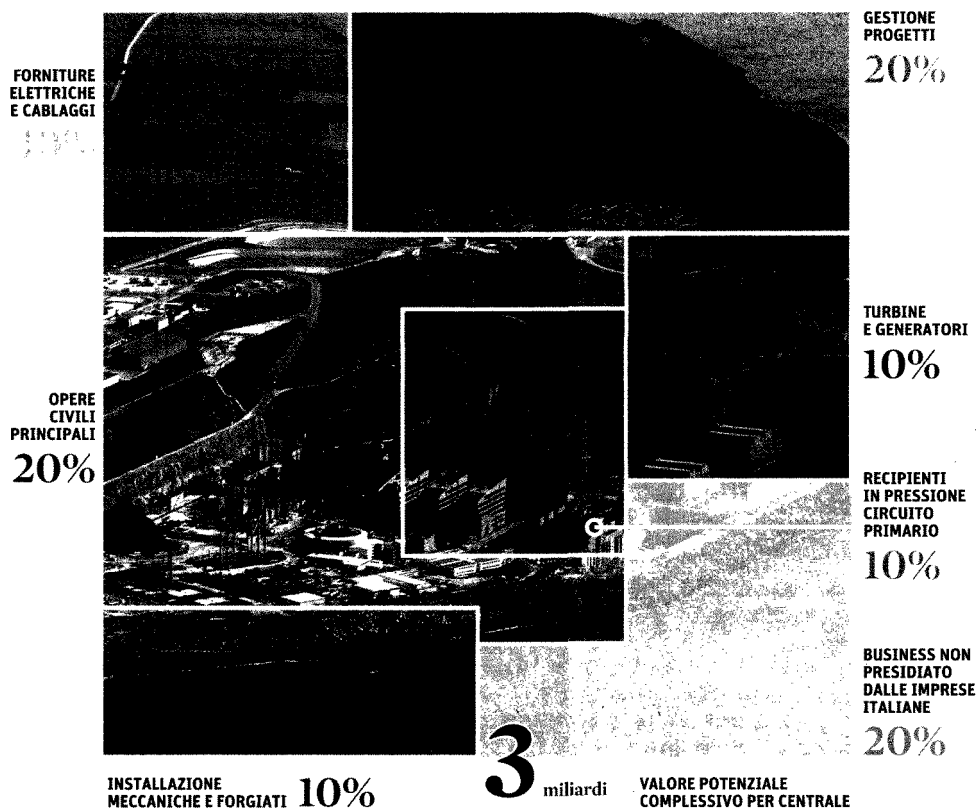
Le centrali attualmente in costruzione sono 57

Su 250 proposte di nuovi siti, ben 130 sono già in fase di progettazione

che; quello delle apparecchiature elettriche, che riguarda quadri, batterie, trasformatori; quello dell'isola nucleare e quello delle apparecchiature meccaniche che riguarda compressori, pompe, tubazioni, valvole. Secondo la ricerca realizzata da *The European House Ambrosetti* per Enel e Edf, l'industria italiana, senza ulteriori investimenti, avrebbe già il potenziale per essere fornitore per il 55/60% delle necessità di una centrale: un giro d'affari pari a 2/3 miliardi di euro. «La nostra regione - spiega Francesco Borgia, direttore generale di Confindustria Veneto - ha incontrato Enel nei mesi scorsi e ha già aderito al censimento delle imprese per una filiera industriale per il nucleare». Le imprese venete censite a oggi sono 83. «Ben un terzo della produzione industriale del Veneto - aggiunge Borgia - arriva dalla meccanica e dall'elettromeccanica. Setto-

Il peso economico dei settori interessati

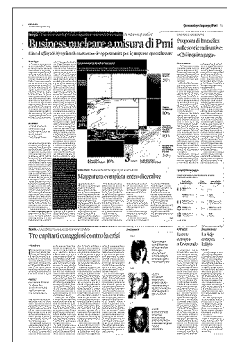
Il business potenziale per l'industria italiana nella filiera di realizzazione di una centrale. La scomposizione percentuale si riferisce al costo stimato di un impianto di terza generazione avanzata



ri indispensabili per la filiera industriale nucleare italiana dove potremmo essere presenti con un contributo importante».

Il numero complessivo di imprese, censite ad oggi dal market survey di Enel, è arrivato a 521. La regione numericamente più "pesante" è la Lombardia (164 imprese), segue il Veneto, il Piemonte (65), il Lazio (49), l'Emilia Romagna (37). Un business potenziale enorme per le imprese italiane, basti pensare che per una sola centrale - se ne prevedono otto sul territorio nazionale - sono necessari più di 400mila metri cubi di cemento, 120mila tonnellate di armature metalliche, più di 10mila valvole, di 150 chilometri di tubazioni e di 3mila e cinquecento chilometri di cavi elettrici. Senza considerare le ore di lavoro previste in cantiere: circa 15 milioni. Ma le otto centrali italiane sono ben poca cosa rispetto al progetto nucleare mondiale. «Le centrali che sorgeranno in Italia - spiega

Alberto Ribolla presidente di Energy Cluster, rete di imprese lombarde che fornisce prodotti e servizi per la generazione e distribuzione di energia elettrica - dovranno essere una palestra per le imprese italiane, per poter poi guardare al business nucleare oltre confine». Secondo l'International nuclear market outlook redatto da Marco Ricotti, professore di Ingegneria nucleare e vice direttore del dipartimento Energia al Politecnico di Milano (probabile componente dell'Agenzia per la Sicurezza Nucleare, ancora in attesa delle nomine) le centrali in costruzione sarebbero 57, ma su 250 proposte ben 130 sarebbero già in fase di studio. «L'obiettivo delle nostre imprese deve essere quel business - aggiunge Ribolla - non solo quello domestico, perché l'Italia possiede grandi competenze. L'impiantistica nazionale, per esempio vale 145 miliardi di euro e per il 70 per cento è diretta all'estero. Ma anche sul nucleare non bisogna tirarsi in-



dietro. Non è vero che non abbiamo le tecnologie, al contrario, le abbiamo ma dobbiamo riconvertire le specifiche».

La corsa italiana verso il nucleare, dunque, è già partita. La rete lombarda, per esempio, ha già mappato le competenze, condiviso le informazioni e verticalizzato la catena del valore. «Il business è talmente grande - spiega Ribolla - che l'unica strada per conquistarlo è la rete di imprese. È necessaria dunque una massa critica sia tecnologica sia finanziaria per poter vincere le gare di appalto». Nel paese dunque, le imprese si sono già messe in moto. Il quadro regolatorio, però, non è completo. Questa settimana, almeno nelle previsioni del ministro dello Sviluppo economico Paolo Romani, verrà costituita l'Agenzia per la sicurezza sul nucleare.

Sul territorio. Alla tappa in Emilia Romagna presenti novanta aziende

Mappatura completa entro dicembre

Anche il centro nord risponde alla chiamata per il nucleare. Dopo Roma, Milano, Torino, Venezia e Brescia, dunque, il programma di incontri tra imprese ed Enel ha toccato Bologna. Circa 90 le imprese presenti la scorsa settimana al Supply Chain Meeting e provenienti non solo dall'Emilia Romagna ma anche da Toscana, Umbria e Marche.

Ben rappresentato il settore della metalmeccanica, ma presenti anche società di ingegneria e dell'Ict, e imprese edili. Un'altra tappa, dunque, del percorso che porterà Enel ed Edf a mappare le imprese italiane pronte ad entrare nella filiera industriale nazionale per il nucleare. Il progetto ha due fasi. Una di raccolta dati, che ha l'obiettivo di acquisire il profilo delle imprese già attive o intenzionate a impegnarsi nelle tecnologie connesse con la produzione di energia nucleare. L'altra di carattere informativo, che punta ad aumentare la comunicazione e lo scambio di informazioni tra Enel e le imprese.

La fase di raccolta dati avviene attraverso la compilazione di un modulo disponibile sul sito e rimarrà attiva fino a quando non verrà aperta la procedura di qualifica delle imprese per le singole categorie merceologiche di interesse.

Entro la fine dell'anno, elaborate le informazioni raccolte, la geografia del nucleare italiano sarà dunque pronta. Le imprese, qualificate in base a requisiti tecnici, qualitativi, economico-finanziari e legali, potranno essere invitate alle gare di appalto.

«La nostra regione esprime un paradosso - spiega Gianluca

Rusconi, di Confindustria Emilia Romagna -, non vuol sentire parlare di nucleare ma ha un gap di energia tra domanda e offerta pari al 20 per cento. Le imprese hanno comunque accettato la sfida e sono pronte a fornire le proprie competenze al progetto nucleare. In più, hanno parallelamente aperto tavoli di confronto con Sorgin, per sviluppare ricerche per ridurre l'impatto ambientale delle centrali e implementare nuove tecnologie».

Ro.R.

Le energie rinnovabili agli utenti costano molto di più

Futuristi e atomici

I finiani, il nucleare adesso è bello

DI PIERRE DE NOLAC

I finiani ci hanno ripensato: il nucleare è bello. E lo scrivono sul *Secolo d'Italia*. Con una retromarcia clamorosa, sul quotidiano diretto da **Flavia Perina** è apparsa una vistosa rivisitazione delle tesi ambientaliste care a **Fabio Granata**. Con la firma di **Giuseppe Menardi**, che dà corpo alle reazioni che i seguaci di **Gianfranco Fini** non avevano nascosto dopo la scelta ecologista che rischiava di travolgere tutto il gruppo di Futuro e libertà. «La connotazione ideologica resta ancora forte quando si parla di atomo e centrali, frapponendosi tra i problemi reali e le soluzioni più ragionevoli», sottolinea l'autore, preoccupato per il testo di **Fiorello Cortiana** che la scorsa settimana aveva evidenziato solo il lato negativo dell'energia atomica. Una «destra laica, moderna e repubblicana», afferma Menardi, non dimentica che «le rinnovabili non costano affatto meno delle altre fonti energetiche, molto al di sopra dei combustibili tradizionali. Prendiamo l'esempio della Francia, un paese che produce energia elettrica soprattutto dall'atomo e dove il costo del kilowattora in bolletta è di appena 10 centesimi di euro all'utenza finale. È di

pochi giorni fa la notizia che dal primo gennaio 2011, le bollette elettriche agli utenti finali saranno aumentate del 4%, e ciò per



Fabio Granata

rimborsare l'Edf (l'Enel francese) dei maggiori costi sostenuti per l'acquisto di energia solare prodotta dagli impianti nazionali. Infatti, questa energia di fonte solare costa all'Edf fino a 58 centesimi per kilowattora. Insomma, la realtà è che il rapporto tra costo dell'energia rinnovabile e costo dell'energia nucleare è di circa 6 a 1». Sistemati i conti, Menardi non si accontenta: «Le energie rinnovabili saranno pure a impatto zero sull'ambiente (e anche questo è ancora tutto da dimostrare), ma sicuramente gli investimenti nella produzione

di elettricità da fonte rinnovabile sono oggi convenienti per gli operatori privati solo perché accompagnati da cospicui sussidi pubblici. Sussidi che poi vengono puntualmente addebitati in bolletta ai cittadini utenti, in Francia come in Italia». Poteva bastare? Sicuramente no. «Per quanto riguarda l'aspetto della sicurezza degli approvvigionamenti, l'esperienza delle crisi del gas naturale, che hanno sfiorato il nostro paese negli anni scorsi, ha insegnato che l'Italia ha bisogno di costruire i rigassificatori per diversificare le fonti di approvvigionamento del gas naturale e anche le centrali nucleari che garantiscono continuità e sicurezza della produzione di elettricità». E a chi solleva il problema dello stoccaggio delle scorie nucleari, Menardi ricorda che «la produzione di energia elettro-nucleare è l'unica praticamente esente dalle emissioni di Co2. E poi che l'evoluzione della tecnologia nel settore nucleare probabilmente consentirà alle prossime generazioni di reattori nucleari di avere problemi di stoccaggio molto meno seri di quelli attuali». Insomma, per Granata e gli ambientalisti la guerra contro il nucleare non sarà facile da vincere.

—© Riproduzione riservata—■



Progetto Iter

Nucleare, maxicommesse da 300 milioni

MILANO - Il nucleare del futuro con un cuore italiano. Un consorzio tra Ansaldo Nucleare, Mangiarotti e Walter Tosto si è aggiudicato un contratto del valore di 300 milioni di euro all'interno del progetto internazionale Iter, il reattore termonucleare sperimentale che vedrà la luce a Cadarache, nel sud della Francia. Al raggruppamento è stata assegnata la responsabilità di realizzare il componente nucleare più rilevante in termini di dimensioni e di contenuto tecnologico di tutto il progetto: la «camera da vuoto» del reattore sperimentale, composta da sette settori di circa 500 tonnellate ciascuno. Per il sistema italiano delle aziende si è trattato in qualche misura di una conferma, significativa anche in vista dell'avvio del programma nucleare più «tradizionale» del governo. A poco più di due anni dall'avvio della costruzione di Iter le aziende nazionali si sono aggiudicate 25 contratti per circa 500 milioni di euro, circa la metà dei fondi spesi dall'Agenzia europea Fusion for Energy (F4E). Solo fino a pochi mesi fa l'intero contributo italiano al progetto era addirittura in bilico, perché i partner di Iter (Ue, Cina, Corea, Giappone, India, Russia e Stati Uniti) reclamavano il pagamento della seconda tranche dei fondi stanziati dal governo, circa 50 milioni di euro sui 90 totali. Un rischio scongiurato, anche grazie a una provvidenziale missione governativa (il sottosegretario allo Sviluppo Stefano Saglia e i vertici Enea) alla Commissione di Bruxelles.

S.Agn.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Competitività

Agenda 2020, arriva il piano delle riforme Dal nucleare al fisco via le «strozzature»

ROMA — Ritorno al nucleare, rivalutazione del patrimonio demaniale, riforma fiscale con graduale passaggio delle imposte dalle persone alle cose, liberalizzazione dei servizi, salari sempre più legati alla produttività, nuovo impulso per il Mezzogiorno con rimodulazione dei fondi Fas. È quasi definito l'atteso National reform program (Nrp), il documento di matrice europea che andrà a sostituire la Decisione di finanza pubblica (Dfp) e che il governo Berlusconi dovrà presentare a Bruxelles entro il 12 di novembre — in via preliminare — per diventare ufficiale entro il prossimo aprile. Il documento, per la verità già italianizzato in Pnr (programma nazionale di riforma) è un malloppo di 45 pagine e in questi giorni sta girando nei vari ministeri competenti (Sviluppo, Ambiente, Infrastrutture, Lavoro, Funzione pubblica) per raccogliere gli ultimi suggerimenti.

Il regista è ovviamente il ministro del Tesoro Giulio Tremonti anche se, come lui stesso ha voluto precisare, si è trattato di un lavoro il più collegiale possibile. Bloccato dalla crisi finanziaria e dal rischio di subire pericolosi

contraccolpi nella sottoscrizione dei Titoli di Stato qualora le agenzie di rating avessero solo annusato una lontana tendenza Grecia, Tremonti è stato spesso accusato di aver rinunciato ad una politica di sviluppo. Ora, dopo essersi dedicato alla messa in sicurezza dei conti - anche se nelle bozze del Nrp-Pnr sono continui i riferimenti al rispetto della stabilità - Tremonti e l'intero governo sono attesi alla prova più difficile: rilanciare la crescita del Pil senza usare risorse aggiuntive. E nello stesso tempo dare una prova del tasso riformatore del governo come non ha mancato di rilevare l'ex commissario europeo alla Concorrenza Mario Monti. Nel documento ci sono anche idee nuove come quella di introdurre delle zone a burocrazia zero per attrarre investimenti nel Mezzogiorno o bonus particolari per facilitare l'assunzione delle donne sempre nel Sud. Così come la prospettiva di «liberalizzare ulteriormente il settore dei servizi e delle industrie a rete», modificando in progress la legge in via di approvazione in Parlamento.

Roberto Bagnoli© RIPRODUZIONE RISERVATA**L'intervento**

Nell'editoriale di Mario Monti, intitolato «Quanto tempo abbiamo perso. Ultime occasioni per crescere», pubblicato sul *Corriere della Sera* di domenica, il presidente dell'Università Bocconi ed ex commissario dell'Unione europea (nella foto) ha sottolineato la necessità di adottare il piano nazionale per il 2020: «I tempi sono brevi. Ci aspettiamo di vedere all'opera, sul "Piano nazionale delle riforme", il ministro dell'Economia e il governo nel suo insieme». E ancora: «L'Italia ha accumulato molto ritardo, nella preparazione del proprio futuro di economia competitiva appartenente all'Eurozona».

Geopolitica La crisi economica facilita la collaborazione militare. Francia e Inghilterra siglano l'alleanza per i prossimi 50 anni. Al via sperimentazioni atomiche e un esercito comune da 10mila uomini

Nucleare, Londra e Parigi avviano test in comune

Susan Dabbous

Chi lo avrebbe mai detto che l'embrione dell'esercito europeo, tanto voluto dai padri fondatori dell'Unione, sarebbe nato sullo stretto della Manica? Le storiche rivali Francia e Inghilterra hanno firmato ieri due accordi di cooperazione nucleare e militare che hanno dell'incredibile: è prevista anche la formazione di un piccolo esercito comune. Si tratta di una brigata composta da 5.000 uomini per ciascun Paese, che verrà impiegata in esercitazioni congiunte in vista delle missioni future per operazioni specifiche in ambito Nato, Onu, Ue o bilaterali. Londra e Parigi manterranno comunque il potere di veto su tutte le operazioni e l'esercito misto opererà di volta in volta sotto il comando francese o britannico. Gli entusiasmi per il momento sono stati espressi solo dal capo di Stato francese Nicolas Sarkozy, volato ieri a Londra, e dal premier britannico David Cameron. «Quanta

indipendenza perdiamo con questi trattati?», chiede un mezzobusto della Bbc al ministro della Difesa, Liam Fox, esprimendo evidentemente le perplessità che sorgeranno ai cittadini britannici di fronte a questo improvviso "euro-entusiasmo". «Nessuna - risponde Fox - siamo due Paesi indipendenti e non perdiamo la nostra sovranità né il nostro rapporto privilegiato con gli Usa, ma questi accordi ci permettono di risparmiare molti soldi». Parla senza troppi convenevoli il ministro della Difesa che ha appena subito un taglio, per il suo dicastero, dell'8 per cento nella Finanziaria appena approvata. Il linguaggio dei due leader, Cameron e Sarkozy, è stato invece decisamente più pomposo: hanno parlato di accordo «storico», «senza precedenti», per combattere meglio e insieme «il terrorismo». Che si tratti di un accordo storico non ci sono dubbi, soprattutto in termini di cooperazione nucleare. In Gran Bretagna, nella località di Aldermaston, nel Berkshire, verrà istituito un centro per lo sviluppo della tecnologia dei test

atomici, mentre la sperimentazione simulata (senza esplosioni nucleari, visto che entrambi gli Stati hanno firmato il trattato che vieta gli esperimenti atomici) si svolgerà nel centro francese di Valduc. Scienziati francesi e britannici collaboreranno nei due centri. Gran Bretagna e Francia potranno inoltre usare le portaerei dell'altro Paese quando le proprie saranno in manutenzione. Ci sono anche progetti a lungo termine per la cooperazione in materia di satelliti per le comunicazioni, cyber-sicurezza e lo sviluppo di nuovi missili e aerei senza pilota. Cosa dice l'alleato pacifista di governo il lib-dem Nick Clegg? Nulla per il momento, anche se è perfettamente consapevole di aver deluso il suo elettorato: «Ho ricevuto escrementi di cane attraverso la mia buca delle lettere - ha raccontato in una recente intervista al *Esquire* -. La gente mi sputa contro, ma io ho la pelle dura». Clegg in campagna elettorale si era detto contrario all'espansione delle armi nucleari, un terzo degli inglesi lo ha votato, forse anche per questo. ■

Il ministro della Difesa Fox: «Non perdiamo l'indipendenza, risparmiamo solo tanti soldi»

Deluso l'elettorato del lib-dem Nick Clegg, che ammette: «Ho trovato escrementi nella mia posta»



Unione europea. I governi hanno quattro anni per presentare alla Commissione un piano di stoccaggio

Bocciato l'export di scorie nucleari

I siti devono essere definitivi e ad almeno 300 metri di profondità

Adriana Cerretelli

BRUXELLES. Dal nostro inviato

Prima l'Europa si è voluta antesignana della guerra totale all'effetto serra. Ora punta a fare il pioniere nella corsa agli standard mondiali più elevati, e giuridicamente vincolanti, in fatto di sicurezza nucleare. Non è certo un caso. Le due battaglie sono tra loro legate a doppio filo: la riduzione delle emissioni di CO₂ passa anche per il minor consumo di combustibili fossili e per il rilancio del nucleare. Il problema irrisolto dello smaltimento delle scorie radioattive diventa dunque più attuale che mai.

Per questo il tedesco Guenther Oettinger è partito ieri alla carica su un terreno letteralmente minato, dove alcuni anni fa gli stati membri respinsero con perdite le sollecitazioni ad agire di Bruxelles. «Oggi i tempi sono maturi per intervenire», ha tagliato corto il commissario Ue all'Energia. Ne è tanto convinto che ha presentato un progetto di direttiva, che spera di veder approvata l'anno prossimo.

La proposta prevede che entro il 2015 tutti gli stati membri notifichino alla Commis-

PROPOSTA DI DIRETTIVA

L'opinione pubblica dovrà essere informata e coinvolta nel processo di scelta delle località destinate a raccogliere i rifiuti

sione i rispettivi programmi nazionali, calendarizzati, per la costruzione di depositi definitivi per lo stoccaggio dei residui nucleari. Bruxelles potrà chiedere di modificarli, se lo ritenesse opportuno. I centri di stoccaggio potranno essere utilizzati da due o più Stati di comune accordo. La popolazione dovrà essere informata e associata al processo decisionale. Le licenze di costruzione saranno date da Autorità indipendenti con il



Terreno minato. Il commissario europeo all'Energia Guenther Oettinger

compito di verificare il rispetto delle norme di sicurezza fissate dall'Aiea (Agenzia internazionale dell'energia atomica), che diventeranno giuridicamente vincolanti.

Non sarà più consentita «l'opzione a basso costo e a bassi standard di sicurezza», cioè l'export delle scorie verso i paesi terzi. «Tutte dovranno essere stoccate nel territorio comunitario e tutti i paesi Ue dovranno assumersene la responsabilità» ha insistito Oettinger.

Più facile da dire che da fare. Oggi nell'Unione ci sono 143 centrali nucleari, distribuite in 14 paesi, che producono 50 mila metri cubi di scorie radioattive, il 15% altamente radioattive. Italia e Polonia, ha ricordato Oettinger, contano di unirsi al club al più presto.

A oggi la soluzione più sicu-

ra per smaltire materiale, la cui radioattività potrà decadere tra centinaia di anni, è di raccogliarlo in depositi ad almeno 300 metri di profondità, variabili secondo le condizioni geologiche locali.

Al momento la Finlandia prevede di costruirne uno che sarà pronto nel 2020, la Svezia un altro, operativo dal 2023, la Francia dal 2025. Per il futuro comunque, sottolinea Oettinger, chi farà nuove centrali dovrà anche costruire contestualmente il deposito permanente per le scorie. Con quali costi? Secondo alcune stime non ammonterebbero a più del 3-4% del costo di produzione dell'energia elettrica. La parola ora passa comunque ai governi europei.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Mai trovato il deposito nazionale per gli scarti dei vecchi impianti

Un ostacolo in più per le centrali in Italia

Federico Rendina
ROMA

Un problema in più per il tormentato rinascimento dell'energia nucleare italiana. La commissione Ue non si accontenterà dell'ennesima soluzione "di transizione" che sta prendendo forma tra Palazzo Chigi, i ministeri dello Sviluppo e dell'Ambiente, la ~~conferenza Stato-Regioni~~. Ovvero una serie di depositi di superficie per le nostre vecchie e nuove scorie nucleari che con tutta probabilità non saranno altro che gli attuali depositi "provvisori" piazzati nei siti delle vecchie centrali atomiche chiuse con il referendum del 1987. Depositati magari modernizzati, riadattati. Ma pur sempre di transito, non certo in grado di garantire prima il trattamento e poi la conservazione permanente dello scomodissimo materiale.

Piani nazionali da notificare alla Commissione entro quattro anni che garantiscano uno stoccaggio definitivo e in tutta sicurezza, chiede la Ue. Qualcosa di simile sarebbe previsto, per la verità, dalla stessa normativa che accompagna il nuovo piano atomico italiano. Ma se la missione è difficile per gli altri paesi dell'Unione è difficilissima, ai limiti dell'impossibile, per noi. Che abbiamo già sperimentato

senza successo la sfida, per fronteggiare una necessità che avevamo e continuiamo ad avere, a prescindere dal ritorno al nucleare.

Sul groppone dell'Italia c'è infatti, già oggi, il copioso materiale di risulta delle vecchie centrali, a cui si continuano ad aggiungere le scorie prodotte in Italia con l'attività medica e industriale che prevede l'uso dell'atomo. Qualcosa come 50 mila metri cubi di vecchio lascito, più mille

TUTTO DA RIFARE?

L'esecutivo stava lavorando a una serie di aree di raccolta provvisorie in superficie che difficilmente potranno superare l'esame di Bruxelles

"nuove" tonnellate ogni anno.

A costruire un deposito nazionale in linea con le raccomandazioni della Ue ci provammo nel 2003. Un decreto di Palazzo Chigi (premier Berlusconi) individuò un'area sotterranea a Scanzano Ionico, in terra lucana, dichiarata "ideale" per costruire un singolo deposito geologico. Il decreto fu indorato di promesse, a partire dall'istituzione di un centro di ricerca, legato al deposito, con buone ricadute econo-

miche e occupazionali per il non certo ricco territorio circostante. Niente da fare. In pochi giorni di proteste a furor di popolo, sorrette dai politici locali di sinistra e di destra, il governo fu costretto ad annullare il decreto con un contro-decreto che rimetteva tutto in discussione. Niente sito unico nazionale.

Siamo ancora a quel punto. Con una nuova variabile legata agli adempimenti previsti dal piano per il ritorno alle centrali nucleari. Si tenterà una soluzione intermedia: depositi di superficie anche per i rifiuti atomici a lunga vita e a più alta pericolosità (il 5% del totale) da individuare sulla base di una "mappa di compatibilità" elaborata tra mille cautele (si veda Il Sole 24 Ore del 23 settembre) dalla Sogin, la società pubblica che si occupa del de-commissioning delle nostre vecchie centrali.

Ma anche questa soluzione potrebbe non piacere alla Ue. Rimarrebbe, a quel punto, una sola carta da giocare: il deposito consortile tra più nazioni previsto dalla stessa direttiva appena abbozzata dalla Ue. Deposito consortile, ma naturalmente non in terra italiana. Ammesso che gli altri paesi Ue accettino questa singolare pregiudiziale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Energia L'ex ministro e consigliere Eni: il mercato potrebbe pagarne i costi

Clò: «Bene il nuovo nucleare ma rischia l'assistenzialismo»

«Enel e A2A non ce la faranno senza l'aiuto dello Stato»

MILANO — Ritorno al nucleare? «Attenti, si profilano rendite peggiori di quelle del famigerato Cip 6 del 1992». A dare l'allarme è l'economista bolognese Alberto Clò, che oggi manda in libreria il suo ultimo saggio (Si fa presto a dire nucleare, il Mulino, 14 euro). Consigliere dell'Eni, già ministro dell'Industria nel governo Dini, Clò ha un impeccabile pedigree nuclearista. Ma proprio perché fu tra i pochi a opporsi al referendum del 1987 e a tentare, invano, nel 1995 di riaprire il dossier nucleare, non sopporta la demagogia con cui si profetizza l'apertura dei cantieri nel 2013 e la riduzione dei prezzi elettrici del 20%-30%.

Professore, perché si preoccupa?

«Troppe irresponsabilità, bugie, ignoranze. E siccome le prospettate 8-10 centrali nucleari costano, bene che vada, 40-50 miliardi, temo non si vada da nessuna parte».

Il primo soggetto a dover essere responsabile è il governo.

«Queste centrali durano sino a 60 anni cui se ne aggiungono altri nel labirinto autorizzativo e nella realizzazione delle centrali. Investimenti a così lungo termine esigono un forte consenso politico per non trovarsi a cancellare domani, con oneri immani, quello che si decide oggi. E invece l'atomo è tornato ad essere puro argomento di polemica tra partiti».

E le bugie?

«La vulgata racconta di un estremismo ambientalista che fermò il nucleare con un referendum e di un'Italia oggi ormai ravveduta. La storia è diversa. L'Italia è bersaglio di propaganda, non di informazione. Il referendum ebbe un appoggio quasi unanime e sancì la fine di un'esperienza ormai moribonda, con appena una centrale in costruzione contro le 20 che si erano programmate nella sola prima tranche. D'altra parte, i prodromi del Cip 6, che finanzierà soprattutto cicli combinati a gas, risalgono agli ultimi anni Ottanta, con le proteste che impedivano all'Enel di aprire nuove centrali».

Il Cip 6, una scandalosa regalìa ai soliti noti, dicono molti politici.

«Lo dicono adesso, a babbo morto. Ma nel 1995 fui costretto a inserirlo, pur mitigato, nella legge che istituiva l'Autorità per l'energia per la pressione

congiunta di centro, sinistre, Lega, Forza Italia in nome di una liberalizzazione che addossò ai consumatori costi per 40 miliardi di euro col rischio che la storia si ripeta».

Per ignoranza sul nucleare?

«Anche. L'energia nucleare può dare vantaggi al sistema Italia. Si potrebbero risparmiare 5 miliardi di euro sulle importazioni di combustibili e almeno mezzo miliardo sui carbon credit e avere maggior sicurezza. Ma dobbiamo anche dirci che l'industria italiana del nucleare è sostanzialmente ferma da oltre due decenni, le facultà ampiamente smantellate, la ricerca mutilata. Non si recupera tutto questo in un giorno senza che il governo stanzi un euro».

Eppure, l'atomo ha sempre più tifosi.

«La verità è che sono i Paesi emergenti o dittatoriali a costruire nuove centrali, non quelli ad economia di mercato ove sono aperti solo 8 cantieri. Il nucleare tende a declinare: dal picco del 2000, quando assicurava il 16,8% della produzione elettrica mondiale, scenderà al 10% nel 2030. E l'Italia dice di volere e poter trarre dal nucleare un 25% del suo fabbisogno. Il

programma più ambizioso dell'Occidente».

Lei ci crede?

«Mah. Constatò che quasi tutti sono privi di esperienze sul campo. Scommettono sulle centrali Epr realizzate in Finlandia o in Francia da Areva per poi scoprire che i loro costi lievitano da 3 a 5-6 miliardi di euro. In Italia useremmo addirittura tre tecnologie».

Più tecnologie, più mercato, energia meno cara, dicono Enel e A2A.

«Ma via, più tecnologie significa meno economie di scala, meno standardizzazione, maggiori costi. Data l'intensità di capitale, uno o due operatori, altro che concorrenza, con la prospettiva di un calo dei costi elettrici che stimo tra il 2% e il 5% e che è tutto da vedere sia trasferito sui prezzi. D'altra parte, il nucleare è stato fatto sinora con aiuti di Stato, in regimi di monopolio, con prezzi amministrati a copertura dei co-

sti. Tutte condizioni oggi venute meno».

Secondo Enel con Edf e A2A con E.on possono fare da soli.

«Me lo auguro, ma fatti e richieste dicono altro. Il decreto legislativo dello scorso febbraio stabilisce la copertura assicurativa e finanziaria dello Stato in caso di ritardi non imputabili all'operatore. Prima la limitava a decisioni politiche. L'innovazione può essere molto gravosa per le finanze pubbliche ove si pensi che, nel mondo, i tempi di costruzione sono in stati fin qui doppi del previsto. E' stata inoltre garantita la priorità nel dispacciamento come per le fonti rinnovabili».

Vi è poi una non esplicitata richiesta di garanzia sui prezzi di cessione dell'elettricità a livelli, temo, superiori a quelli correnti, per rendere finanziabili i progetti».

Non le sembra ragionevole?

«Se l'investitore privato mette e rischia del suo e fa un accordo di cessione dell'elettricità con consumatori privati, evviva e auguri. Ma se è lo Stato a garantire i cantieri e ad assegnare l'intera produzione all'Acquirente Unico, a quali prezzi avverrà la cessione e che cosa resterà del mercato elettrico? Il nucleare e le rinnovabili rischiano di diventare la tomba della liberalizzazione, con un mercato ridotto ad un marginale 20% dei consumi».

Sarebbe una tragedia?

«Non lo so, ma lo si dica. Se il rischio è a carico dello Stato e dei consumatori, la remunerazione del capitale non dovrebbe allontanarsi troppo dal costo del capitale senza rischio. Altrimenti si creano nuove e indebite rendite».

Nucleare nei tempi lunghi, dunque. Intanto, gas. Per la gioia dell'Eni.

«Misi in guardia dall'eccessiva dipendenza dal gas quando si era ancora in tempo. Adesso abbiamo il parco centrali a metano più nuovo al mondo. Non possiamo gettarlo via, mentre l'Italia mi auguro si prepari a rientrare nel nucleare nei tempi necessari e in modi molto più trasparenti, credibili, seri».

Massimo Mucchetti

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi è

Nato nel 1947, Alberto Clò è stato nel '95-'96 ministro dell'Industria e del Commercio estero. Professore straordinario in Economia industriale a Bologna, è consigliere di Atlantia, Italcementi e Eni.

Il libro

È in uscita per «Il Mulino» il suo libro «Si fa presto a dire nucleare»

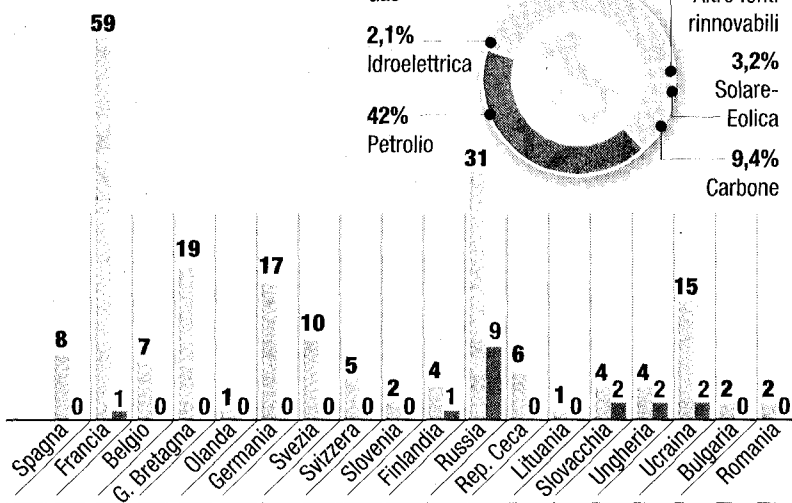
“
 Ora abbiamo il parco centrali a metano più nuovo al mondo e non possiamo gettarlo via

“
 Non si recupera il ritardo del sistema in un giorno senza che il governo stanzi un euro

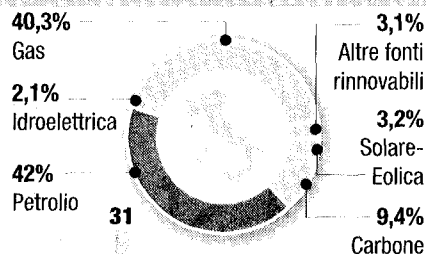
“
 Nei Paesi ad economia di mercato sono aperti solo otto cantieri per le centrali

Il nucleare in Europa

□ Reattori operativi
 ■ Reattori in costruzione



L'energia in Italia (Fonte Iea)



1959
 L'Italia decide di dotarsi del nucleare con la costruzione di quattro centrali

1987
 Un referendum blocca il piano nucleare italiano

Oggi
 Resta ancora da completare lo smaltimento delle scorie

D'ARCO

Incontri Lo studioso americano, che fu tra i fondatori del movimento ambientalista, mette in discussione molti pregiudizi ideologici

Brand, l'ecopragmatico «Sì a nucleare e Ogm»

Le megalopoli danno sviluppo e risparmiano energia

dal nostro corrispondente MASSIMO GAGGI

NEW YORK — Che razza di ambientalista è un fan degli organismi geneticamente modificati e dell'energia nucleare, convinto che i processi di urbanizzazione — le megalopoli nelle quali ormai si ammassa la metà del genere umano — siano un fattore di sviluppo e un'occasione per risparmiare energia? «Sono un biologo ecologista che in 40 anni ha cambiato alcune idee: solo le pop star suonano sempre la stessa musica. Ho commesso errori, ma ho cercato di correggerli. Alla mia età non sono più attratto dall'affascinante, ma impossibile o improbabile: preferisco il difficile, ma possibile».

Stewart Brand, bandiera dei «tecno-hippy» e uno dei padri riconosciuti della controcultura californiana degli anni Sessanta e Settanta, ha sempre sorpreso amici e avversari per le sue visioni, l'allergia agli schemi ideologici, la capacità di scavalcare le barricate. Col suo ultimo libro, *Una cura per la Terra*, pubblicato all'inizio dell'anno negli Usa e ora anche in Italia, Brand ha però lasciato senza fiato anche molti ambientalisti che hanno sempre dialogato con lui. Questo *Manifesto di un ecopragmatista*, come recita il sottotitolo del volume edito in Italia da Codice, è infatti un concentrato di eresie: dall'elogio delle radiazioni all'ipotesi di interventi di geo-ingegneria per cambiare artificialmente il clima del pianeta (che lo scienziato non auspica ma che, dice, in certe circostanze potrebbero rivelarsi il minore dei mali).

Si può non essere d'accordo con Brand, ma è difficile ignorare o liquidare questo studioso 72enne come uno dei tanti esperti che, dopo una militanza verde più o meno convinta, scoprono i vantaggi della consulenza aziendale. Il suo *Whole Earth Catalog*, pubblicato per la prima volta nel 1968 e le cui edizioni successive sono state vendute in milioni di copie, fu la bibbia del movimento per il ritorno alla terra degli anni Settanta ed è stato anche il testo che ha consentito a un'intera generazione di americani di scoprire le potenzialità delle energie alternative, dal solare all'eolico.

Nella sua revisione critica ha fatto più fatica ad accettare gli Ogm o a cambiare posizione sull'atomo?

«Ho studiato biologia 50 anni fa a Stanford» racconta Brand dalla sua casa di Sausalito nella baia di San Francisco, in California, mentre si prepara a partire per l'Italia, dove partecipa al Festival della Scienza di Genova «e quindi per me l'ingegner-

ria genetica in agricoltura e la biologia sintetica non sono mai state entità aliene. Anche chi diffidava ormai dovrebbe ricredersi: negli Usa i raccolti di cereali Ogm sono abituali da 15 anni e non sono stati registrati effetti nocivi, la sicurezza dei vegetali ingegnerizzati non è più in discussione. Semmai bisogna fare attenzione a come gli agricoltori utilizzano la nuova tecnologia. Per il nucleare è diverso: per molti anni anch'io l'ho osteggiato. Pensavo che, col problema delle scorie radioattive, avremmo ingiustamente e irresponsabilmente caricato sulle spalle delle future generazioni una questione molto ardua da risolvere. Ma ero male informato. Ed ero anche stato tratto in inganno».

Da chi?

«Da alcuni dei miei amici ambientalisti secondo i quali non c'è soluzione al problema delle scorie. Poi mi sono messo a studiare e ho scoperto che non è vero: la difficoltà non è tecnica ma politica. È un problema anche questo, ma di ordine diverso. Anche il nodo delle radiazioni emesse da una centrale è stato drammatizzato oltremisura. Basta entrare in un ospedale che usa ogni tipo di radiazioni per esaminare l'organismo umano, fare diagnosi e curare il cancro, per capire che anche qui si tratta di saper usare sostanze che rappresentano insieme un'opportunità e un pericolo».

Insomma, il suo è l'ecopragmatismo del male minore...

«Bisogna saper guardare i pericoli in prospettiva: il pericolo principale, quello che può avere effetti disastrosi per tutti noi e che stiamo sottovalutando, è il *global warming*, il riscaldamento globale. Lo combattiamo solo a parole e la situazione rischia di degenerare entro pochi anni. Il nucleare non sarà perfetto ma, in base alle tecnologie oggi disponibili, è l'unica arma efficace a nostra disposizione per produrre elettricità senza bruciare carbone e gas».

La considerazione che il genere umano può distruggere quello che ha costruito ha portato Brand

a promuovere, insieme ad altri scienziati e ad artisti come il tecnologo Danny Hills e il musicista Brian Eno, la «Long Now Foundation» (Fondazione del lungo presente), che sta costruendo nel deserto del Texas un grande orologio meccanico semplice, robusto, capace di funzionare per diecimila

anni senza alcun intervento dell'uomo. Inoltre 25 anni fa Brand ha fondato, assieme a Larry Brilliant, Well (Whole Earth Lectronic Link), un prototipo di comunità virtuale, una specie di «social network» dell'era pre-computer.

Con la sua ipotesi di un intervento di geoingegneria capace di cambiare il clima della Terra, non le sembra di essersi spinto troppo in là?

«Io non sono un sostenitore degli interventi di ingegneria climatica: sono molto pericolosi. Sono, però, anche pessimista sulla capacità dell'uomo di risolvere il problema delle emissioni di "gas serra" che riscaldano l'atmosfera. Quella dell'ingegneria del clima, a un certo punto, potrebbe anche diventare una via obbligata. Meglio prepararsi per tempo, studiare i problemi, le soluzioni, le controindicazioni».

Un esempio?

«Molti climatologi ritengono che sia possibile imitare gli effetti dell'eruzione di un vulcano come quella del Pinatubo (Filippine, 1991) che fece salire nella stratosfera 20 milioni di tonnellate di polveri che, diffondendosi in tutta l'atmosfera terrestre, l'anno successivo provocarono una diminuzione di mezzo grado centigrado della temperatura dell'intero pianeta. C'è chi dice che sei esplosioni come quella del Pinatubo farebbero scendere la temperatura di 3 gradi, compensando l'effetto serra prodotto dall'uso di combustibili fossili. Riprodurre un'eruzione non è possibile, ma imitarne gli effetti, diffondendo nella stratosfera biossido di zolfo, è

relativamente facile. Ma per me non è una soluzione praticabile: gli oceani diventerebbero ancora più acidi e in molte regioni cambierebbe il clima. Vale, però, la pena di studiare e prepararsi a ogni eventualità».

Sulle megalopoli, invece, non ha riserve...

«L'urbanizzazione fa crescere le città e le città sono officine di innovazione, centri di creazione della ricchezza, luoghi dove si risolvono problemi. E poi vivendo in città, dove tutto è concentrato, si risparmia energia».

Un'ultima domanda, non sull'ecologia ma sull'informazione. Lei ha coniato molti celebri aforismi uno dei quali, «l'informazione vuole essere libera», ha condizionato lo sviluppo di Internet ed è diventato la bandiera dei blog, fautori del «tutto gratis», contrapposta al modello a pagamento del giornalismo professionale. Il suo pensiero è stato interpretato correttamente?

«Solo in parte. Quelle parole sono del 1984 e la frase completa è: l'informazione vuole essere costosa, ma l'informazione vuole anche essere libera. Un modo per sottolineare la contraddizione tra la volontà di attribuire un prezzo elevato a un'informazione che è così importante per le nostre vite e, dall'altro lato, la facilità di distribuire e riprodurre le notizie in formato digitale, con un costo che tende a essere azzerato. Come la riferisce lei, la citazione è distorta perché parziale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Centrali atomiche

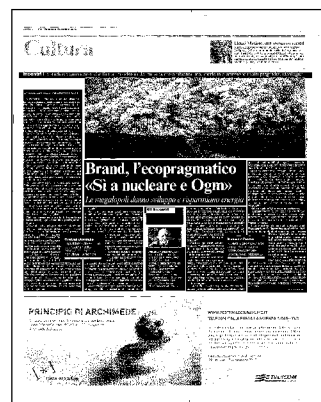
«Il problema delle scorie può essere risolto. Ma è un nodo politico non di natura tecnica»

Il clima e l'uomo

«Usare la geoingegneria contro l'effetto serra potrebbe diventare una via quasi obbligata»

Gli incontri

Oggi Stewart Brand (nella foto) presenta a Milano il suo libro «Una cura per la Terra» (Codice, pp. 350, € 23), alla libreria Feltrinelli di piazza Piemonte (ore 18.30). Poi sarà al Festival della Scienza di Genova per due incontri a Palazzo Ducale: domani sulle nuove tecnologie con John Brockman e Clay Shirky (ore 18.30) e domenica per presentare il suo libro (ore 15.30). www.festivalcienza.it.



Il governo nomina Veronesi capo dell'agenzia nucleare «Mi dimetto da senatore Pd»

Umberto Veronesi è stato nominato ieri dal governo a capo dell'agenzia nazionale per il nucleare. Appresa la notizia, il professore ha annunciato che si dimetterà da senatore. «Nomina propagandistica», dice il Pd.

MAX DI SANTE

ROMA
 politica@unita.it

«Non posso restare in tutti e due i ruoli». Con queste parole, pronunciate al termine della cerimonia dell'Airc al Quirinale, Umberto Veronesi ha annunciato che si dimetterà da senatore del Pd. Ciò in seguito alla sua nomina a Presidente dell'Agenzia per la sicurezza nucleare decisa proprio ieri dal consiglio dei ministri. Per quanto riguarda i tempi delle sue dimissioni, il professor Veronesi spiega: «Ho appena avuto la notizia, datemi il tempo...».

Gli altri componenti sono Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti (esperti di nucleare), indicati dal ministro dello sviluppo economico, Paolo Romani, e Michele Corradino (consigliere di stato, e attualmente capo di gabinetto del ministero dell'ambiente), Stefano Dambrosio (magistrato) indicati dal ministro dell'ambiente, Stefania Prestigiacomo.

La nomina di Veronesi non porterà a termine le polemiche nate sul caso. Il Pd accusa infatti il governo di scelte propagandistiche. «Le nomine effettuate ai vertici per l'agenzia per la sicurezza nucleare in consiglio dei ministri - dice Federico Testa, responsabile energia del Partito democratico - confermano pur-

troppo il taglio propagandistico e del tutto inadeguato con cui il governo affronta la questione. Al di là della riconosciuta autorevolezza del professor Veronesi in campo medico - aggiunge Testa - e della competenza tecnica riconosciuta ai professori Cumo e Ricotti, ciò che lascia senza parole è la scelta di un magistrato e di un consigliere di Stato come membri nominati dal ministero dell'Ambiente». «Se l'agenzia doveva avere il compito di assicurare i cittadini e le imprese sulla perseguibilità della opzione nucleare - conclude l'esponente democratico - queste scelte lasciano invece presupporre che ciò che più interessa al ministero dell'Ambiente è presidiare con uomini di propria fiducia istituzioni importanti che dovrebbero garantire il massimo grado di terzietà, indipendenza e autorevolezza». Duro anche Ermete Realacci: «Umberto

Duro il Pd
 «Il taglio delle nomine è propagandistico»
 dice Federico Testa

Veronesi - dice il responsabile green economy del Pd - nel suo campo persona di assoluto valore e competenza, una di quelle figure che fanno onore all'Italia. Per quanto riguarda il nucleare, invece, il professor Veronesi, sembra più un fan che un esperto e la sua nomina a capo dell'Agenzia per la Sicurezza sul nucleare sembra più un bluff per simulare la partenza di un piano fallimentare su cui già grava un pesante ritardo». ♦



**Nominato presidente dell'Agenzia
L'oncologo si dimette da senatore Pd**

Sicurezza nucleare garantisce Veronesi

di PAOLO ZAPPITELLI

Il suo nome era già in pista da luglio. E la nomina a presidente dell'Agenzia per la sicurezza nucleare ha viaggiato di pari passo alla dabbenaggine del Partito Democratico che ha preteso le sue dimissioni da senatore del Pd qualora l'incarico si fosse concretizzato. Rifiutando la possibilità che Umberto Veronesi, 85 anni, oncologo di fama mondiale, accettasse un ruolo di garante della sicurezza dei cittadini mettendo da parte, con la serietà che lo ha sempre contraddistinto, inutili e ingombranti casacche politiche.

Al suo arrivo alla presidenza dell'Agenzia per la sicurezza nucleare ha lavorato a lungo Gianni Letta e molto hanno pesato le «spinte» del Quirinale per avere, da parte del governo, una nomina bipartisan. E Umberto Veronesi è sembrata la scelta giusta. Anche perché, come ha spiegato lui stesso a luglio in un'intervista, l'Agenzia «non deve decidere se e dove costruire le centrali» ma solo garantire che siano sicure. Ma per evitare polemiche, come aveva promesso già questa estate, appena avuta l'ufficialità della sua nomina ieri dal Consiglio dei Ministri, Veronesi si è dimesso da senatore del Pd. Nonostante una norma stabilisca l'incompatibilità con il mandato parlamentare da parte di tutti i membri dell'Agenzia tranne che per il presidente. «Sono orgoglioso di questa fiducia nei miei confronti, sono convinto che l'Italia debba riprendere la sua avventura - ha commentato - Certo che se fossi contrario al nucleare non avrei accettato questo incarico. Però si tratta di difendere la vita e l'Agenzia serve a difendere i cittadini da ogni possibile anche se remoto rischio».

Gli altri componenti sono Maurizio Cumo, professore ordinario di Impianti Nucleari alla facoltà di Ingegneria dell'università di Roma La Sapienza, Marco Enrico Ricotti, laureato in Ingegneria Nucleare, professore ordinario al Dipartimento Energia, Divisione Energia Nucleare del Politecnico di Milano e Michele Corradino, Consigliere di Stato e capo di gabinetto del Ministero dell'Ambiente.

Umberto Veronesi ha una carriera scientifica quasi unica. Entrato all'Istituto dei Tumori di Milano come volontario, ne è diventato Direttore Generale nel 1975. Premiato con sei lauree *honoris causa* in medicina internazionale ha dato contributi significativi sull'invenzione e la diffusione

della chirurgia conservativa per la cura dei tumori mammari, attività che ha influenzato la grande evoluzione di pensiero che doveva portare negli anni successivi a risparmiare alle donne con cancro al seno l'asportazione della mammella. Veronesi non è neppure nuovo alla politica. Negli anni Ottanta ha fatto parte dell'assemblea nazionale del Psi su invito di Bettino Craxi, mentre da aprile 2000 a giugno 2001 è stato ministro della Sanità nel governo di centrosinistra con Giuliano Amato. Ad aprile 2008 è stato poi eletto senatore del Pd. Incarico che ha dovuto lasciare per placare la polemica dei Democratici. Dimostrando, ancora una volta, di essere al di sopra delle parti.

La polemica

Il Pd ha preteso

le sue dimissioni

da senatore del Pd

Scelta L'oncologo è stato nominato presidente dell'Agenzia per la sicurezza

Cura Veronesi per il nucleare

L'ONCOLOGO AL VERTICE DELL'AGEN: «MI DIMETTERÒ DAL SENATO»

Veronesi all'Agenzia del nucleare

Ok del governo: nel direttivo anche due ingegneri e due magistrati

ROBERTO GIOVANNINI
ROMA

L'oncologo Umberto Veronesi, già ministro della Sanità ed attualmente senatore del Partito Democratico, è stato designato come presidente dell'Agenzia per la Sicurezza Nucleare, l'organismo che avrà il compito di controllo e certificazione del settore. Insieme a Veronesi - una personalità da sempre impegnata a favore delle tecnologie del nucleare civile, e che ha già annunciato che si dimetterà dal Senato - sono stati indicati nel Consiglio direttivo due magistrati impegnati nel governo, Stefano Dambruoso e Michele Corradino, e due ingegneri nucleari, Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti, considerati tra i maggiori esperti italiani di impianti elettronucleari.

Quelle indicate sono tutte personalità che ritengono giusta e necessaria la strategia di ricostruire nel nostro paese centrali atomiche. Non si trat-

ta di una sorpresa: la disponibilità di Veronesi era conosciuta. Così come era chiaro che l'Agen non sarebbe stato un forum «imparziale» dove dibattere pro e contro, ma oltre che una struttura tecnica di vigilanza anche una tribuna da cui rassicurare gli italiani sul nucleare, contrastando timore e di sfiducia verso una tecnologia che l'Italia decise di abbandonare nel 1987. I curricula fortissimi di Cumo e Ricotti (rispettivamente ordinari di Impianti Nucleari a Roma 1 e al Politecnico di Milano) certamente stonano con quelli di Corradino, che è capo di gabinetto del ministero dell'Ambiente, e di Dambruoso, che si è occupato di criminalità organizzata internazionale. E naturalmente neanche Veronesi, 85 anni, ha una specifica competenza tecnica in campo di energia nucleare.

In ogni caso le nomine ci sono, e dovranno passare al vaglio del Parlamento. Come spiegano i ministri Romani e Prestigiaco-

mo, l'Agen «rappresenta uno snodo fondamentale nell'ambito del complesso iter che porterà l'Italia a integrare con il nucleare la sua strategia energetica nazionale». Complesso davvero: l'Agen va formalmente costituita, poi servirà nero su bianco il piano della «Strategia Nucleare italiana», il documento programmatico globale che dovrà emanare il governo. Poi il Cipe dovrà deliberare sulle tipologie tecniche e i criteri per la costruzione di consorzi per la costruzione e l'esercizio degli impianti. Poi, la scelta dei siti per le centrali e per il deposito delle scorie. Obiettivo - complicato - aprire il primo cantiere all'inizio del 2014 e la prima centrale entro il 2020.

Veronesi non ha dubbi: «sono orgoglioso della fiducia delle istituzioni nei miei confronti - dice - sono convinto che l'Italia debba riprendere questa sua avventura. Se fossi contro il nucleare non avrei mai accettato di portare avanti un'impresa così difficile, complessa, ma soprattutto utile al Paese». Una parzialità dichiarata che da un lato fa

scattare le proteste degli ambientalisti, e dall'altro il plauso di chi le centrali nucleari le dovrà realizzare e gestire. «Questa Agenzia non ci tranquillizza affatto. Anzi, francamente ora siamo veramente preoccupati», dice Vittorio Cogliati Dezza, presidente di Legambiente. «Il nucleare è una scelta pericolosa e sbagliata e la nuova Agenzia non garantisce effettivo controllo e imparzialità», afferma il Wwf. «Sarà solo il braccio operativo e di propaganda del governo», dicono gli ecodem Roberto Della Seta e Francesco Ferrante. Al contrario, l'ad di Enel Fulvio Conti si compiace «per l'elevato livello professionale, l'esperienza e la passione che i componenti dell'Agenzia hanno già dimostrato. Il ritorno del nucleare è un'opportunità strategica per ricostruire la filiera scientifica, tecnologica e industriale indispensabile per il Paese». Un «passo decisivo per lo sviluppo di questa opzione tecnologica e una garanzia di trasparenza e affidabilità per tutti», dichiara il Forum Nucleare Italiano.

**Il ritorno dell'atomo:
nei piani governativi
la prima centrale
sarà attiva nel 2020**

**Conti (Enel): elevato
livello professionale
Wwf: non c'è garanzia
di imparzialità**



Energia. Dopo mesi di attesa arrivano le nomine dell'Agencia di Sicurezza: Veronesi al vertice

Il nucleare esce dall'impasse

Conti (Enel): «Decolla un grande progetto per l'intero paese»

Federico Rendina
 ROMA

Un presidente-garante popolare e stimato: Umberto Veronesi. Due commissari-scienziati di chiara fama, capaci di maneggiare l'atomo come nessuno: Maurizio Cumo e Marco Ricotti, designati dal ministero dello Sviluppo. E altri due commissari espertissimi non di atomo ma di leggi e cavilli, fortemente voluti dal ministero dell'Ambiente: Michele Corradino (che del ministero è Capo di gabinetto) e Stefano Dambrosio, magistrato con solida esperienza nell'antimafia.

Ecco finalmente a voi, senza troppe sorprese rispetto agli sponi ma anche alle riserve

I PROSSIMI PASSI

Nomina del segretario generale, scelta della sede (in ballottaggio Roma, Milano, Trieste, Venezia e Genova) e assunzione del personale

che alimentano le chiacchiere da moltissime settimane (e quindi mal si capisce il ritardo nelle nomine) l'attesissimo ponte di comando dell'Agencia per la sicurezza nucleare (Asn), primo vero atto operativo del piano del Governo per far rinascere le centrali nucleari nel nostro paese dopo la smobilitazione generale seguita al referendum del 1987.

Ieri le nomine al consiglio dei ministri, dopo una sequela di "ci siamo", seguiti da altrettanti rinvii. Comunque si parte. E la cosa sembra soddisfare, molto, chi crede nell'operazione. Il premier Silvio Berlusconi plaude alla sfida, rimarcando che nella stessa seduta il Consiglio dei ministri ha dato contemporaneo avvio al Piano nazionale di rilancio (Pnr) al 2020 da presentare all'Unione europea, che ha tra gli elementi fondamentali proprio il "riequilibrio" energetico con il ritorno

all'atomo.

Il neoministro dello Sviluppo Paolo Romani può brindare allo sblocco dell'Agencia nucleare coinciso proprio con il suo arrivo, anche se a pilotare l'operazione era stato con passione il sottosegretario con delega all'energia Stefano Saglia, che sa bene quale complicato destino continuerà ad attendere la sfida. Tant'è che sugli innumerevoli nodi da sciogliere (scelta dei siti, deposito di stoccaggio, informazione alla popolazione e così via) Saglia promette una «sistematica consultazione con le popolazioni e le amministrazioni locali». Prima pietra entro la fine naturale della legislatura (2013) e prima centrale entro il 2020, ripete a nome del governo.

Vuole brindare anche il ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo, che deve però sopportare gran parte delle critiche che comunque accompagnano le nomine, e che di sicuro avranno una robusta "coda" nell'esame obbligatorio delle commissioni parlamentari che dovranno dare il via libera alla designazione partorita ieri dal Governo e quindi al Dpr di nomina.

Veronesi garante e amatissimo dalla gente, con un'impronta bipartisan nonostante lo scranno Pd al Senato (che lascerà). Ma non certo uno specialista, osservano persino i supermassimalisti dell'atomo raccolti nel Comitato italiano per il rilancio nucleare. Che comunque invitano a «guardare il bicchiere mezzo pieno».

Incoraggiamenti e malumori. Plaude il numero uno dell'Enel Fulvio Conti: «Decolla un grande progetto per l'intero paese». Lo stesso l'Assoelettrica (l'associazione confindustriale degli operatori). E poi l'Associazione Italiana Nucleare («finalmente si parte» commenta il presidente Enzo Gatta) e il Forum Nucleare Italiano, nato per allargare le adesioni al mondo universitario e perfino ai sindacati (che però, sepa-

ratamente, lamentano anche loro un collegio dell'Agencia solo in parte qualificato).

Sarà per strumentalizzazione politica, sarà per convinzione, ma lo schieramento di opposizione sembra compatto nelle critiche, lamentando «la mancanza di competenze» dell'agenzia ma ribadendo comunque la contrarietà complessiva all'operazione di ritorno alle centrali nucleari.

Persino Federico Testa, responsabile energia Pd, che nello schieramento è tra i più pragmatici nei confronti dell'atomo, riconosce «grande competenza tecnica» a Cumo e Ricotti ma trafigge «il taglio propagandistico e del tutto inadeguato con cui il governo affronta la questione» perché invece di garantire indipendenza e terzietà all'organismo «quel che più interessa al ministero dell'Ambiente è presidiarlo con uomini di propria fiducia».

Di certo c'è il ritardo nell'operazione, visto che l'Agencia doveva essere pienamente operativa sei mesi fa e nella tabella di marcia il ritardo è valutabile in un anno. Problema non da poco, visto che a lei spettano gli adempimenti operativi cruciali per avviare il piano: dalla definizione dei criteri per i siti, a cui si potrà però procedere solo dopo una prima disamina governativa con relativa delibera Cipe, fino alla messa a punto della complessa macchina di monitoraggio, certificazione e controllo dei "lavori in corso" e, minuziosamente, del funzionamento degli impianti nucleari lungo tutto il loro ciclo di vita, stimato in una sessantina di anni.

E invece il neonato (o meglio, ancora nascente) organismo deve ancora vedersela con l'allestimento della sua macchina interna: la nomina del segretario generale (al quale lo statuto dell'Agencia affida un ruolo fortissimo in tutta l'organizzazione e programmazione), la scelta della sede (oltre a Roma sono in ballottaggio Milano, Genova, Venezia, Trie-

ste), l'assunzione del personale (un primo nucleo di 100 persone verrà per metà dall'Enea e per metà dall'Ispra).

Una sfida davvero atomica, per un percorso partito ufficialmente nell'agosto del 2009 con il via libera alla legge "sviluppo" (99/2009) che sanciva una delega al governo in materia nucleare, seguita dal decreto legislativo n.31 del 15 febbraio 2010, e dall'approvazione dello statuto dell'Asn in vigore solo dal luglio scorso quando doveva essere pronto (così dettava la legge "sviluppo") entro metà novembre dell'anno prima.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTELLIGENTI

« Famiglia contadina, rifiuto delle omologazioni e una caparbia fuori dal comune nel puntare alla meta. A costo di litigare con gli amici. Ad esempio quelli del Pd, che lo hanno portato sullo scranno di Senatore. Umberto Veronesi ha 85 anni e non molla. Sarà il garante, possibilmente bipartisan, della nascente Agencia per la sicurezza nucleare: sicurezza per i cittadini e per il territorio. Convincere i politici a lasciarlo lavorare in autonomia? Per nulla scontato? Convincere la gente che il nostro rinascimento nucleare è - Veronesi ci crede - praticabile e opportuno? Operazione impervia. Anche ad una scelta controcorrente il celebre oncologo deve la sua fama e i riconoscimenti internazionali che potrebbero (dovrebbero, dicono in molti) valergli un Nobel. Propose e difese dagli attacchi l'intervento di «quadrantectomia» che salva l'integrità del seno a migliaia di donne.



**DOMANDE
&
RISPOSTE**

• **Perché il paese si attrezza per tornare al nucleare?**

Per riequilibrare il mix energetico sbilanciato verso il gas naturale e diminuire la dipendenza dall'estero. Il governo intende raggiungere il 25% di produzione di elettricità dall'atomo (almeno otto reattori da 1.600 megawatt ognuno).

• **Quando sarà operativa la prima centrale?**

Il governo ribadisce l'obiettivo della "prima pietra" delle nuove centrali entro la fine naturale della legislatura (2013). Il primo impianto entro il 2020.

• **Quale tecnologia?**

È stato definito solamente il ricorso alla tecnologia francese Epr (Europe pressurized reactor) che vede già la collaborazione dell'Enel in Francia, ma questa soluzione non avrà il monopolio. In lizza impianti di tecnologia canadese, russa o statunitense.

• **Dove sorgeranno le centrali?**

I criteri per la scelta dei siti devono ancora essere resi noti. Verranno definite le aree compatibili. Saranno poi gli operatori a proporre dove e quando costruire. Gli esperti ipotizzano l'utilizzo "preferenziale" dei siti chiusi dopo il referendum del 1987.

• **Quanto costeranno gli impianti?**

I costi sono più alti rispetto alle centrali convenzionali: si parla di 3-5 miliardi per ogni impianto; in compenso i costi per il carburante sono ridotti rispetto a petrolio, gas o carbone. Gli oneri per gestire una centrale nucleare sono comunque in crescita.

• **Quali vantaggi per le comunità locali?**

Il governo garantisce agevolazioni tariffarie per il territorio circostante. Previsti interventi a carico dei gestori del sito sulle infrastrutture. La costruzione garantisce 2.500 posti di lavoro per quattro anni e l'assunzione di 500 tecnici specializzati per la gestione.



Un primo passo per il nucleare

VERONESI ALL'AGENZIA

Si parte. L'illustre oncologo Umberto Veronesi in testa. Il piano italiano per il ritorno all'energia nucleare riaccende gli animi, un po' depressi dai ritardi accumulati in un anno di partenza frenata (tutto è nato dalla legge "sviluppo" dell'estate 2009). Ieri il Consiglio dei ministri ha finalmente partorito le nomine per l'Agenzia per la sicurezza nucleare, che dovrà coordinare, sorvegliare e garantire sulla rigorosa bontà dell'intera operazione. I criteri per la scelta dei siti dei reattori possono prendere forma, anche se i politici locali di destra e di sinistra sembrano per ora accomunati in un "no" sostanzialmente unanime alla presenza di centrali sul loro territorio. Veronesi è popolare, è amato, è stimato. Si dimetterà subito da senatore Pd. Vestirà panni neutrali, in nome della sua convinzione scientifica verso l'atomo. Farà da garante. Anziano ma risoluto, come dimostra la sua storia passata e recente. L'Agenzia sarà una buona agenzia. E forse riuscirà a superare anche le obiezioni che, immancabili, hanno segnato il suo primo potenziale vagito. I quattro commissari che affiancheranno Veronesi? Due scienziati di chiara fama e due esperti di leggi e cavilli che di scienza sanno poco. Ma forse l'esperienza in cavilli, ammettiamolo, serve anche lì.



ENERGIA

**Agenzia nucleare,
 via libera alle nomine:
 Veronesi presidente
 si dimetterà dal Senato**

ROMA — Ora l'Agenzia nucleare c'è. Il consiglio dei ministri ha "sdoganato" i nomi: Umberto Veronesi presidente; Maurizio Cumo e Marco Ricotti, entrambi professori di ingegneria nucleare (il primo alla Sapienza di Roma, il secondo al Politecnico di Milano) e scienziati di riconosciuta esperienza, indicati dal ministro per lo Sviluppo Romani. Entrano a sorpresa Michele Corradino e Stefano Dambroso su indicazione del ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo. Dambroso è un magistrato, ex componente della Dia (antimafia di Milano) e consulente Onu per la lotta al terrorismo. Corradino era stato uno dei nomi circolati sin dall'inizio ma poi sembrava essere stato accantonato per ragioni di opportunità. Consigliere di Stato e docente di diritto amministrativo, è

attualmente capo di gabinetto di Prestigiacomo e avrebbe ottenuto l'appoggio di Gianni Letta.

Questa è la quinta proposta ieri in Consiglio dei ministri. Ora si apre un iter che porterà le nomine nelle commissioni parlamentari di Senato e Camera che dovranno esprimere un parere vincolante. Successivamente, i cinque candidati dovranno tornare in consiglio dei ministri per poi essere nominati dal presidente della Repubblica su proposta del presidente del Consiglio dei ministri.

Ci vorrà, dunque, almeno un mese. Poi bisognerà scegliere la sede e organizzare l'Agenzia che può contare su uno stanziamento basso (1,5 milioni per il 2010 e altrettanti per il 2011) e sul trasferimento di 50 unità dall'Ispra e di altrettante dall'Enea. Per il ruolo di direttore generale si era parlato di Fabio Pistella.

Fulvio Conti, ad dell'Enel, esprime soddisfazione e auspica di «poter avere la prima energia da fonte nucleare nel 2020» in rete. Il sottosegretario Saglia ufficializza lo slittamento di un anno per la posa della prima pietra: dal 2013 al 2014. E concorda sull'«avvio delle prime unità nel 2020». Fini e Schifani si sono congratulati con Veronesi che si è detto «onorato» dell'incarico e ha già annunciato le dimissioni da senatore del Pd. Ma il mondo politico rimane diviso. Se il Pdl fa quadrato sul nucleare, l'opposizione è critica. Il responsabile energia del Pd, Testa, accusa Prestigiacomo di non aver seguito il criterio della «terzietà, indipendenza e autorevolezza» nelle nomine

nelle nomine

B.C.

The image shows a small thumbnail of a newspaper page from 'Il Messaggero'. The main headline in the thumbnail is 'ECONOMIA' and 'Le radici Fiat sono in Italia e qui vogliamo rafforzarcio'. Below this, there are several smaller articles and a prominent advertisement for the 'VW Golf' car, which includes the text 'Nuova Golf Jetta a 14.950 euro' and 'IWR Volkswagen Roma'.

Nucleare, via libera a Veronesi «Piena attività entro il 2020»

L'oncologo nominato presidente dell'Agenzia. Ma la polemica continua

— ROMA —

IL PROFESSOR Umberto Veronesi è il nuovo presidente dell'Agenzia per la sicurezza nucleare. Dopo mesi di polemiche, l'oncologo è approdato alla guida dell'ente assieme a Maurizio Cumo (professore di Impianti Nucleari alla Sapienza), Marco Enrico Ricotti (ordinario al Politecnico di Milano) indicati dal ministro dello Sviluppo Economico Paolo Romani, Michele Corradino (consigliere di Stato) e Stefano Dambruoso (magistrato), indicati invece dal ministro dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo. Con la nomina parte di fatto l'iter per il rientro dell'atomo in Italia, stimabile entro il 2020, secondo il sottosegretario allo Sviluppo economico Stefano Saglia e l'amministratore delegato di Enel Fulvio Conti. Ma la scelta di Veronesi trascina con se alcune pesanti polemiche politiche sulla pericolosità del nucleare. Il Codacons annuncia di voler ri-

correre al Tar del Lazio contro Veronesi, colpevole di aver «omesso di indicare le possibili conseguenze collegate all'installazione di centrali nel nostro Paese». «Mi è stata richiesta la disponibilità e ho accettato volentieri», aveva spiegato in una recente intervista Veronesi, «perché chi ha studiato sa benissimo che il disastro di Chernobyl è stato provocato dalla follia di un direttore che ha voluto fare un esperimento. E per farlo ha tolto alme-

convinto che l'Italia debba riprendere la sua avventura». Al Pd, da sempre in parte critico sul tema nucleare, però, lo strappo di Veronesi non è piaciuto molto.

«QUESTE nomine — riporta una nota di Federico Testa, responsabile Energia del partito — confermano il taglio propagandistico e del tutto inadeguato con cui il governo affronta la questione». Certo, le critiche del partito puntano il dito soprattutto sulle nomine espresse dal ministro dell'Ambiente («che c'entrano un magistrato e un consigliere di Stato?»), mentre la questione della nomina di Veronesi è lasciata scivolare sotto forma di «auguri di buon lavoro». Ma è evidente che il Pd attende le dimissioni in Senato. «Veronesi — il commento dei senatori ecodem del Pd, Roberto Della Seta e Francesco Ferrante — sta mettendo la sua straordinaria autorevolezza e la sua fama a servizio di un progetto vventura e che finirà nel nulla». Soddisfazione e auguri, invece, dal presidente del Senato, Renato Schifani e da quello della Camera Gianfranco Fini.

c. g. p.

DIMISSIONI

L'ex ministro lascia il Senato, freddo il Pd: buon lavoro E il Codacons ricorre al Tar

no 12 livelli di sicurezza. Non c'è alcun rischio». Per avere in Italia «il nucleare come soggetto di energia — aveva proseguito — ci vorranno quattro anni per la primissima attività. I nuovi reattori sono i più potenti e i più sicuri». Dopo la nomina, Veronesi ieri ha confermato la sua volontà di dimettersi da senatore del Pd, «orgoglioso di questa fiducia nei miei confronti,

LA SCHEDE

La nascita

Umberto Veronesi è nato a Milano il 28 novembre 1925. Figlio di agricoltori, perse il padre presto. Divenne fondamentale la figura materna

La famiglia

Sposato con Susy Razon (foto), una pediatra di origini turche, Veronesi ha sei figli (quattro maschi e due femmine)

La professione

Laureatosi in Medicina e Chirurgia all'Università Statale di Milano negli anni Cinquanta, decide di dedicarsi allo studio e alla cura dei tumori

La politica

Nell'assemblea del Psi negli anni Ottanta, è stato ministro della Sanità dal 2000 al 2001 e senatore Pd dall'aprile 2000 al giugno 2001

Le novità**Internet
e nucleare:
c'è vita
nel governo**di **Nicola Porro**

Ci vorrebbe così poco. Sì, davvero poco. Ai ministri che si riuniscono a Palazzo Chigi consigliamo la lettura della garbata lettera dell'imprenditore Massimiliano Spina che pubblichiamo a pagina 7. Non chiede un euro in più. Non vuole aiuti. Pretende solo un po' di burocrazia in meno. E per di più la invoca per pagare meglio le proprie imposte. Ci vorrebbe così poco per rimettere in moto la macchina della nostra economia. Siamo dotati della risorsa più importante: gli imprenditori. Gli altri hanno il petrolio, noi gli uomini. Quando sentite parlare di competitività del Paese, è questo ciò di cui stiamo parlando. Certo è più facile fare un centinaio di convegni, tavoli, ricerche, interminabili incontri (...)

(...) sindacali. Servirebbe solo un po' di buon senso.

Si dice che il governo è in tutt'altre faccende affaccendato. È solo in parte vero. Nessuno può negare che la crisi tutta interna alla coalizione di maggioranza abbia rallentato la velocità delle scelte dell'esecutivo. Ma come dimostra il Consiglio dei ministri di ieri, sotto traccia Berlusconi e i suoi danno segni di vita. Hanno messo a punto l'Agenzia per la sicurezza sul nucleare e al suo vertice hanno nominato un senatore della sinistra, Umberto Veronesi. Un uomo al di sopra di qualsiasi sospetto, due spalle talmente larghe da sopportare la sciagurata scelta che fu fatta contro l'atomo dai governi della prima Repubblica (tutti i partiti con la nobile eccezione dei liberali). Una nomina bipartisan, difficile da contestare.

Ma non solo. In una giornata di buona forma, il Consiglio dei ministri ha deciso di cancellare le sciagurate norme (fatte in un momento di emergenza proprio da un ex ministro di Forza Italia) che impedivano agli italiani di navigare su internet accedendovi senza identificazione. Insomma, eravamo obbligati a connetterci alla rete nei luoghi pubblici solo previa fotocopia della nostra carta di identità: una richiesta cinese. Che si giustificava per motivi di sicurezza, ma che con le moderne tecnologie fa ridere. Non è un caso se in tutta Italia ci sono solo 4.000 punti pubblici in cui collegarsi alla Rete. Quando vi parlano di ricerca, innovazione, competitività e produttività, si pensa sempre alla Luna, ma si potrebbe partire dalle piccole cose, per di più a costo zero. Al Consiglio di ieri hanno deciso per il meglio senza mettere le mani nel nostro portafoglio.

Il governo dovrebbe ricordarsi della «manovra wi-fi» in molte più occasioni e ben più importanti (ad esempio la riforma dell'ordine forense da pensare meno in una logica corporativa). Gettare più libertà nel nostro sistema di convivenza sociale ha come effetto collaterale quello di renderci più veloci e competitivi e per di più a costo zero per i contribuenti. Il governo e i suoi uomini dovrebbero smettere i panni che indossavano quando erano all'opposizione e criticavano i tentativi di liberalizzazione messi in campo da Bersani. Su questo piano si deve trovare l'accordo anche con il diavolo. Nelle settimane scorse è passata definitivamente una nuova legge sul lavoro fortemente voluta dal ministro Sacconi. E meritoriamente è stata votata anche dall'Udc, oggi all'opposizione. Essa tra l'altro prevede la possibilità di risolvere le controversie tra datori e lavoratori senza andare a processo, ma con un arbitrato (Sacconi, coraggiosamente, avrebbe voluto rimettere all'arbitrato per equità anche i licenziamenti, ma non glielo hanno permesso). Ebbene, a parziale scusa del governo, per portare a casa questa legge sacrosanta, la maggioranza ha impiegato ben due anni e sette passaggi alla Camera. E il presidente della Repubblica l'ha pure rinviata per un esame supplementare. Sorte simile per il piano casa, che le Regioni si sono ben viste dall'applicare.

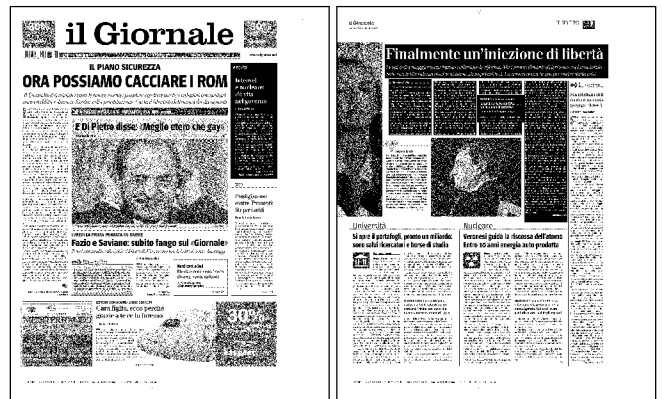
Il governo deve fare una fatica improba. Prima con il nostro sistema burocratico-legislativo pensato nell'Ottocento e poi adottato da un Pae-

se che, uscito dalla guerra, voleva evitare l'uomo forte. E poi con se stesso e con le sue pulsioni conservatrici. Ma deve soprattutto pensare ai tanti Massimiliano Spina di questo Paese che si svegliano ogni mattina e si rimboccano le maniche per creare ricchezza e troppo spesso si trovano davanti a loro uno Stato nemico più che alleato.

**FATICA Sul lavoro trovata
la quadra anche con l'Udc
Ma due anni di trattative
sono un iter troppo lungo**

Finalmente un'iniezione di libertà

I guai della maggioranza hanno rallentato le riforme. Ma i provvedimenti di ieri sono un buon inizio. Solo con le liberalizzazioni si aiutano gli imprenditori. La nostra arma in più per uscire dalla crisi



ENERGIA

DEFINITE LE NOMINE

L'ONCOLOGO LASCIA IL SENATO

È nel gruppo Pd. Dallo stesso partito, Realacci definisce l'incarico un «bluff». Il Codacons annuncia ricorso al Tar

Nucleare, Veronesi a capo dell'Agenzia

Entro il 2020, 4 centrali. Nello staff il magistrato barese Dambruoso

● ROMA. L'Italia scalda i motori per il ritorno al nucleare. Con la nomina di **Umberto Veronesi** a presidente dell'Agenzia nucleare, e con la definizione degli altri quattro consiglieri che lo affiancheranno, parte di fatto l'iter per il rientro dell'atomo all'interno dei confini nazionali, stimabile entro il 2020, secondo il sottosegretario allo Sviluppo economico **Stefano Saglia** e l'amministratore delegato di Enel **Fulvio Conti**. Veronesi ha annunciato che si dimetterà dal Senato, dove è in quota al gruppo Pd.

L'Agenzia - le cui nomine sono state attese per mesi soprattutto a causa del ritardo accumulato nel periodo di interim dopo le dimissioni dell'ex ministro dello Sviluppo economico, **Claudio Scajola** - dovrà innanzitutto occuparsi della scelta dei siti per i nuovi impianti. La localizzazione delle centrali e l'individuazione del deposito per raccogliere le scorie radioattive rientrano infatti tra i compiti essenziali del nuovo organismo, a cui è affidato anche il ruolo di sorveglianza e monitoraggio dell'attività.

Accanto a Veronesi siederanno nel consiglio dell'Agenzia scienziati esperti del settore e alti dirigenti ministeriali. In quota ministero dello Sviluppo economico sono stati nominati **Maurizio Cuomo** e **Marco Enrico Ricotti**, entrambi professori universitari (il primo alla Sapienza di Roma e il secondo al Politecnico

di Milano). Il ministero dell'Ambiente ha invece indicato **Michele Corradino** (capo di gabinetto del dicastero) e il barese **Stefano Dambruoso** (magistrato, capo dell'ufficio per il coordinamento dell'attività internazionale del ministero della Giustizia).

Il Codacons ha annunciato di voler ricorrere al Tar del Lazio contro Veronesi, colpevole, a dire dell'associazione, di aver «omesso di indicare le possibili conseguenze collegate all'installazione di centrali nel nostro Paese». Critico anche **Ermete Realacci** (Pd), che giudica la nomina dell'oncologo «un bluff per simulare la partenza di un piano fallimentare su cui già grava un pesante ritardo».

Alla definizione dell'Agenzia brindano invece le associazioni e le aziende di settore, Enel e Associazione italiana nucleare.

Presidente e componenti durano in carica 7 anni e possono essere confermati una sola volta. La carica «tecnica» fondamentale è quella del direttore generale che (nominato all'unanimità dai membri) dura in carica 5 anni e tiene in mano la struttura amministrativa, di coordinamento e controllo. Tutte le cariche - presidente, commissari e direttore - sono incompatibili con altri incarichi. Previ sta poi la nomina di un Comitato scientifico, oltre all'arrivo di almeno 100 scienziati dell'Enea e dell'Ispra.

»» **L'Authority per la sicurezza**

Veronesi all'Agencia nucleare Ora i dossier su centrali e scorie

ROMA — Umberto Veronesi è stato nominato presidente dell'Agencia per la sicurezza del nucleare. Lo ha deciso il Consiglio dei ministri che ha completato il board direttivo dell'authority nelle persone di Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti (indicati dal ministro dello Sviluppo economico Paolo Romani), Michele Corradino e Stefano Dambruoso da parte del ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo. Il professor Veronesi, la cui designazione era nota da tempo, ha annunciato le sue dimissioni da senatore del Pd e ha commentato la nomina dicendosi «orgoglioso di questa fiducia nei miei confronti, sono convinto che l'Italia debba riprendere la sua avventura». I presidenti della Camera e del Senato Gianfranco Fini e Renato Schifani si sono subito congratulati con il famoso oncologo così come i ministri Romani e Prestigiacomo, in una nota congiunta, hanno spiegato che «con questo provvedimento prende il via la fase ope-

rativa dell'istituzione dell'Agencia per la sicurezza nucleare, snodo fondamentale nell'ambito del complesso iter che porterà l'Italia a integrare con il nucleare la sua strategia energetica nazionale».

Ma dall'opposizione e dagli ambientalisti, senza il cui consenso sarà ben difficile procedere alla realizzazione dei reattori, sono arrivate forti critiche. Per Federico Testa, deputato e responsabile energia per il Pd, «le nomine del governo confermano purtroppo il taglio propagandistico e del tutto inadeguato con cui viene affrontata la questione». «Al di là della riconosciuta autorevolezza in campo medico di Veronesi - continua Testa - e della competenza nel settore dei professori Cumo e Ricotti lascia senza parole la scelta di un magistrato (Dambruoso) e del consigliere di Stato Corradino». Sarebbe l'unica agenzia per il nucleare al mondo ad avere un assetto di governance così particolare. Ma la soddisfazione di questa decisione arriva anche dal Forum nucleare italiano (nel

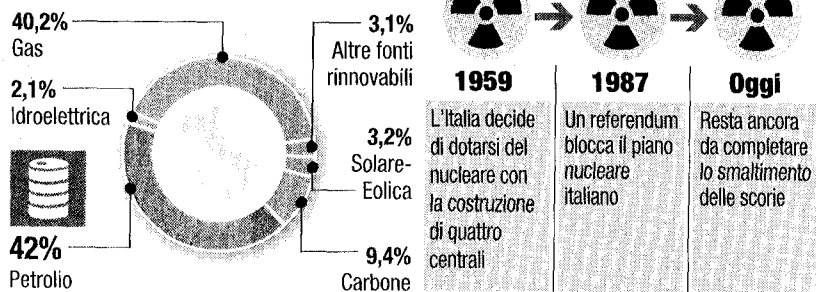
quale ci sono tutte le aziende e le università italiane coinvolte nel ritorno all'atomo) guidato da Chicco Testa e dal numero uno dell'Enel Fulvio Conti che si è compiaciuto «per l'elevato livello professionale dei componenti dell'Agencia».

Ora l'Agencia ha il cervello ma manca di tutto il resto e deve procedere in fretta per recuperare il tempo perduto. Dopo aver ottenuto il via libera dal Parlamento, dovrà nominare un direttore generale, scegliere la sede operativa e assumere un centinaio di scienziati dall'Enea e dall'Ispra. Il compiti della nuova authority guidata da Veronesi sono ampi. Dovrà partecipare alla realizzazione del documento programmatico sulla strategia nucleare (un decreto che verrà emanato dal governo), decidere la localizzazione dei siti per la costruzione delle centrali e quello per il deposito per raccogliere le scorie radioattive. E, soprattutto, avere il consenso della gente.

Roberto Bagnoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'energia in Italia



Fonte: Iea

D'ARCO

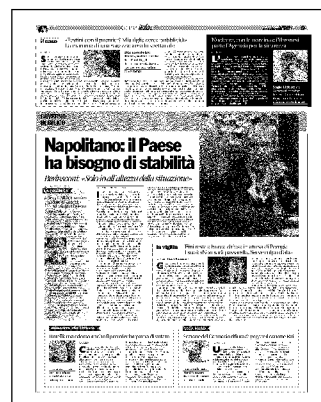


Nucleare, con la nomina di Veronesi parte l'Agenzia per la sicurezza

DA ROMA

L'Italia scalda i motori per il ritorno al nucleare. Con la nomina a presidente dell'Agenzia nucleare di Umberto Veronesi (che ha annunciato le dimissioni da senatore del Pd), e con la definizione degli altri quattro consiglieri che lo affiancheranno, parte di fatto l'iter per l'atomo *made in Italy*. L'Agenzia dovrà innanzitutto occuparsi della difficile e contestata scelta dei siti per le centrali e il deposito per le scorie. Accanto a Veronesi i professori Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti, indicati dal ministero dello Sviluppo economico. Mentre il ministero dell'Ambiente ha indicato Michele Corradino (capo di gabinetto del dicastero) e Stefano Dambruoso (magistrato). Ermete Realacci (Pd), giudica la nomina dell'oncologo «un bluff». Per l'Enel, invece, la nomina «conferma la volontà di procedere in un grande progetto per il Paese». Soddisfatto anche il Forum nucleare guidato da Chicco Testa (ex antiatomo): «Le nomine rappresentano un passo decisivo per lo sviluppo di questa opzione tecnologica e una garanzia di trasparenza e affidabilità per tutti».

Sceglierà i siti atomici
 Accanto all'oncologo
 i docenti Cumo e Ricotti,
 il magistrato Dambruoso
 e Corradino (Ambiente)



Umberto Veronesi guiderà l'agenzia nucleare

Presto si dimetterà da senatore del Pd. Polemici gli ambientalisti

ROMA. Sarà l'oncologo e senatore del Pd, Umberto Veronesi il nuovo presidente dell'Agenzia per la sicurezza nucleare. Il Consiglio dei ministri ieri ha dato il via libera alla nomina che, se da una parte è stata accolta con soddisfazione dai presidenti di Camera e Senato, dall'altra ha scatenato la reazione di diverse associazioni, tra cui Legambiente, Wwf e Codacons che ha annunciato il ricorso al Tar del Lazio.

Umberto Veronesi fa sapere che si dimetterà da senatore del Pd: «Non posso restare in tutti e due i ruoli». Con la nomina anche degli altri quattro consiglieri che lo affiancheranno, parte dunque l'iter per il rientro del nucleare in Italia previsto entro il 2020.

Accanto a Veronesi siederanno nel consiglio dell'Agenzia scienziati e alti diri-

genti. Per il ministero dello Sviluppo economico sono stati nominati Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti, entrambi professori universitari. Il ministero dell'Ambiente ha invece indicato Michele Corradino (capo di gabinetto del dicastero) e Stefano Dambruoso (magistrato, capo dell'ufficio per il coordinamento dell'attività internazionale del ministero della Giustizia). L'Agenzia, le cui nomine sono state attese mesi per il ritardo accumulato nel periodo di interim dopo le dimissioni dell'ex ministro Claudio Scajola, dovrà innanzitutto occuparsi della scelta dei siti per i nuovi impianti. La localizzazione delle centrali e l'individuazione del deposito per le scorie ra-

dioattive rientrano tra i compiti essenziali del nuovo organismo, a cui è affidato anche il ruolo di sorveglianza dell'attività.

Ma è soprattutto sul nome del presidente che si è scatenata la polemica. Il più accanito è il Codacons secondo cui Veronesi «ha omesso di indicare le conseguenze colle-

gate all'installazione di centrali nel nostro Paese».

Reazioni negative anche da parte di Legambiente e Wwf che parlano di «operazione di immagine».

«Questa Agenzia per la sicurezza nucleare non ci tranquillizza. Anzi, ora siamo veramente preoccupati». Così Vittorio Cogliati Dezza, presidente di Legambiente, commenta la notizia delle nomine all'Agenzia nucleare. «Il nucleare è una scelta pericolosa e sbagliata e la nuova Agenzia per la sicurezza non garantisce effettivo controllo e imparzialità». Rincarà il Wwf sulla composizione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare. Secondo l'associazione del Panda «il presidente Veronesi ha rilasciato in que-

sto periodo numerose dichiarazioni in cui fa il promoter del nucleare non tenendo in alcun conto, pur essendo un medico, dell'ampia letteratura medico scientifica che dimostra come il nucleare sia pericoloso, per non parlare del problema non risolto delle scorie radioattive».

Brindano invece le associazioni e le aziende di settore. Per l'Enel la nomina di oggi «conferma la volontà di procedere in un grande progetto per il Paese» e così, gli fa eco il presidente dell'Associazione italiana nucleare Enzo Gatta, «prende finalmente avvio il programma nucleare italiano». Soddisfatto il Forum nucleare guidato da Chicco Testa: «Le nomine rappresentano un passo decisivo per lo sviluppo di questa opzione tecnologica». (f.cup.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



NUKE • Chi è il nuovo Ad nominato da Tremonti

Scorie e super-stipendi, le uova d'oro della Sogin

Daniele Roval

Tremonti ha nominato il nuovo Cda della società Sogin che deve smantellare i vecchi impianti nucleari: l'amministratore delegato è Giuseppe Nucci, un ex manager Enel la cui unica esperienza come Ad è stata la guida dell'azienda del gruppo che si occupava di illuminazione pubblica.

La Sogin, che ha il compito di smantellare il vecchio nucleare italiano ereditato dall'avventura atomica degli anni '70, ha una nuova dirigenza, dopo più di un anno di commissariamento voluto dalla Lega perché l'azienda non aveva adempiuto al suo compito (l'80% delle scorie radioattive è stoccato al nord).

Nucci, oltre ad aver già ricoperto questo ruolo tra il 2005 ed il 2006, è stato anche uno dei tre commissari. A lui è affidato il compito di sistemare i conti della società che dovrà smantellare i vecchi impianti e accompagnare la rinascita atomica italiana.

Ma chi è Nucci, l'uomo al quale Tremonti ha affidato una delle più importanti realtà nucleari italiane? Dal curriculum a suo tempo pubblicato sul sito della Sogin risulta che Nucci è stato responsabile qualità dei veicoli industriali Fiat (1979 - 1985), poi direttore della filiale di Roma della Tecnomasio-Brown Boveri (1985-1989) - un'azienda che all'epoca realizzava locomotori ferroviari - e che l'unica esperienza di amministratore l'ha avuto quando è approdato in Enel (1999) dirigendo Enel So.le, operante, dice il curriculum, «nel settore dell'illuminazione pubblica e artistica».

La stagione di Nucci in Sogin dura poco, un anno e tre mesi, e non incide sul programma di smantellamento che rimane pressoché fermo. Si fa notare però per la sua intransigenza. In un'intervista a **Il Sole 24 Ore** del 24 febbraio 2006 dichiara che un deposito per le scorie ci vuole e che il sito geologico a Scanzano rimane una buona idea. Apriti cielo! Il giornale riceve una lettera del presidente della regione Basilicata, Filippo Bubbico, e numerose mail di protesta. La lettera di Bubbico viene pubblicata il giorno dopo e subito Nucci dice che di

Scanzano... ha parlato il giornalista, non lui.

L'era Nucci finisce comunque nel dicembre 2006 quando il governo di centrosinistra per contenere le spese decide di ridurre a soli tre elementi i consigli direttivi delle aziende pubbliche. Questo comporta la decadenza anche del consiglio direttivo di Sogin, che constava di ben 9 membri.

Anche se Nucci perde il posto, la buonuscita che ottiene è considerevole: più di un milione di euro. Il compenso più alto mai ricevuto da un dirigente nei 10 anni di vita della società. Questo perché, appena diventato Ad, il Cda decise di affidargli anche un incarico dirigenziale con una remunerazione annuale fissa di 230.000 euro e una variabile, a seconda degli obiettivi raggiunti, di 70.000 euro. Un compenso che sarà corrisposto per tutta la durata dell'incarico, tre anni, così da premiare, dice la delibera, l'impegno dell'amministratore a non dimettersi prima della scadenza del mandato! E se per qualunque motivo l'azionista di riferimento, il governo per capirci, lo avesse licenziato, gli sarebbe stata comunque corrisposta, a titolo di indennità compensativa e risarcitoria, una cifra pari ad un triennio dei compensi complessivamente goduti. In ogni modo quei soldi li avrebbe presi.

A gennaio del 2007, dopo 15 mesi di lavoro, Nucci perde il posto ritrovandosi però con una «liquidazione» di ben 1.440.000 euro (250 come Ad e 230 come dirigente... tutto moltiplicato per tre).

Interessante ricordare cosa disse il deputato leghista Stefano Allasia presentando l'emendamento che commissariava quella società. «L'amministratore delegato, nell'anno in corso, ha creato ex novo la funzione di direttore generale della società, facendosi nominare per questa funzione dell'attuale Consiglio di amministrazione, pur in assenza di un'esperienza specifica nel settore nucleare, nonché di titolo di studio universitario, e ciò al solo fine di ottenere, in modo surrettizio, un congruo aumento di stipendio (quasi un milione di euro). L'intervento tempestivo della Corte dei conti ha minato questa indecente operazione di appropriazione in-

debita». Il riferimento era a Massimo Romano, l'ultimo Ad di Sogin sostituito da Giuseppe Nucci.



In Germania

Il convoglio nucleare inseguito dalla protesta

BERLINO — Preceduto da proteste, accompagnato da sondaggi infausti per la maggioranza e atteso al varco dagli ambientalisti, il treno diretto a Gorleben con il suo carico di scorie radioattive (e la scorta di 18mila agenti) promette di dare un'ulteriore carica ai Verdi tedeschi e rischia di peggiorare la già difficile posizione della cancelliera Angela Merkel.

Il convoglio, infatti, è diventato in pochi giorni il nuovo simbolo del malcontento dell'opposizione nei confronti di un governo che soffrendo nel consenso, si ostina a difendere decisioni impopolari nelle piazze: come è successo di recente con le scelte di prolungare la vita dei 17 impianti nucleari del Paese e di procedere con il maxi progetto ferroviario di Stoccarda.

eri in migliaia hanno manifestato a Kehl (vicino al confine francese dove sono stati dispersi con la forza) e a Dannenberg, a 20 km dal contestato traguardo di Gorleben. Alla protesta si è unito anche il capogruppo della Sinistra radicale Gregor Gysi, in testa a una colonna di circa 600 trattori. Alcuni attivisti si sono incatenati ai binari e hanno invitato la popolazione a rimuovere la ghiaia dai binari per renderli instabili.

È soprattutto la decisione della Merkel di protrarre il funzionamento delle centrali nucleari oltre il 2022 che ha sollevato polemiche.

© RIPRODUZIONE: FISH IN VATA



Per diversificarsi rispetto ai problemi che in tutto il mondo investono l'energia dall'uranio, le aziende progettano "pile" a fissione alte 4 metri a prova di qualsiasi fuoriuscita

Nucleare, piccolo è bello ma soprattutto più sicuro

In Italia è stata appena nominata l'Agenzia per la sicurezza, ma intanto General Electric, Toshiba, Westinghouse e gli altri colossi mondiali investono nei reattori di dimensioni più contenute rispetto alle centrali tradizionali: la tecnologia rende possibile miniaturizzare gli impianti e piazzarli spesso sottoterra

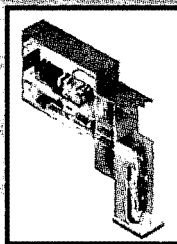


LOS ALAMOS

Sopra, il rendering dell'Hyperion Power Module, sviluppato da Hyperion, da un'idea nata nei laboratori governativi di Los Alamos

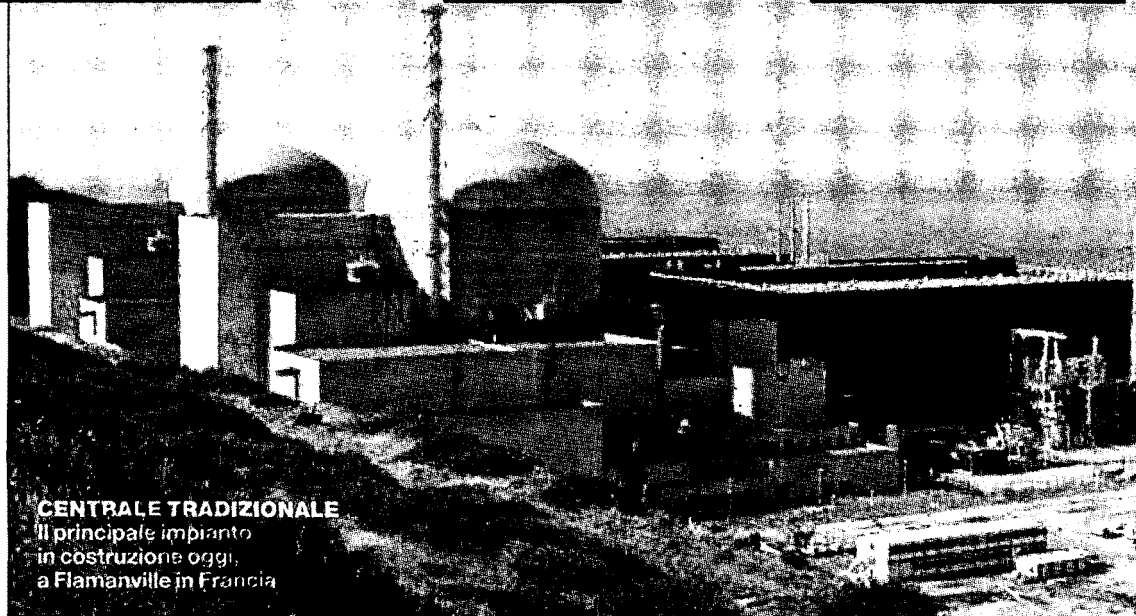
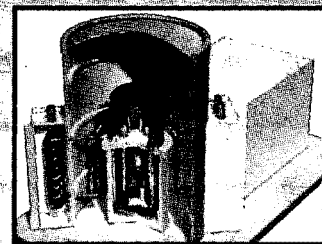
SOTTOTERRA

La centrale da 45MW sviluppata dall'azienda dell'Oregon NuScale. Il cuore del reattore è sottoterra



BILL GATES

A destra la mini centrale sviluppata da Terra Power, start-up nella quale ha investito Bill Gates



CENTRALE TRADIZIONALE
Il principale impianto in costruzione oggi, a Flamanville in Francia

PATRIZIA FELETIG

Ricordate quando la potenza di calcolo di un attuale pc richiedeva macchine che occupavano lo spazio di un appartamento? Con le dovute proporzioni, il fenomeno si delinea ora nella tecnologia nucleare. Proprio mentre in Italia sembra che si cominci a fare sul serio per il ritorno all'energia dall'atomo (venerdì sono stati finalmente nominati i componenti del consiglio direttivo dell'Agenzia per la sicurezza sul nucleare presieduta da Umberto Veronesi), le università e i centri di ricerca più avanzati puntano infatti sui reattori di media-piccola potenza, 300-400 MW ma anche solo di qualche decina di Mw. Ciò almeno a giudicare dai risultati dell'incontro annuale dell'American Nuclear Society. Adatti per insediamenti isolati (come accade in paesi in via di sviluppo) sono anche adatti per la loro caratteristica modulare ad aggiungere potenza su richiesta: è possibile pianificare la costruzione di cen-

trali in modo progressivo allo sviluppo della domanda di elettricità.

Rispetto alle grandi centrali ci sono vantaggi logistici. Il *vessel* (il contenitore che racchiude il nocciolo del reattore e il sistema di raffreddamento) di un paio di metri di diametro, è fabbricato in serie in stabilimento e trasportato fino al sito in tempi dimezzati rispetto ai 7-8 anni dei cantieri delle classiche centrali. Facendo tesoro dell'esper-

Alla fase della ricerca pura ha contribuito anche la Fondazione di Bill Gates

rienza nei sottomarini nucleari militari, i costruttori di mini reattori si appoggiano a diverse tecnologie di riferimento: dagli Lwr, reattori refrigerati ad acqua leggera secondo il modello di molte centrali oggi funzionanti, a quelli più sperimentali (appartenenti alla IV generazione per intenderci) che utilizzano una miscela di bismuto e piombo.

Un'altra attrattiva è economica: si riduce l'esposizione finanziaria

ed è possibile calibrare gli investimenti. Secondostime, il costo di un Mw di capacità di una centrale nucleare *bonsai* sarebbe del 15% inferiore rispetto a quello dei classici reattori. E' una soluzione conveniente per impiantare una mini-rete, sintetizza James Kohlaas, vice presidente della Lockheed Martin specializzata in impianti elettrici per accampamenti militari sperduti. Sebbene finora nessun progetto sia commerciabile, diverse società sono in attesa di ricevere

l'approvazione della Nuclear Regulatory Commission. Allo stadio più avanzato c'è Hyperion, sviluppato dall'omonima società di Santa Fe assieme al laboratorio statunitense di Los Alamos. E' un reattore da

25MW sufficienti per alimentare una base militare, un campus universitario o 20mila famiglie. È realizzato completamente in fabbrica e trasportato sigillato in treno fino alla sua destinazione dov'è sotterrato. Questa "pila atomica" di 4 metri di altezza e 1,5 di diametro, ermeticamente racchiusa in una corazza di acciaio, funziona senza manutenzione per 10 anni, dopo i quali si rimuove tutto il modulo di alimentazione che comprende il nocciolo e il ciclo primario del liquido refrigerante. Costo, meno di 50 milioni di dollari. Hyperion ha firmato un accordo con Savannah River, il laboratorio di ricerca sotto l'egida del Dipartimento per l'Energia, per la messa in funzione di un mini-reattore sul sito del centro federale prima ancora di aver completato le procedure di autorizzazione della NCR. Savannah River promette di diventare l'avamposto tecnologico dei reattori portatili. La settimana scorsa ha siglato un'intesa con General Electric-Hitachi per la costruzione di Prism, un avanzato impianto raffreddato a sodio liquido costituito da due moduli per una potenza complessiva di 299MW autonomo per 24 mesi.

In Virginia, Babcock and Wilcox hanno sviluppato mPower, un prototipo di reattore modulare con 125MW di potenza, previsto per essere utilizzato in blocchi fino a 5-6 unità. Nuscale prevede nel 2018 di portare a criticità il suo reattore da 45MW di potenza scalabile fino a 24 unità, pesante 500 tonnellate. Iris il modello in sviluppo dalla Westinghouse in collaborazione con 10 aziende internazionali di cui alcune italiane, presenterà la domanda di certificazione entro il 2012.

I reattori nucleari di piccole e medie dimensioni sono adatti per la dissalazione, tecnologia ad alta intensità energetica. Smart è reattore da 100MW di potenza progettato da Korea Electric Power per la cogenerazione e la produzione di acqua potabile con il procedimento di distillazione a vapore con rifornimento ogni 3 anni.

Anche Toshiba punta sul filone dei mini reattori: suo, il modello S4 che sta per Super Safe, Small and Simple.

Recentemente ha stretto una collaborazione con TerraPower, la start up californiana finanziata da Intellectual Venture e nella quale ha investito anche Bill Gates, per lo sviluppo di un piccolo reattore a onde viaggianti, una tecnologia che sfrutta l'uranio già usato con l'immenso vantaggio di risolvere una volta per tutte il problema del-

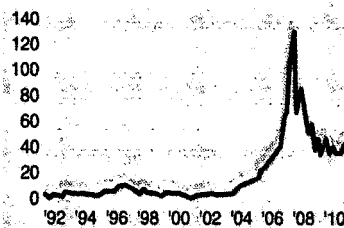
le scorie radioattive. Il prototipo verrà sperimentato in Alaska, equipaggiando una cittadina senza rete

elettrica e isolata dal mondo per più di 6 mesi all'anno, dipendente finora da generatori diesel.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il prezzo dell'uranio

In dollari per libbra



SCIENZIATO

Stewart Brand, scienziato americano, sostiene che l'atomo è una fonte sostenibile



IL PERSONAGGIO

“Così ho convinto Obama che l'atomo è la miglior fonte”

Stewart Brand, da ecologista della prima ora a convinto sostenitore della scelta apparentemente più rischiosa: “Il CO2 è molto peggio”

Quando si sente dire che in Italia è noto per essere l'uomo che ha fatto cambiare idea al presidente Obama fino a fargli riaprire la via del nucleare, Stewart Brand sorride e scuote la testa: «Guardi, secondo me Obama era già abbastanza convinto di suo, se non altro per essere stato senatore dell'Illinois, uno stato in cui il 50% dell'energia è di fonte nucleare. È vero, in campagna elettorale non sembrava molto convinto, diciamo che aveva accuratamente evitato di prendere di petto il problema, poi però ha subito “virato” a partire dalla nomina di Steven Chu, il fisico premio Nobel 1997 che ha sempre preso fortemente le difese del nucleare e che si è portato dietro tutto uno staff che la pensa come lui».

Brand, biologo e scienziato, ambientalista della prima ora poi convintosi che quella nucleare è un'opzione ragionevole, è in Italia per prendere parte, domani pomeriggio a Roma, a una conferenza sull'energia organizzata dall'Enel per il ciclo “Orienta”.

Lei insomma è convinto che il problema della pericolosità degli impianti nucleari sia superato?

«Le tecnologie nucleari hanno fatto passi da gigante. Si è raggiunto un livello di sicurezza che minimizza più che ragionevolmente qualsiasi rischio. Al contrario le centrali a carbone che riempiono l'atmosfera di gas serra, sono una garanzia di distruzione certa anche quando funzionano bene. Intanto, perché come ha teorizzato lo stesso Chu un impianto a car-

bone emette 100 volte più radiazioni che un impianto nucleare».

Finché non c'è l'incidente, però...

«E' proprio questa l'eventualità che le più moderne tecnologie portano a escludere. Ripeto, l'unica certezza è che gli impianti a idrocarburi e carbone continuano ad emettere nell'atmosfera quantità devastanti di CO2».

E il problema delle scorie?

«Due ragionamenti. Le “vere” scorie radioattive, quelle che durano diecimila anni, hanno un ingombro minimo e sono facilmente “inscatolabili” per essere sepolte in depositi rocciosi perfettamente sicuri. Ce n'è uno in Francia ma in Europa se ne stanno costruendo altri, in Svezia, in Olanda, nella stessa Francia. E qui in America abbiamo quello di Yucca Mountain. Tutti depositi infilati in blocchi rocciosi che non hanno mai dato problemi di stabilità. E poi non dimentichiamo che quello delle scorie è un problema “a termine”: quando sarà pronta la quarta generazione, della quale ci sono già sperimentazioni in Francia e ricerche qui in America, sarà possibile riutilizzare per intero il combustibile».

E quanto ci vorrà?

«Secondo me, una decina d'anni. Le dirò di più: secondo me sarebbe opportuno che il combustibile irraggiato fosse depositato in luoghi dove sia recuperabile. Perché già oggi e in modo sempre più conveniente in futuro, si ricicla il carburante nucleare. Guardi, così come la geo-ingegneria, la scienza che interviene per modificare il clima, non va demonizzata il nucleare. È uno strumento utile a prevenire il cambiamento climatico e a porre fine alla povertà nel mondo. Ci sono già in

attività, tanto per farle un esempio, degli impianti combinati di produzione di energia nucleare e di utilizzo di parte della stessa energia per massicci desalinizzatori di acqua. E' questa una delle attività che hanno più bisogno di energia, e quindi è fondamentale poter contare su una solida e forte produzione».

E l'obiezione atomica, ultima ma non minore, insomma il pericolo che si utilizzi la stessa tecnologia per fare le centrali e per fare le bombe?

«Anche qui c'è un lungo comune da sfatare. L'elemento comune è l'uranio, è vero, ma sono due procedure così diverse, quella per arricchire l'uranio per le centrali e quello per le bombe, che non è assolutamente possibile fare confusione. Le dirò di più: l'uranio per le bombe è talmente concentrato che si può "spillar" dalle testate radioattive, ritrattarlo e usarlo per le centrali, mentre il contrario non è assolutamente possibile. Si sta facendo così in America da anni, sulla base dei trattati Start, e quest'attività potrà essere rafforzata».

(p.fel.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Si può "spillare" l'uranio dalle testate balistiche e ritrattarlo per usi energetici

IL DIBATTITO ALLA FONDAZIONE ITALIANIEUROPEI

Scaroni: avanti con il nucleare Eni punta sull'energia del futuro

**I dubbi di D'Alema
 "L'atomo va bene
 per i francesi
 In Italia non lo so"**

PERUGIA

Ricche commesse alla Francia ma, per l'Italia, l'atomo non sembra essere proprio un affare. Mentre le rinnovabili sono «un'occasione che il Paese deve perseguire». A porre «molti dubbi» sulla scelta del nucleare in Italia è Massimo D'Alema. La sede Perugia, alla tavola rotonda sulle Energie positive organizzata dalla Fondazione Italianieuropei, di cui D'Alema è presidente.

C'erano Paolo Scaroni, amministratore delegato Eni, Vito Gamberale, amministrato-

re delegato F2i e Nando Pasquali, amministratore delegato Gestore servizi energetici. All'epoca del Referendum, D'Alema, come lui stesso ha raccontato, votò a favore del nucleare ma oggi si dice «abbastanza dubbioso» sulla scelta dell'Italia di but. «Il nucleare - ha detto - è un grande affare per i francesi e non per gli italiani ed è difficilmente gestibile. Porterà grandi commesse alla Francia, e forse anche agli Stati Uniti, ma è più un'idea propagandistica che di politica industriale. È difficile recuperare 25 anni di ritardo se non con costi altissimi».

Da parte dei produttori di energia si guarda già al dopo. In particolare l'amministratore delegato di Eni, Paolo Scaroni, punta sulle «rinnovabili del futuro». «Ecco - ha detto tirando fuori un sacchetto - l'energia a portata di tasca. Una cella solare senza silicio. Su que-

sto terreno nei prossimi anni come Eni faremo grandi cose». E sul nucleare: «Se vogliamo convincere le popolazioni bisogna far capire che non è pericoloso». Alcune, per Scaroni, le condizioni sulla scelta dell'atomo, dalla previsione di un capitolo rimborso se il Paese decide di uscire dal progetto ai costi dello smantellamento alla definizione di un prezzo minimo perchè non si sa, oggi, se quella nucleare costerà meno dell'energia del gas.

L'amministratore delegato Eni ha quindi messo in evidenza la sfida sui cambiamenti climatici. In un momento delicato per la competitività «vale la pena di lavorare - ha detto - per uno sforzo di riduzione delle emissioni di gas serra» ma questo «solo se saremo capaci di farci seguire dai più grandi emettitori mondiali di Co2, Cina e Stati Uniti». **[LUI.GRA.]**



IL DIBATTITO ALLA FONDAZIONE ITALIANIEUROPEI

Scaroni: avanti con il nucleare Eni punta sull'energia del futuro

**I dubbi di D'Alema
 "L'atomo va bene
 per i francesi
 In Italia non lo so"**

PERUGIA

Ricche commesse alla Francia ma, per l'Italia, l'atomo non sembra essere proprio un affare. Mentre le rinnovabili sono «un'occasione che il Paese deve perseguire». A porre «molti dubbi» sulla scelta del nucleare in Italia è Massimo D'Alema. La sede Perugia, alla tavola rotonda sulle Energie positive organizzata dalla Fondazione Italianieuropei, di cui D'Alema è presidente.

C'erano Paolo Scaroni, amministratore delegato Eni, Vito Gamberale, amministrato-

re delegato F2i e Nando Pasquali, amministratore delegato Gestore servizi energetici. All'epoca del Referendum, D'Alema, come lui stesso ha raccontato, votò a favore del nucleare ma oggi si dice «abbastanza dubbioso» sulla scelta dell'Italia di but. «Il nucleare - ha detto - è un grande affare per i francesi e non per gli italiani ed è difficilmente gestibile. Porterà grandi commesse alla Francia, e forse anche agli Stati Uniti, ma è più un'idea propagandistica che di politica industriale. È difficile recuperare 25 anni di ritardo se non con costi altissimi».

Da parte dei produttori di energia si guarda già al dopo. In particolare l'amministratore delegato di Eni, Paolo Scaroni, punta sulle «rinnovabili del futuro». «Ecco - ha detto tirando fuori un sacchetto - l'energia a portata di tasca. Una cella solare senza silicio. Su que-

sto terreno nei prossimi anni come Eni faremo grandi cose». E sul nucleare: «Se vogliamo convincere le popolazioni bisogna far capire che non è pericoloso». Alcune, per Scaroni, le condizioni sulla scelta dell'atomo, dalla previsione di un capitolo rimborso se il Paese decide di uscire dal progetto ai costi dello smantellamento alla definizione di un prezzo minimo perchè non si sa, oggi, se quella nucleare costerà meno dell'energia del gas.

L'amministratore delegato Eni ha quindi messo in evidenza la sfida sui cambiamenti climatici. In un momento delicato per la competitività «vale la pena di lavorare - ha detto - per uno sforzo di riduzione delle emissioni di gas serra» ma questo «solo se saremo capaci di farci seguire dai più grandi emettitori mondiali di Co2, Cina e Stati Uniti». **[LUI.GRA.]**



Anche gli Usa scartano i reattori Epr

I COSTI DELLA TECNOLOGIA CHE L'ITALIA STA COMPRANDO SONO SEMPRE PIÙ INCERTI E I DIFETTI EVIDENTI

di **Marco Maroni**

Il reattore nucleare Epr in America, almeno per ora, non si farà: è economicamente insostenibile. La nuova mazzata alla tecnologia con la quale la Francia puntava a rilanciare la sua industria nucleare e che l'Italia vuole importare arriva da Constellation Energy, gruppo insieme al quale Electricité de France (Edf) ha ottenuto nel 2008 la licenza per un impianto da 1600 megawatt a Calver Cliffs, sulla costa del Maryland. L'Epr (European pressurized reactor) è il reattore con il quale il governo e l'Enel hanno deciso di avviare il rinascimento nucleare italiano. La decisione di Constellation Energy smentisce con evidenza le pretese di quanti sostengono che il nucleare italiano si reggerà sull'iniziativa privata, senza costi caricati su contribuenti e consumatori.

La rinuncia di Constellation Energy è stata resa nota con una lettera inviata al dipartimento Usa per l'Energia. Si comunica, in sostanza, che le garanzie statali sui finanziamenti da 7,5 miliardi di dollari necessari a costruire l'impianto sono ritenute insufficienti. Per

Continui ritardi in Finlandia, il conto per Olkiluoto 3 è passato da 2,5 a 5,5 miliardi di euro

il colosso pubblico Edf, primo operatore nucleare al mondo, e soprattutto per Areva, il gruppo tecnologico, anch'esso pubblico, che ha brevettato la tecnologia, è un colpo durissimo. Quello che al governo italiano è stato venduto come un gioiello hi tech si sta infatti rivelando un fallimento, con costi fuori controllo e gravi problemi di sicurezza. Problemi che stanno mettendo fuori dal mercato il reattore prima ancora che un solo esemplare sia consegnato.

Il primo Epr che dovrebbe entrare in funzione è quello finlandese di Olkiluoto 3, in Finlandia. Avviato nel 2005,

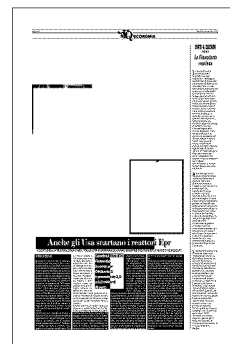
avrebbe dovuto essere consegnato nel maggio 2009 ma ha finora accumulato un ritardo di tre anni e un aumento dei costi da 2,5 a 5,5 miliardi di euro. A far lievitare le spese, oltre a problemi a livello di cantiere (strutture costruite prima di ottenere le autorizzazioni, sal-

dature non a norma, qualità scadente del calcestruzzo), sono gli adeguamenti in corso d'opera al progetto, soprattutto a causa dei numerosi rilievi mossi alla sicurezza, sia da parte del governo finlandese sia dalle autorità internazionali. Nel novembre scorso, le agenzie per la sicurezza nucleare di

Francia, Finlandia e Gran Bretagna hanno pubblicato una nota congiunta per evidenziare uno dei principali difetti: la mancata indipendenza tra il sistema di controllo e quello di sicurezza. Se va fuori uso il primo potrebbe non funzionare neanche l'altro. Quest'estate è intervenuta anche la Nuclear regulatory commission (Nrc) statunitense. In una lettera inviata ad ~~Areva~~ il 2 luglio scorso l'Nrc ha espresso perplessità, oltre che sulla mancanza di indipendenza dei sistemi di controllo e di sicurezza, anche sulla loro complessità. Poi ha riscritto alla società, accusandola di non aver fornito risposte adeguate.

Prima ancora della rinuncia di Constellation Energy, i problemi dell'Epr hanno fatto perdere diversi affari all'industria nucleare transalpina. Nel dicembre scorso il tandem Edf Areva ha perso una commessa da 20 miliardi di dollari ad Abu Dhabi, in favore dei più economici reattori proposti dalla Corea del Nord. Solo sei mesi prima a un mega ordine di reattori Epr aveva rinunciato il Canada, mentre nel 2008 aveva cancellato l'ordine di un Epr un'altra società Usa e nel 2007 aveva rinunciato a un'offerta già lanciata al Canada.

La delusione Oltralpe è arrivata a un livello tale che Edf, che con Areva già aveva rapporti difficili, ha cominciato a prendere le distanze dal partner tecnologico e avrebbe iniziato a lavorare su due nuovi progetti, da mettere in concorrenza con gli Epr. Areva nel primo semestre di quest'anno ha registrato utili dimezzati rispetto allo stesso periodo del 2009 e secondo l'agenzia di rating Standard & Poor's, che quest'estate ha declassato il debito della società, le cose non possono che peggiorare.



VERONESI E L'AGENZIA A GUARDIA DEL NUCLEARE CHE NON SI FARÀ

Vertici inesperti, tecnici sull'orlo della pensione e zero fondi

di **Stefano Feltri**

La nomina di Umberto Veronesi alla presidenza dell'Agenzia per il nucleare doveva essere l'inizio di quello che all'Enel piace chiamare "rinscimento nucleare italiano". Invece, dopo il consiglio dei ministri di venerdì che ha scelto l'oncologo milanese, l'impressione diffusa anche tra i più convinti "nuclearisti" è che la tanto attesa Agenzia, così come è stata composta, sia solo l'ennesimo segnale che, in realtà, in Italia l'atomo non tornerà mai. O almeno che il governo non ci crede più tanto.

LE NOMINE. Dicono che anche dentro l'Enel sono rimasti un po' perplessi quando hanno saputo i nomi dei cinque membri dell'Agenzia. Oltre a Veronesi ci sono un magistrato esperto di terrorismo internazionale, Stefano Dambruoso, un professore di diritto amministrativo capo di gabinetto del ministero dell'Ambiente (che lo ha indicato), Michele Corradino, e due veri esperti di nucleare: i professori Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti. Il problema, notano gli osservatori del settore, non è tanto che Veronesi ha 85 anni (con un mandato di sette) e che difficilmente l'anagrafe gli consentirà di rispondere di eventuali scelte sbagliate, visto che le prime centrali non saran-

no operative prima del 2020. Ma il messaggio implicito del governo, che ha ridotto al silenzio perfino gli entusiasti dell'Ain (Associazione italiana nucleare), è che in caso di dissenso i non-esperti possono mettere in minoranza gli unici due, Cumo e Ricotti, che davvero si intendono di impianti atomici e dei connessi pericoli. Come dire: la politica conterà più della competenza tecnica. L'Agenzia, però, non è un "ministero del nucleare", ma un organismo con compiti esclusivamente tecnici: dalle decisioni sui materiali da usare alla gestione delle scorie ai regolamenti su come assicurare, durante la costruzione, il rispetto dei parametri europei. Professionalità come quella di Dambruoso o Corradino potrebbero essere utili in un secondo momento, ma non si capisce a cosa servano nella fase preliminare della costruzione. Che, comunque, non è imminente, visto che ancora a settembre il presidente del Consiglio Silvio Berlusconi scriveva alla Sogin, società pubblica specialista nello smaltimento delle scorie, che c'era ancora molto tempo per ragionare sulla gestione degli scarti delle centrali future. L'altro aspetto che lascia perplessi i nuclearisti italiani è che il governo insiste nel voler fare la supervisione nucleare a costo zero o quasi, sotto lo sguardo del ministro del Tesoro Giulio Tremonti che non transige. Nella legge 99 del 23 luglio 2009, le so-

le risorse previste per l'Agenzia sono 500mila euro nel 2009, poi 1,5 milioni nel 2010 e altrettanti nel 2011 (anche se la copertura reale, cioè soldi veri, c'è solo per la metà). Spiccioli che bastano giusto per pagare lo stipendio dei cinque membri della Agenzia e quelli delle loro segretarie. E il resto dell'apparato amministrativo? Si deve fare con quel che c'è a disposizione, cioè pescando all'interno delle risorse già disponibili per l'amministrazione pubblica.

IL PERSONALE. La legge del 2009 prevede un organico, comunque minimalista, di massimo 100 persone. Dove trovarle? All'Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, e all'Ispra, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, noto alle cronache per le proteste dei suoi ricercatori precari che hanno passato settimane sul tetto lo scorso inverno per denunciare il mancato rinnovo del contratto e lo smantellamento *de facto* dell'istituto. Dovendo operare a costo zero, l'agenzia si accontenta di quel che trova. Cioè soprattutto ingegneri prossimi alla pensione che erano esperti dell'altro nucleare, quello che c'era in Italia fino a 23 anni fa, prima che il referendum lo cancellasse sull'onda del panico per l'incidente a Chernobyl. "Qui le competenze sono ferme a trent'anni fa e gli ingegneri nucleari giovani, sotto

i cinquant'anni, si contano sulle dita di una mano", dice una fonte dall'Ispra. Situazione opposta all'Enea, dove qualche competenza nucleare è sopravvissuta (a ottobre hanno riacceso due reattori sperimentali vicino Roma): entro il 2011 dovrebbero esserci almeno 180 assunzioni in gran parte di giovani neolaureati in ingegneria, frutto di un severo concorso che deve rimpinguare l'organico dell'ente. Visto che, a parte i 50 che verranno trasferiti all'Agenzia per il nucleare, sarà comunque l'Enea a occuparsi dei dettagli più tecnici e a fare da punto di riferimento intermedio per le imprese che vogliono entrare nel business atomico. Troppo presto per dire se un'Agenzia così esile saprà gestire il compito, anche perché sull'intera struttura pende l'incertezza delle nuove norme sullo stoccaggio e la gestione delle scorie in discussione ora a Bruxelles.

LA SEDE. E' un dettaglio, ma anche una partita di potere. Ancora non si sa dove sarà la sede dell'Agenzia per il nucleare. Dovrebbe finire a Roma ma l'uomo forte del nucleare italiano, Claudio Scajola, starebbe ancora facendo pressione perché vada a Genova, la città culturalmente più atomica d'Italia e zona d'influenza dell'ex ministro. Renato Brunetta, ministro della Funzione pubblica, cercava di portarla a Venezia ma pare si sia arreso. Anche perché, non essendo previste nuove assunzioni, sarebbe complesso spostare i dipendenti romani di Enea e Ispra così lontano.

**Per il ritorno
dell'atomo
di soldi ce ne
sono pochi,
di personale
qualificato
anche meno**

VERONESI E L'AGENZIA A GUARDIA DEL NUCLEARE CHE NON SI FARÀ

Vertici inesperti, tecnici sull'orlo della pensione e zero fondi

di **Stefano Feltri**

La nomina di Umberto Veronesi alla presidenza dell'Agencia per il nucleare doveva essere l'inizio di quello che all'Enel piace chiamare "rinascimento nucleare italiano". Invece, dopo il consiglio dei ministri di venerdì che ha scelto l'oncologo milanese, l'impressione diffusa anche tra i più convinti "nuclearisti" è che la tanto attesa Agenzia, così come è stata composta, sia solo l'ennesimo segnale che, in realtà, in Italia l'atomo non tornerà mai. O almeno che il governo non ci crede più tanto.

LE NOMINE. Dicono che anche dentro l'Enel sono rimasti un po' perplessi quando hanno saputo i nomi dei cinque membri dell'Agencia. Oltre a Veronesi ci sono un magistrato esperto di terrorismo internazionale, Stefano Dambruoso, un professore di diritto amministrativo capo di gabinetto del ministero dell'Ambiente (che lo ha indicato), Michele Corradino, e due veri esperti di nucleare: i professori Maurizio Cumo e Marco Enrico Ricotti. Il problema, notano gli osservatori del settore, non è tanto che Veronesi ha 85 anni (con un mandato di sette) e che difficilmente l'anagrafe gli consentirà di rispondere di eventuali scelte sbagliate, visto che le prime centrali non saranno operative prima del 2020. Ma il messaggio implicito del governo, che ha ridotto al silenzio perfino gli entusiasti dell'Ain (Associazione italiana nucleare), è che in caso di dissenso i non-esperti possono mettere in minoranza gli unici due, Cumo e Ricotti, che davvero si intendono di impianti atomici e dei connessi pericoli. Come dire: la politica conterà più della competenza tecnica. L'Agencia, però, non è un "ministero del nucleare", ma un organismo con compiti esclusivamente tecnici: dalle decisioni sui materiali da usare alla gestione delle scorie ai regolamenti su

come assicurare, durante la costruzione, il rispetto dei parametri europei. Professionalità come quella di Dambruoso o Corradino potrebbero essere utili in un secondo momento, ma non si capisce a cosa servano nella fase preliminare della costruzione. Che, comunque, non è imminente, visto che ancora a settembre il presidente del Consiglio Silvio Berlusconi scriveva alla Sogin, società pubblica specialista nello smaltimento delle scorie, che c'era ancora molto tempo per ragionare sulla gestione degli scarti delle centrali future. L'altro aspetto che lascia perplessi i nuclearisti italiani è che il governo insiste nel voler fare la supervisione nucleare a costo zero o quasi, sotto lo sguardo del ministro del Tesoro Giulio Tremonti che non transige. Nella legge 99 del 23 luglio 2009, le sole risorse previste per l'Agencia sono 500mila euro nel 2009, poi 1,5 milioni nel 2010 e altrettanti nel 2011 (anche se la copertura reale, cioè soldi veri, c'è solo per la metà). Spiccioli che bastano giusto per pagare lo stipendio dei cinque membri della Agenzia e quelli delle loro segretarie. E il resto dell'apparato amministrativo? Si deve fare con quel che c'è a disposizione, cioè pescando all'interno delle risorse già disponibili per l'amministrazione pubblica.

IL PERSONALE. La legge del 2009 prevede un organico, comunque minimalista, di massimo 100 persone. Dove trovarle? All'Enea, l'Agencia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, e all'Ispra, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, noto alle cronache per le proteste dei suoi ricercatori precari che hanno passato settimane sul tetto lo scorso inverno per denunciare il mancato rinnovo del contratto e lo smantellamento *de facto* dell'istituto. Dovendo operare a costo zero, l'agenzia si accontenta di quel che trova. Cioè soprattutto



L'85enne medico Umberto Veronesi, nuclearista convinto (Foto Emblema)

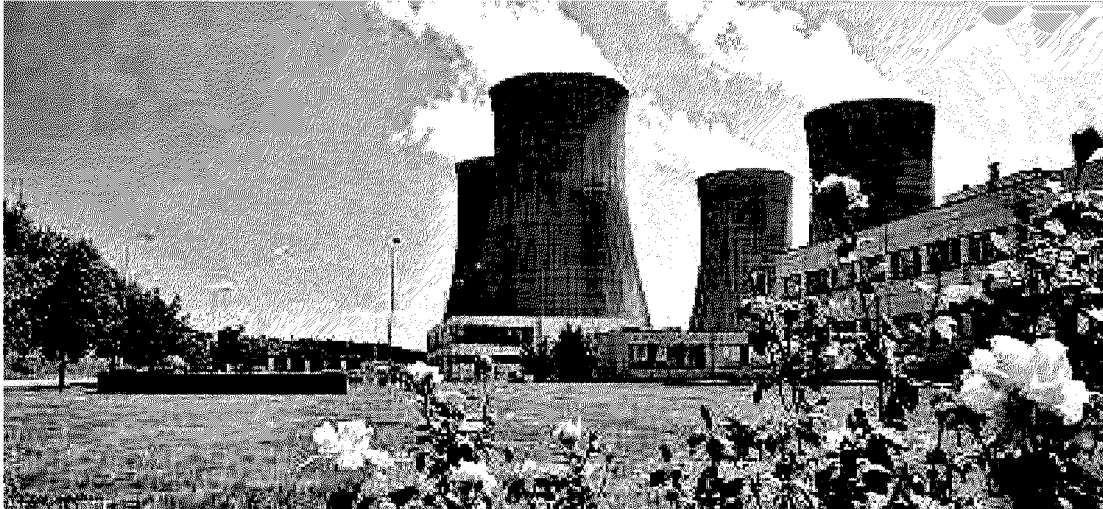
ingegneri prossimi alla pensione che erano esperti dell'altro nucleare, quello che c'era in Italia fino a 23 anni fa, prima che il referendum lo cancellasse sull'onda del panico per l'incidente a Chernobyl. "Qui le competenze sono ferme a trent'anni fa e gli ingegneri nucleari giovani, sotto i cinquant'anni, si contano sulle dita di una mano", dice una fonte dall'Ispra. Situazione opposta all'Enea, dove qualche competenza nucleare è sopravvissuta (a ottobre hanno riaperto due reattori sperimentali vicino Roma): entro il 2011 dovrebbero esserci almeno 180 assunzioni in gran parte di giovani neolaureati in ingegneria, frutto di un severo concorso che deve rimpinguare l'organico dell'ente. Visto che, a parte i 50 che verranno trasferiti all'Agencia per il nucleare, sarà comunque l'Enea a occuparsi dei dettagli più tecnici e a fare da punto di riferimento intermedio per le imprese che vogliono entrare nel business atomico. Troppo presto per dire se un'Agencia così esile saprà gestire il compito, anche perché sull'intera struttura pende l'incertezza delle nuove norme sullo stoccaggio e la gestione delle scorie in discussione ora a Bruxelles.

Per il ritorno dell'atomo di soldi ce ne sono pochi, di personale qualificato anche meno



LA SEDE. E' un dettaglio, ma anche una partita di potere. Ancora non si sa dove sarà la sede dell'Agenzia per il nucleare. Dovrebbe finire a Roma ma l'uomo forte del nucleare italiano, Claudio Scajola, starebbe ancora facendo pressione perché vada a Genova, la città culturalmente più atomica d'Italia e zona d'influenza dell'ex ministro. Renato Brunetta, ministro della Funzione pubblica, cercava di portarla a Venezia ma pare si sia arreso. Anche perché, non essendo previste nuove assunzioni, sarebbe complesso spostare i dipendenti romani di Enea e Ispra così lontano.

Il nucleare fa un altro passo in avanti ma i siti e le scorie restano un'incognita



Una centrale nucleare in esercizio

ALDO LAMPANI

ORA che al vertice dell'agenzia di sicurezza per l'energia nucleare è stato issato il Professor Veronesi, il rilancio dell'atomo diventa, anche istituzionalmente, una realtà. Si comincia a parlare di avvio ed operatività. Per Genova, che a diventare leader del progetto — almeno sotto il profilo produttivo — ci terrebbe parecchio, potrebbe essere una buona notizia. E' chiaro che sarà l'Enel a fare da capofila, ma i gruppi di comparto della Lanterna possono dare aggio a tutto il progetto. Il punto di partenza? Sta negli accordi di Parigi, sottoscritti solo nell'aprile scorso. Si tratta di un accordo quinquennale tra Edf, Enel ed Ansaldo Energia per valorizzare il ruolo delle industrie italiane nella realizzazione delle nuove centrali nucleari in programma nel nostro Paese. Enel ed Edf avranno il ruolo di investitori e di Architect Engineering, cioè la responsabilità del progetto, la gestione e la realizzazione degli impianti. Questo patto di ferro permetterà ad Ansaldo Energia ed Ansaldo Nucleare di partecipare all'attività di ingegneria e di fornitura per diversi progetti anche all'estero. Le dimensioni economiche

dell'atomo sono enormi. Il costo medio attuale di una centra-

le nucleare è di circa 2500-3000 euro per ogni kW elettrico installato, ovvero il costo in conto capitale di una centrale da 1000 MWe elettrico è di circa 3 miliardi di Euro. Il "prezzo" del primo reattore europeo di terza generazione fornito dalla franco-tedesca Areva viene valutato attualmente, nei paesi occidentali, da 4 a 4,5 miliardi di euro. Una massa enorme di investimenti che, a quanto affermato dal neo presidente Veronesi, va a comprendere anche 2500 posti di lavoro per la sola costruzione e l'assunzione di non meno di 500 tecnici specializzati per la gestione. E' chiaro che Genova ha pronta una propria cultura in questo settore d'impresa. Ansaldo Nucleare, sede a Genova, 170 dipendenti, controllata da Ansaldo Energia, opera nel settore da decenni, realizzando centrali nucleari di terza generazione.. Dunque tutto pronto? A rileggere un articolo scritto da Romano Prodi solo poche settimane fa sul Messaggero parrebbe di no. L'ex Presidente del Consiglio dissente sul fatto che in Italia si sia ancora in grado di costruire

una centrale, perché — nel post referendum " Abbiamo smantellato la più parte delle scuole specializzate in materia di tecnologie nucleari e gli studenti di ingegneria nucleare sono ridotti a poche decine in tutto il Paese. Per decenni infatti non avevano alcuna possibilità di trovare un lavoro in questo campo in Italia". E che, inoltre "abbiamo infine cancellato tutte le strutture pubbliche deputate a controllare la sicurezza, dato che l'ultima licenza concessa risale al 1971 e non abbiamo più le competenze nelle istituzioni responsabili per le licenze e le procedure di costruzione. Abbiamo, in sintesi, distrutto quasi tutto il sapere scientifico, gestionale, industriale e istituzionale necessari per costruire una filiera nucleare". Lavoro duro per il Professor Veronesi.



NUCLEARE

*La protesta tedesca
e le bugie italiane*

Gianni Mattioli e Massimo Scalla

Un treno carico di scorie dei reattori tedeschi, trattate in Francia, tenta di arrivare a Gorleben, in territorio tedesco, dove dovranno essere custodite provvisoriamente. Migliaia di poliziotti in assetto di guerra garantiscono l'avanzata del treno in modo da rompere il fronte di decine di migliaia di cittadini infuriati. Leggiamo queste cronache e pensiamo a quanto siamo fortunati noi in Italia.

Non perché vicende del genere non ci riguardano. Parte del combustibile irraggiato nel corso del funzionamento degli impianti della passata stagione nucleare italiana è stato inviato, infatti, per il trattamento agli impianti della British Nuclear Fuel Ltd nel Regno Unito e da lì dovrà rientrare. Quanto poi alle 235 tonnellate di combustibile irraggiato della centrale di Caorso, in seguito all'accordo intercorso nel 2007 tra il governo italiano e quello francese, esse sono state trasferite in Francia, dove Cogema si occuperà del trattamento. Anche per le scorie residue da questo processo è previsto un ritorno in Italia nei prossimi anni.

Quale è allora la nostra fortuna? Noi non abbiamo bisogno di bloccare treni, perché non siamo preoccupati. Dichiarò a *la Repubblica* Umberto Veronesi, chiamato dal Governo alla presidenza dell'Agenzia per la sicurezza nucleare: «Già oggi disponiamo di soluzioni a costi accettabili. Le scorie vengono trattate per renderle inerti e quanto rimane viene sotterrato».

Messa da parte l'ironia, leggiamo queste dichiarazioni e ci chiediamo: dove ha attinto queste notizie Veronesi? Ma le cose non stanno così: il problema della gestione delle scorie è tuttora irrisolto, sia dal punto di vista di una collocazione stabile e definitiva, ma anche di una collocazione provvisoria in sicurezza.

Dopo il fallimento - con la vicenda di Carlsbad nel New Mexico - della sistemazione in strutture rocciose saline, sono in fase di studio altri tipi di formazioni geologiche. L'attenzione rivolta alle formazioni saline poggiava sulla valutazione che in tali strutture non potesse esserci circolazione di acqua e l'assenza di acqua appare una necessità dal punto di vista della integrità della tenuta di contenitori che dovrebbero sfidare durate di tempi enormemente lunghi. A Carlsbad, nel corso dello scavo, ci si è trovati invece in presenza di grandi quantità di acqua. È appena il caso di ricordare che di rocce saline si trattava anche nel caso del sito di Scanzano.

L'Agenzia nazionale francese per la gestione dei rifiuti nucleari (Andra) persegue la ricerca su altro tipo di formazioni geologiche e gli Stati Uniti hanno indirizzato il lavoro nel sito di Yucca Mountain a 150 km da Las Vegas.

Ma il sito, già in difficoltà per questioni di sismicità, è stato chiuso da Obama nel marzo di quest'anno.

Dunque non resta che la sistemazione provvisoria e le norme dell'Ue fanno obbligo ai Paesi aderenti di dotarsi di propri depositi. Ma non è una prospettiva tranquillizzante, in tempo di cambiamenti climatici e di terrorismo. E quale è poi la sicurezza dei trasporti stessi? E come dar torto a chi, come Greenpeace, si oppone all'operazione stessa del trattamento del combustibile irraggiato per separare il Plutonio che si è prodotto, materiale che non esiste in natura, ha un gravissimo impatto sanitario ed è l'ingrediente principale per le bombe? Certo, la soluzione non può essere solo l'opporsi al rientro nel proprio territorio: anche la soluzione provvisoria dovrà avere il massimo di razionalità e trasparenza. Ma un fatto chiaro a tutti dovrebbe comunque essere quello di dire basta a far volare un aereo che non si sa dove far atterrare.



Regione Gli ambientalisti ricordano il referendum che 23 anni fa bocciò l'atomo in Italia e i Verdi chiedono un dibattito in Consiglio

Polverini e l'ambiguità nucleare

Emanuele Rigitano

Domenica c'è stata l'occasione di ricordare, a 23 anni di distanza, la vittoria del referendum che ha fermato il nucleare nel nostro Paese, con varie iniziative in tutta Italia. Anche la Federazione dei Verdi per la Costituente Ecologista, con il Presidente Angelo Bonelli e il Presidente dei Verdi del Lazio Ferdinando Bonessio, ha partecipato a Roma, con una raccolta firme per scongiurare il ritorno al nucleare. "Il Lazio sarà una delle regioni più colpite dall'introduzione del nucleare, con due reattori Epr a Montalto di Castro, un deposito delle scorie alla centrale del Garigliano, uno nei pressi della vecchia centrale di Latina e una possibile centrale nucleare sul Tevere a nord di Roma. Tutti siti che abbiamo resi noti e che non sono mai stati smentiti dal Governo" ha detto Bonelli mentre partecipava all'iniziativa di Piazza Farnese. Ormai le voci dei sostenito-

ri del ritorno all'atomo, a partire dall'Enel, si fanno sempre più forti. Il Presidente della Regione Polverini aveva espresso, in campagna elettorale, un netto no alle centrali nucleari nel Lazio, ma ora sembra che la giunta regionale non sia più convinta di questa posizione netta. Comunque sia la Commissione affari comunitari e internazionali della Regione ha approvato, ma siamo solo al primo passaggio, la proposta di legge dei Verdi, che impedisce la localizzazione di nuove centrali, la riattivazione di quelle esistenti, il deposito di materiali radioattivi o di combustibile irraggiato. Angelo Bonelli, come consigliere regionale del Lazio, ha rimarcato come "la nostra richiesta di un Consiglio regionale straordinario per la discussione degli indirizzi sul nucleare giace nei cassetti da maggio". I nuclearisti convinti giurano che le attuali tecnologie nucleari sono sicure e che la filiera verrà trattata in modo professionale, soprattutto per la gestione delle scorie. Le cose però sembrano smentire le belle parole. Per quanto riguarda la zona del-

la centrale nucleare del Garigliano, dove stanno costruendo un deposito per le scorie radioattive, l'Agenzia Regionale Per la protezione Ambientale della Campania (Arpac) ha chiesto di effettuare una misurazione dei livelli di radioattività con urgenza, in quanto è ritenuto possibile un danno alla salute dei cittadini. Dalla popolazione arriva la richiesta di un'indagine epidemiologica, a causa dell'aumento progressivo delle patologie oncologiche del basso Lazio-alto casertano. Anche in quel di Latina vengono fuori notizie sconcertanti. In un'intervista ad Ecoblog.it il giornalista Francesco Buda ha affermato di essere entrato indisturbato (e non è stato l'unico) più volte all'interno del deposito più grande d'Italia, nonostante il sito sia ancora un obiettivo strategico nazionale e soggetto a normative d'emergenza, a causa del rischio terrorismo successivo all'11 settembre. Il deposito di Latina conterrebbe, a detta del Buda, le scorie riprocessate di III categoria - quella più pericolosa - e gli involucri metallici delle barre di uranio. ■

**Intanto la
Commissione Affari
comunitari della
Regione ha approvato,
al primo passaggio, la
proposta di legge del
Sole che ride**



Saglia: «Nucleare in aula senza l'ok Cipe»

Colpo di accelerazione sulla scelta della tecnologia che segnerà il ritorno al nucleare in Italia. Il documento sarà inviato direttamente al Parlamento e non passerà per il Cipe. Ad assicurarlo, a margine di un convegno al Gse, è stato il sottosegretario allo Sviluppo economico Stefano Saglia: «Il documento che contiene la scelta delle tecnologie verrà inviato in questi giorni direttamente in Parlamento alle commissioni Attività produttive e

industria della Camera e del Senato per avere un parere», sottolinea Saglia. Nella delibera, rileva il sottosegretario, «ci sono le caratteristiche dei sistemi di sicurezza ammessi in Italia, ovvero le tecnologie. Dentro questo perimetro, è un dato di fatto, trovano corrispondenza sia quelle francesi che quelle statunitensi», ossia rispettivamente le tecnologie Epr messe a punto da Areva e la Ap1000 sponsorizzata da Westinghouse. «Ci

sono altre tecnologie - osserva Saglia - quelle di General Electric, Mitsubishi e Rosatom che non abbiamo ancora esaminato nel dettaglio. Mentre con la Francia e gli Stati Uniti ci sono accordi industriali, quello con la Russia è solo sulla ricerca». Quanto alla scelta, riguarderà comunque un paio di tecnologie. Secondo Saglia infatti «anche se non è precluso, non si possono gestire in un paese come l'Italia più di due tecnologie».



Il vertice dei grandi gruppi

I coreani corteggiano
l'Enel per il nucleare
La visita di Conti a Kepco

DAL NOSTRO INVIATO

SEUL (Corea del Sud) — Le prime prove d'intesa erano partite dopo il G8 italiano. Ora, all'ombra del G20 Business di Seul (100 capi dei maggiori gruppi industriali e finanziari mondiali chiamati a raccolta per consigliare i «big» del mondo) tra l'Enel e la coreana Kepco si sono mossi i primi passi. Con due accordi tecnologici — per lo sviluppo delle «reti intelligenti» e del carbone senza emissioni di CO₂ — da giocarsi insieme sui mercati internazionali. E con un mezzo invito per parlare anche di «cooperazione nell'area nucleare», rivolto dal presidente e Ceo del gruppo pubblico asiatico, Ssang-Su Kim, a Fulvio Conti. L'amministratore delegato dell'Enel, da parte sua, non si è sbilanciato, anche se oggi intende andare in visita a una centrale nucleare Kepco.

Si può anche azzardare un motivo: lo scorso dicembre furono proprio i coreani a mandare in crisi d'identità gli alleati francesi dell'Enel, aggiudicandosi una maxi-commessa da 20 miliardi di dollari ad Abu Dhabi sulla quale i transalpini, da Edf e Areva, si erano mossi in grande stile. Al di là degli accordi (reali) e delle suggestioni (ipotetiche) sulle mosse dell'Enel, resta il fatto che a rappresentare al G20 Business di Seul la grande industria e la finanza italiana c'erano solo il gruppo elettrico e l'Eni, con il suo

presidente Roberto Poli. Questa mattina i «Ceo» dei colossi mondiali presenteranno ai capi di Stato il frutto delle loro riflessioni. Sul fronte dell'ambiente e dell'energia si coglie qualche orientamento: intanto l'opinione diffusa che difficilmente a Cancun, a fine mese, si troverà quell'accordo sul clima già sfuggito lo scorso anno a Copenaghen. E se così fosse, sarebbe forse «più saggio», ha commentato Conti (che ha visto anche il segretario generale dell'Onu, Ban Ki-Moon), se l'Europa avesse riflettuto sull'opportunità di spostare più avanti nel tempo il limite (2020) per ridurre del 20% le proprie emissioni. Dall'Eni è stata invece avanzata la proposta di agganciare al G20 un confronto periodico tra le compagnie internazionali e quelle dei Paesi produttori, comprese le autorità di regolazione e i governi.

Stefano Agnoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA



VETERAN DAY FRA I SOLDATI

Il Presidente Usa contro la Nord Corea “Basta provocazioni sia seria sul nucleare”

INVIATO A SEUL

Barack Obama celebra il «Veteran Day» fra 1400 soldati della base di Yongsan lanciando un duro affondo contro la Nord Corea. La guarnigione americana lo accoglie con boati di approvazione, e il presidente risponde con un omaggio ai veterani della «guerra più difficile» combattuta 60 anni fa per respingere oltre il 38° parallelo le forze del Nord comunista che tentavano di schiacciare il Sud.

È in tale cornice che il presidente picchia duro su Pyongyang: «Questa penisola offre il più evidente contrasto fra una società aperta e una chiusa, fra una nazione dinamica e un governo che preferisce affamare la gente, lo si vede anche dallo spazio con le luci di Seul che contrastano con il buio del Nord». Tutto ciò «è la diretta conseguenza del cammino intrapreso dalla Nord Corea con azioni offensive e provocatorie dalla corsa alle atomiche all'affondamento della nave sudcoreana Cheonan in marzo». Da qui il monito: «Pyongyang sappia che non esiteremo mai nel garantire la sicurezza della Corea, la nostra alleanza è salda e la corsa al nucleare porterà a un aumento dell'isolamento del Nord». L'unica via d'uscita per il regime comunista è «rispettare gli obblighi internazionali e garantire più opportunità ai cittadini». Non è dunque ancora giunto il momento di riprendere il negoziato multilaterale, almeno fino a quando Pyongyang non ammetterà la responsabilità della morte dei 46 militari del Cheonan in un «attacco deliberato», dice il colonnello Jonathan Withington portavoce delle base. [MAU.MOL.]



Nucleare, la Consulta sconfessa tre Regioni “Non possono vietarlo”

Stop alle leggi di Campania, Puglia e Basilicata

ANTONIO CIANCIULLO

ROMA — S'inasprisce lo scontro sul nucleare. La Corte Costituzionale ha dichiarato illegittime le leggi regionali con cui Puglia, Basilicata e Campania avevano vietato l'installazione sul loro territorio di centrali nucleari e siti di stoccaggio di materiali radioattivi. Le leggi regionali sono state bocciate perché, per quanto riguarda i siti di stoccaggio, avrebbero invaso la competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente, mentre per quanto riguarda gli impianti di energia nucleare sarebbe stata lesa la competenza esclusiva dello Stato in materia di sicurezza.

In sostanza i giudici costituzionali hanno contestato il metodo scelto dalle Regioni che hanno deciso di agire in maniera autonoma contrapponendo le proprie leggi alle norme statali. Si potrebbe

però aprire un'altra partita giuridica se le Regioni scegliessero una via più diretta impugnando dinanzi alla Consulta le leggi statali che ritengono lesive dei loro diritti. Ed è la posizione già anticipata ieri dal presidente della Regione Basilicata, Vito De Filippo: «La stessa sentenza non escluderebbe il diritto delle Regioni a una concertazione preventiva. Non una legge propria ma l'impugnazione della legge dello Stato. Siamo pronti a percorrere anche questa via». La battaglia sul nucleare dunque andrà avanti. Da una parte la Corte costituzionale (che nel giugno scorso aveva rigettato i ricorsi con cui 10 Regioni avevano impugnato la legge delega sul ritorno del nucleare in Italia) deve ancora esaminare altri ricorsi e la legittimità del quesito referendario promosso dall'Idv. Dall'altra il dissenso politico resta molto netto e determinato. «Il nucleare in Italia si può fare solo con i carri ar-

mati», aveva ripetuto nei giorni scorsi il presidente della Puglia Nichi Vendola. E proprio l'altro ieri gli assessori regionali Gian Carlo Muzzarelli (Energia) e Sabrina Freda (Ambiente) hanno commentato il sopralluogo dei vertici della società Sogin alla centrale nucleare di Caorso dicendo: «Sia ben chiaro che questo nucleare in Emilia Romagna non ha futuro».

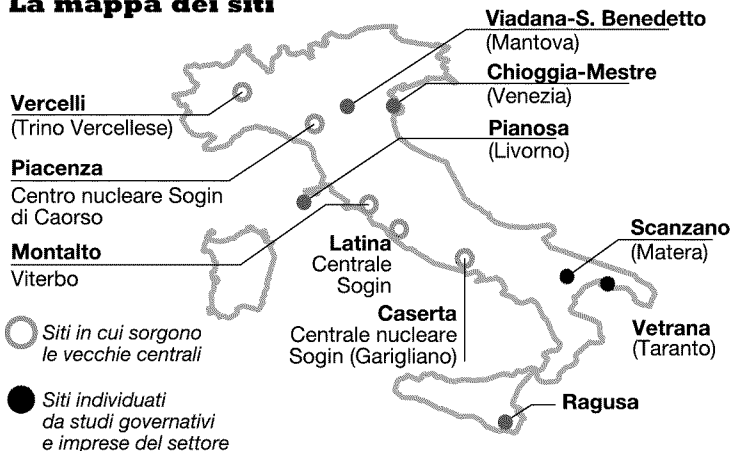
Soddisfatto invece Chicco Testa, il presidente del Forum nucleare italiano, una struttura nata a luglio per sponsorizzare le centrali atomiche: «Sono almeno tre le ragioni che mi fanno accogliere con soddisfazione l'atto della Consulta: il ribadire la competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente e sicurezza; il buon senso; l'interesse nazionale che su queste scelte di politica è molto forte». Plaudendo alla decisione anche il ministro per gli Affari regionali Raffaele Fitto: «Sbagliate leggi regionali ad hoc,

che finiscono bocciate dalla Consulta».

Ma quale nucleare potrebbe essere realizzato in Italia? A che costi? E dove? Finora è stata fornita risposta solo alla prima domanda. Il governo Berlusconi ha scelto la filiera francese Epr, una tecnologia sperimentale che non ha visto nessun reattore realizzato. Proprio per questo la stima dei costi è incerta: il reattore in costruzione più avanzata, quello di Olkiluoto, in Finlandia, a causa di una serie di problemi in fase di realizzazione, sta andando verso un raddoppio dei costi, inizialmente stimati in 3,2 miliardi di euro. Dunque l'impegno economico per le 4 centrali progettate potrebbe avvicinarsi ai 25 miliardi di euro. Ma l'incognita maggiore riguarda la localizzazione degli impianti: tutte le regioni governate dal centrosinistra e quasi tutte quelle governate dal centrodestra si sono dichiarate non disponibili.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La mappa dei siti

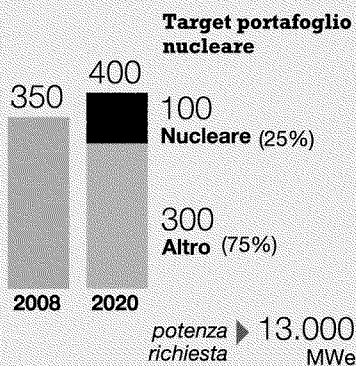


“È competenza dello Stato”. I governatori: “Continueremo a dire no”



I consumi nazionali

In TWh/y



Gli obiettivi

- ④ unità realizzate su 3 siti
- Prima unità realizzata entro il 2020
- Tecnologia Epr (European Pressurized Reactor), modello Flamanville 3
- Potenza netta: 1.600 MWe

Le date

4 FEBBRAIO 2010

Palazzo Chigi impugna davanti alla Corte Costituzionale le leggi con cui **Campania, Puglia** e **Basilicata** bloccano la costruzione di centrali nucleari

10 FEBBRAIO 2010

Il Consiglio dei ministri approva il **dl** che definisce le **procedure** e le **compensazioni** economiche per arrivare alla **scelta dei siti**

5 NOVEMBRE 2010

Ufficializzata la nomina dell'oncologo **Umberto Veronesi** alla direzione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare



LE SCORIE

C'è ancora incertezza sui siti e sulle modalità per lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi

LA SENTENZA Secondo la Corte Costituzionale è stata violata l'esclusiva competenza dello Stato su ambiente e sicurezza. A gennaio decisione sul referendum

Nucleare, la Consulta bocchia le Regioni "ribelli"

Puglia, Basilicata e Campania avevano vietato gli impianti

di BARBARA COBRAO

ROMA — Bocciate. La Corte Costituzionale ha dichiarato illegittime le leggi regionali con le quali Puglia, Basilicata e Campania hanno chiuso la porta alla realizzazione di centrali nucleari, impianti per la produzione di combustibile nucleare e depositi di rifiuti radioattivi sul loro territorio. La decisione era molto attesa e ad anticiparla è stata l'Ansa. Le motivazioni saranno depositate nei prossimi giorni ma il senso generale della sentenza si può intanto riassumere.

La Consulta ritiene, nella sostanza, che le tre leggi violino specifiche competenze statali stabilite dall'articolo 117 della Carta costituzionale. Nel caso dei depositi di materiale radioattivo, perché le tre Regioni avrebbero invaso la competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente. Nel caso della costruzione di centra-

li nucleari, invece, perché sarebbe stata lesa la competenza statale esclusiva in materia di sicurezza. Nella sostanza, afferma la Corte, se le tre Regioni rivendicano la necessità di un'intesa con lo Stato per la scelta dei siti su cui installare i diversi impianti, allora avrebbero dovuto impugnare davanti alla Consulta le leggi statali "incriminate". E non, come invece hanno fatto Puglia, Basilicata e Campania, ripristinare la situazione che consideravano corretta attraverso proprie leggi ad hoc.

Il governo segna dunque un punto in suo favore nella battaglia per il rilancio del nucleare in Italia, avversata da molti enti locali. Già la scorsa estate, 10 Regioni tra cui Toscana, Umbria, Liguria, Lazio, Calabria, Marche, Emilia Romagna, Molise e le stesse Puglia e Basilicata, avevano presentato ricorso alla Corte costituziona-

le contro Ddl Sviluppo con il quale il governo aveva fissato la cornice per il ritorno della produzione di energia nucleare in Italia. A scatenare i ricorsi era stata quella parte della legge in cui si affidava agli operatori la scelta dei siti, all'interno di macro-aree definite dall'Agenzia nucleare. Ricorsi respinti anche in quell'occasione perché, disse la Corte, è al momento del decreto delegato che si sarebbe dovuti intervenire. Le Regioni hanno perciò impugnato il decreto delegato che nel frattempo il governo ha emanato (prima delle dimissioni dell'ex ministro Scajola) e si sta aspettando la decisione della Corte su questo ulteriore capitolo. Non solo. Sulla questione nucleare pende il quesito referendario presentato dall'Idv di Antonio Di Pietro contro il ritorno del nucleare. Il quorum delle 500 mila firme sarebbe stato raggiunto. Ma la Cassazione sta

completando i conteggi. Solo dopo la palla tornerà alla Consulta che potrebbe decidere all'inizio di gennaio.

La battaglia sul nucleare, dunque, non finisce qui. La Campania, fra l'altro, non com-

pare mai nelle liste, più o meno ufficiose, sui possibili siti. Si è invece parlato di Basilicata e Puglia per il deposito dei rifiuti radioattivi, di Montalto di Castro (Lazio), Caorso (Emilia Romagna) e Trino (Piemonte) per le centrali. Per gli stoccaggi la Sogin ha messo a punto una lista di 50 possibili località adatte ma occorre il consenso dei territori. Solo in caso di rifiuto, potrebbe intervenire il Consiglio dei ministri.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ALTRE SENTENZE IN ARRIVO

In estate già respinti i ricorsi di 10 regioni che hanno impugnato nuove leggi

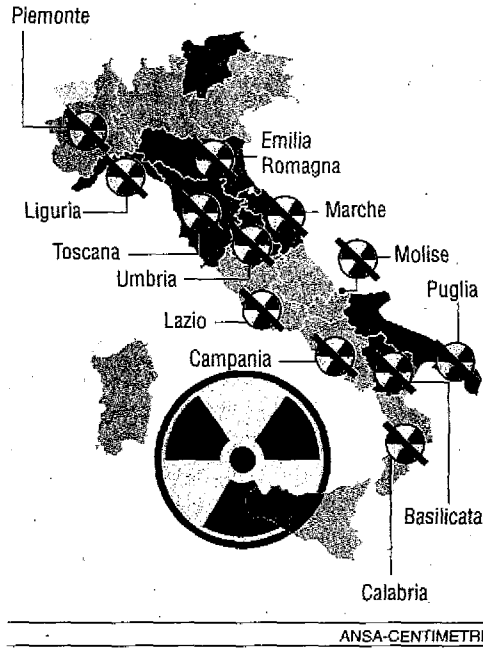
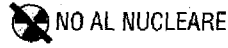
La mappa

Le regioni che hanno detto "no" al nucleare

Governate da

■ centrodestra

■ centrosinistra



6 euro

Nucleare, la Consulta boccia le Regioni "ribelli"

Il Consiglio di Stato ha respinto le richieste di autorizzazione alla costruzione di centrali nucleari in Puglia, Basilicata e Campania.

CONTO CORRENTE ARANCIO. ZERO E LODE.

MIGLIOR CONTO CORRENTE

0€ INDEBITO 0€ IMPEGNATO 0€ INCONTROVABILE

NUMERO VERDE 800 204 204

ITALIA

Ambiente Nulle le leggi di Puglia, Campania e Basilicata. Prestigiacomò: energia sicura, impegno ad accorciare i tempi

Nucleare, bocciato il «no» delle Regioni

La Corte Costituzionale: solo lo Stato può decidere su centrali e depositi

MILANO — Prima la Puglia, poi la Campania, quindi la Basilicata: tutte, con una propria legge regionale, avevano detto «no» all'installazione sul proprio territorio di impianti nucleari. Ora la Corte costituzionale ha detto che quei «no» sono «illegittimi» perché invadono le competenze dello Stato: illegittimo è il divieto di installare impianti di produzione di energia nucleare e illegittimo è anche il rifiuto di ospitare siti per la fabbricazione di combustibile nucleare o per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi.

Dopo aver respinto i ricorsi di dieci regioni contro la legge delega che nel 2009 aveva fissato le linee guida per il ritorno al nucleare, la Consulta ha bocciato le leggi di Puglia, Campania e Basilicata durante una delle ultime camere di consiglio. Le motivazioni saranno depositate a giorni ma l'impianto è chiaro: per la Consulta le tre leggi

regionali, in assenza di una intesa tra Stato e Regioni, violano le competenze statali. In particolare il «no» a depositi di materiali e rifiuti radioattivi avrebbe invaso lo competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente. Mentre il «no» all'installazione di impianti di energia nucleare avrebbe leso la competenza esclusiva dello Stato in materia di sicurezza. Dunque: fermo restando il principio di intesa Stato-Regioni, queste ultime possono impugnare le legge statali davanti alla Consulta ma non produrne

delle proprie in materie che non sono di loro competenza.

La Puglia ha vietato la costruzione di nuovi impianti nucleari con una legge firmata il 4 dicembre 2009. Il «no» della Campania è del 3 gennaio 2010, quello della Basilicata di dieci giorni dopo. Agli inizi di febbraio il governo ha impugnato le tre leggi davanti alla Corte costi-

tuzionale. «La decisione della Consulta — commenta il ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomò — fa chiarezza: la competenza in materia di ambiente e sicurezza è dello Stato. E rafforza l'impegno del governo a procedere adesso velocemente per consentire al nostro Paese di utilizzare una forma di energia pulita e sicura». Aggiunge il ministro per i Rapporti con le Regioni Raffaele Fitto: «Il

verdetto chiarisce che, al di là delle scelte che verranno compiute, non si può continuare a legiferare con leggi regionali spesso approvate a ridosso di campagne elettorali».

Ma la «disobbedienza» delle regioni annunciata dal governatore Nichi Vendola continua. «La nostra posizione resta immutata», ha commentato il presidente della Basilicata Vito De Filippo. «Forse abbiamo percorso una strada non conforme alle norme. Se la strada giusta sa-

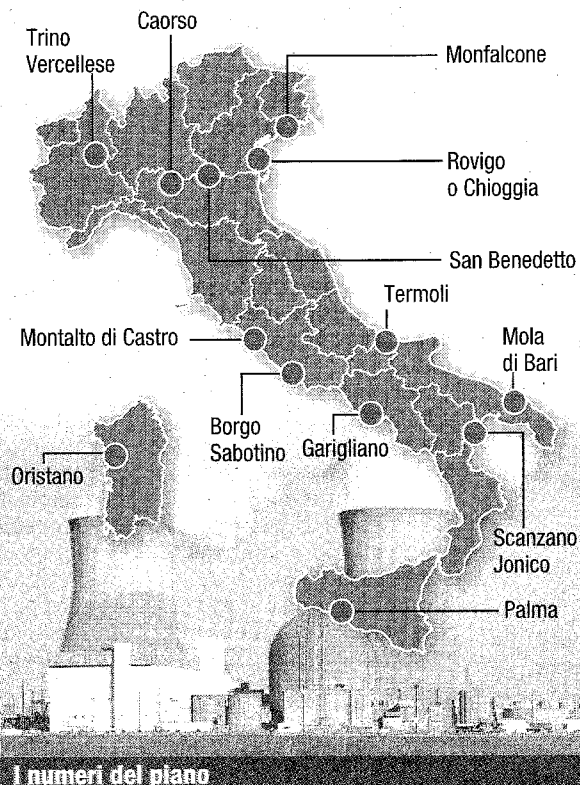
rà l'impugnazione della leggi dello Stato percorreremo anche questa». Il «no» della Puglia viene ribadito dall'assessore all'Ambiente Lorenzo Nicastro: «Tuteleremo il diritto alla salute dei cittadini, quella sì competenza delle Regioni, con tutti i mezzi». «Anche con i carri armati», rilancia il capogruppo pd in regione Antonio Decaro. Tace la giunta campana. Mentre gli ex leader di Legambiente si spaccano: «Buona notizia per la politica energetica, interesse nazionale», dice Chicco Testa, oggi presidente del Forum nucleare. E il pd Ermete Realacci: «Impossibile pensare che si possa decidere su questioni così delicate contro la volontà di regioni e cittadini». Sulla stessa linea Antonio Di Pietro che ribadisce il «no» al nucleare con la forza delle 500 mila firme raccolte dall'Idv: «Rispettiamo la Consulta ma ora sia referendum». Sarà sempre la Corte costituzionale a doversi pronunciare.

Alessandra Mangiarotti

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La mappa dei possibili siti



Il governatore

De Filippo (Basilicata):

«La nostra posizione resta immutata. Impugneremo le leggi statali»

Antonio Di Pietro

«Rispettiamo la Consulta ma adesso un referendum per dare voce ai cittadini»

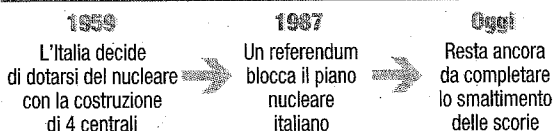
I numeri del piano

10 i milioni di euro l'anno, destinati sia agli enti locali che ai residenti nelle zone in questione come bonus

4 i reattori che dovrebbero essere costruiti dalla joint venture italo-francese

30 i miliardi di euro del costo dell'operazione nei prossimi 10-15 anni secondo Confindustria

La storia del nucleare in Italia



CORRIERE DELLA SERA

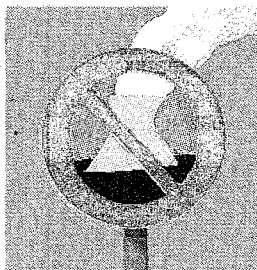
NUCLEARE «NON NEL MIO CORTILE»? IL NO DELLA CORTE COSTITUZIONALE

Non hanno avuto dubbi i giudici della Corte Costituzionale: le Regioni (in questo caso Puglia, Basilicata e Campania) non possono legiferare per vietare l'installazione sul loro territorio di centrali nucleari e la costruzione di siti di stoccaggio di rifiuti radioattivi. Come spieghiamo in dettaglio nell'articolo pubblicato sul *Corriere* di oggi, alla base della decisione ci sono unicamente complesse ed ineccepibili motivazioni giuridiche.

Ma questa sentenza, forse, va letta anche con una lente diversa, più «politica». Su un tema così sensibile come il nucleare, la Consulta in pochi mesi, infatti, è intervenuta due volte (la prima la scorsa estate respingendo il ricorso di dieci Regioni contro la legge delega del governo sul ritorno del nucleare in Italia) per ribadire lo stesso principio: in questa materia è finita l'epoca del potere di veto delle Regioni (e degli enti locali in generale).

Un potere di veto che finora ha reso complicato ogni tentativo di affrontare l'annosa questione energetica e che ha compattato gli amministratori locali, senza distinzione di partito.

Basterebbe ricordare le reazioni all'annuncio di questo governo sul ritorno al nucleare. Tutti i presidenti di Regione del centrosinistra hanno risposto con un «no» secco, «senza se e senza ma». La maggior parte dei colleghi del centrodestra ha preso posizioni «fantasiose», ma sempre contrarie (per carità!), giustificate magari dalla autosufficienza regionale.



La sentenza della Corte Costituzionale, dunque, potrebbe aver sgomberato dagli ultimi ostacoli la strada per il ritorno dell'energia nucleare in Italia. E si aggiunge alla prestigiosa nomina di Umberto Veronesi alla presidenza dell'Agenzia per la sicurezza nucleare, altro importante punto segnato dai sostenitori di una nuova e più moderna politica energetica.

La speranza è che ora la agguerrita sezione italiana del partito del Nimby (i seguaci del motto «Non nel mio cortile») accetti con serenità la sentenza della Consulta. Sarebbe un segnale di grande saggezza e modernità.

Andrea Balzanetti

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA PARTITA DELL'ATOMO

Respinta la normativa elaborata da Puglia, Basilicata e Campania. Sull'installazione degli

impianti e sulla gestione delle scorie radioattive ogni iniziativa va presa a livello nazionale

Nucleare, la Consulta bocchia i veti regionali

La Corte: sui siti competenza dello Stato

DA MILANO DIEGO MOTTA

È illegittimo che sia una regione a vietare l'installazione di impianti nucleari sul proprio territorio. Lo ha stabilito la Corte costituzionale, bocciando le leggi regionali di Puglia, Basilicata e Campania che avevano chiuso la porta al ritorno dell'atomo in Italia approvando delle normative *ad hoc*. Secondo la Consulta, in assenza di un'intesa tra Stato e regioni sul nucleare, esiste una competenza esclusiva dello Stato in materia di tutela dell'ambiente e di sicurezza. Per i giudici non spetta dunque alle regioni mettere i paletti in via preventiva sulle politiche di gestione dei rifiuti radioattivi e tanto meno sull'installazione delle centrali. Il pronunciamento ha un peso rilevante anche perché Puglia e Basilicata potrebbero ospitare il nuovo deposito unico delle scorie, in passato indicato in località Scanzano Jonico. Di fatto, la decisione della Consulta è un segnale anche a chi, di fronte all'*impasse* governativa in materia, pensava di giocare d'anticipo garantendo le comunità locali contrarie

all'atomo. A questa strada, fanno intuire i giudici, è preferibile per le stesse regioni quella che porta invece all'impugnazione delle leggi statali.

Le sentenze e le centrali

Non è la prima volta che i giudici costituzionali si esprimono sul nucleare. L'estate scorsa la Corte aveva rigettato i ricorsi con cui Toscana, Umbria, Liguria, Puglia, Basilicata, Lazio, Calabria, Marche, Emilia Romagna e Molise avevano impugnato la legge delega 99 del 2009 che fissava i principi generali per il ritorno del nucleare in Italia. «Richieste in parte infondate e in parte inammissibili» aveva stabilito la Consulta.

Di fatto, i giudici sono destinati sempre di più a diventare il baricentro della partita nucleare prossima ventura: oltre ai due pronunciamenti che hanno bocciato i ricorsi delle regioni, la Corte costituzionale dovrà esaminare in futuro i ricorsi di chi ha impugnato il decreto delegato in cui sono indicate le aree che potranno essere scelte dalle imprese per la costruzione delle prossime centrali nucleari. Non solo: è in dirittura d'ar-

rivo il quesito referendario promosso dall'Italia dei valori di Antonio Di Pietro contro il ritorno del nucleare in Italia. Il quorum delle 500mila firme necessarie sarebbe stato raggiunto.

Il peso del territorio

«Può darsi che la Basilicata abbia percorso una strada non conforme alle norme, ma la nostra posizione resta immutata» ha ribadito il governatore lucano Vito De Filippo. Soddisfatto invece il ministro degli Affari regionali Raffaele Fitto, secondo cui «non si può continuare a legiferare con leggi regionali spesso approvate a ridosso di campagne elettorali per strumentalizzazioni politiche». E se il Forum nucleare italiano plaude alla notizia («La politica energetica è interesse nazionale» ha commentato il presidente Chicco Testa) il mondo ambientalista preferisce aspettare le motivazioni della Consulta. Per Ermete Realacci, storico esponente di Legambiente e oggi responsabile green economy del Pd, «pare comunque impossibile pensare che si possa decidere su questioni di tale delicatezza contro la volontà delle regioni e degli enti locali».

Un assist insperato per l'esecutivo Prestigiacomò: il nostro piano è valido

DA MILANO

È un compito non facile quello che attende la neonata Agenzia per la sicurezza nucleare. E non solo per la grande incertezza politica che rende ancora più arduo il compito dei cinque componenti del consiglio direttivo, presieduto da Umberto Veronesi.

L'atomo è infatti un tema assai controverso per l'opinione pubblica nazionale e poco hanno giovato finora le indiscrezioni circolate sui possibili siti. La decisione della Consulta, però, di fatto offre un insperato assist all'esecutivo, che nell'ultimo anno aveva visto crescere l'insofferenza di governatori e sindaci verso l'opzione nucleare.

«La Corte Costituzionale ha ribadito un principio e ha fatto chiarezza: la competenza in materia di ambiente e sicurezza è dello Stato – ha dichiarato il ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomò –. Le leggi regionali, frutto di pregiudizio ideologico, sono state bocciate confermando la validità dell'impostazione del governo ed il percorso indicato per il ritorno dell'Italia alla produzione di energia da fonte nucleare».

L'obiettivo, a questo punto, è quello di «procedere velocemente con gli altri adempimenti per consentire al nostro Paese di utilizzare una forma di energia pulita e sicura, essenziale per migliorare la nostra autonomia energetica ed il nostro bilancio ambientale».

il duello

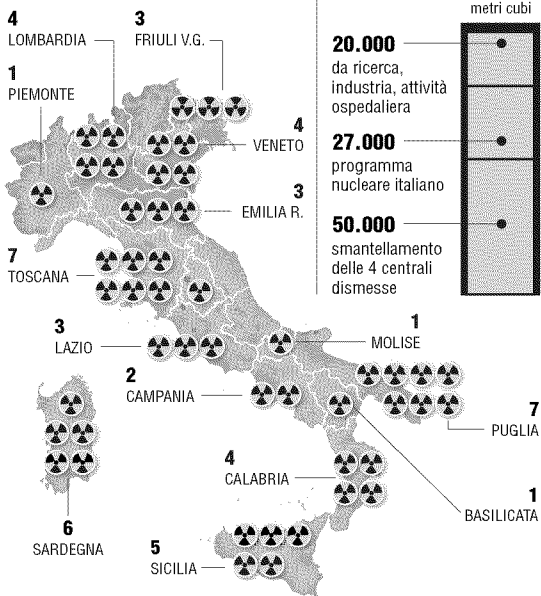
Realacci: no a scelte contro gli enti locali
 Testa: vince l'interesse nazionale

I potenziali siti atomici

I dati del dossier di Legambiente "A chi tocca il bidone del nucleare"

LA FOTOGRAFIA REGIONALE

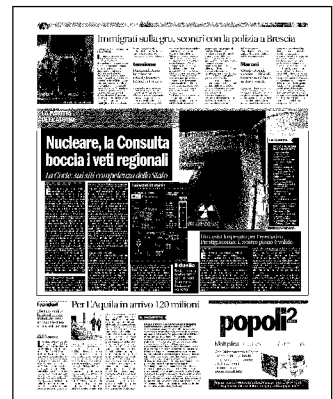
50 aree 300 ettari ciascuna



LA MAPPA

ECCO I RUMORS SUI NUOVI SITI

Fra i nomi che puntualmente ritornano come possibili siti nucleari, ci sono quelli già scelti per i precedenti impianti poi chiusi in seguito al referendum del 1987. Ecco così riaffiorare i nomi di Caorso, nel Piacentino, e Trino Vercellese (Vercelli). In lizza anche Montalto di Castro, in provincia di Viterbo, Termoli, in provincia di Campobasso, mentre in più di un'occasione si sono fatti i nomi di Porto Tolle, a Rovigo, Monfalcone (in provincia di Gorizia) Scanzano Jonico (Matera), Palma (Agrigento), Oristano e Chioggia (Venezia).



Eccesso di zelo contro il nucleare

LA CONSULTA BOCCIA LE REGIONI

No al principio della "contro-legge" regionale pensata e approvata solo per neutralizzare una legge nazionale. Devono essere rese note le motivazioni con le quali la Corte costituzionale ha appena bocciato le leggi con le quali Puglia, Basilicata e Campania hanno in pratica dichiarato i loro territori zona franca, sempre e comunque, rispetto a qualunque installazione che abbia a che fare con l'atomo: le centrali, i depositi, i centri di trattamento delle scorie. Ma con la seconda bocciatura del tentativo delle regioni di silurare il piano varato dal governo per il ritorno italiano all'energia nucleare (in estate la Consulta aveva già respinto i ricorsi di 11 governatori contro la legge "sviluppo" che ha impostato l'operazione) la Corte ha fissato, o per meglio dire ribadito, un principio cardine che certamente non vale solo per la disputa sul nostro ritorno all'atomo elettrico: il ricorso strumentale e forzato alla contro-legge è comunque sbagliato. Contro una legge le cannonate con forza di legge non valgono. Contro una legge che non piace e (soprattutto) si giudica sbagliata, vale, sempre e comunque, il ricorso alla Consulta. Che è lì per questo.



IL RITORNO ALL'ATOMO

L'Italia corre verso il nucleare E cerca 200 ingegneri all'anno

Attualmente sforniamo solo 70 laureati e la metà va a lavorare all'estero. Gli esperti: «Con questa specializzazione futuro garantito»

Enza Cusmai

■ Ora c'è l'Agenzia. Ec'è pure la sentenza della Consulta che ha spazzato via l'opposizione di alcune regioni. La prospettiva nucleare è sempre più concreta. Già, ma non basta pensare ai siti e a fare le leggi. Serve anche tanta «manovalanza» qualificata, a partire dagli ingegneri nucleari. Ma dove sono questi specialisti? Chi li ha visti?

In Italia, prima di Chernobyl se ne contavano a migliaia (8000 sfornati dagli inizi degli anni '60) ora bastano poche dita per contare quelli su piazza. Ogni anno i nostri centri universitari di eccellenza ne preparano una settantina in tutto. La metà viene fagocitata da Enel, Ansaldo e Cern, l'altra metà finisce immediatamente oltre confine: Francia, Germania, Giappone, nord Europa. All'estero i nostri esperti vengono accolti a braccia aperte e pagati il doppio che da noi. Perché proprio gli italiani? «I nostri laureati sono flessibili ed eclettici, hanno una preparazione a vasto raggio e sono in grado di affrontare situazioni

complesse» spiega il professor Giuseppe Forassassi, presidente del corso di laurea in ingegneria nucleare dell'Università di Pisa e presidente del Cirten. Ecco perché, nonostante l'esito del referendum sul nucleare indusse a ripensare la politica energetica, i corsi di laurea non chiusero i battenti.

Pisa, Torino, Milano, Roma e Palermo hanno continuato a formare ingegneri nucleari, benché in numero ridotto. Il mondo del lavoro li ha assorbiti come una spugna: «La Francia - prosegue Forassassi - ne laurea alcune centinaia all'anno. Ma non bastano: ha 59 centrali che coprono l'80 per cento del fabbisogno nazionale di energia elettrica. A loro servono circa mille ingegneri all'anno perché puntano allo sviluppo e all'esportazione di tecnologie in Cina, Finlandia e Italia».

C'è dunque penuria di cervelli buoni. Ma l'emigrazione in massa deve finire, altrimenti chi li costruisce i reattori? «Per ripartire - conferma il professor Marco Ricotti, componente della Commissione dell'Agenzia nazionale del

nucleare - bisogna prepararne almeno duecento all'anno». Dunque, se non si vuole assistere al paradosso di importare specialisti dall'estero, bisogna organizzarsi. «Attualmente c'è un problema di scarsa programmazione» avverte Forassassi «Bisogna "nuclearizzare" ingegneri di altra specializzazione». E chi farà i reattori? «Inizialmente li comprenderemo all'estero» prevede Forassassi che pensa a grandi ditte francesi o americane. Ma per fare le centrali non serve solo il nocciolo duro. Ricotti ricorda che «quando si comincerà a costruire gli impianti serviranno anche tecnici e operai specializzati, saldatori, carpentieri, idraulici. In un cantiere di solito lavorano circa 2500 persone e la manutenzione impegnava almeno 300 addetti».

Una centrale nucleare diventa dunque una grande opportunità. «Ogni sito procura lavoro a migliaia di persone e fornitori». Ricotti avverte: «Abbiamo tempo però non dobbiamo sprecarlo». E Stefano Agosteo, ordinario al Dipartimento di energia nucleare al Politecnico di Milano,

lancia un appello: «Cari ingegneri, questo è il momento di buttarsi sul corso di nucleare. È impegnativo e complesso ma in compenso avrete il lavoro sicuro».

A fine mese la multinazionale francese Areva, incontrerà i laureandi che sono disponibili a trasferirsi all'estero. Del resto, i cugini di oltralpe lavorano anche per noi. «Ci sono cinque o sei centrali nucleari che producono energia solo per l'Italia» spiega Forassassi. Il nostro paese, tanto refrattario al nucleare, importa dall'estero buona parte del proprio fabbisogno energetico, prodotto attraverso le centrali nucleari (la Francia ce ne vende il 16%) dei paesi vicini: oltre alle 59 ubicate in Francia e alle sei della Slovacchia, ce ne sono venti in Germania, dieci in Spagna, sei nella Repubblica Ceca, 10 in Svezia, cinque in Svizzera.

Ma come se la cavano le industrie italiane? Per il momento lavorano all'estero. Come l'Ansaldo Nucleare di Genova che ha progettato due centrali in Romania e in Cina. O come il gruppo Mangiarotti (ex Ansaldo Breda). Tra poco potranno tornare a lavorare in casa.

OCCASIONE Oltre agli ingegneri, lo sviluppo delle centrali richiederà migliaia di addetti

NUMERI**70**

Il numero di ingegneri nucleari che si laureano in Italia. Metà viene assorbito da aziende italiane, il resto finisce col trasferirsi all'estero. I nostri ingegneri sono molto apprezzati dalle aziende che gestiscono centrali in tutta Europa, in particolare in Francia, dove alcuni impianti lavorano solo per fornire energia all'Italia

2.500

Il numero di persone, in media, che viene impiegato nel cantiere per la costruzione di una centrale nucleare. Altre trecento vengono impiegate nella manutenzione di un impianto. La costruzione di una centrale ha un costo stimato in 5 miliardi di euro. Prima di Chernobyl, in Italia lavoravano 8.000 ingegneri nucleari

59

Il numero di centrali nucleari attive in Francia. In totale, coprono l'80 per cento del fabbisogno energetico del Paese. Un altro 16 per cento dell'energia viene esportato verso l'Italia. Che compra energia prodotta con l'atomo perfino dalla Slovenia, che ha un reattore più datato dei nostri

Il piano energetico

LA VERITÀ NUCLEARE

di EZIO BUSSOLETTI

Tra gli errori di questo governo inetto, come lo definisce l'opposizione, ce n'è uno particolarmente grave: il rientro dell'Italia nel nucleare. Non a parole ma con atti precisi: invece di riempirsi la bocca delle solite castronerie sulla necessità di passare al tutto rinnovabile, anche se con molto ritardo, il governo ha varato l'Agenzia per la Sicurezza Nucleare. Fatto ancora più grave, con un'operazione bipartisan ha assegnato la presidenza a Veronesi, scienziato serio e di sinistra.

No, così non può andare; qui si rischia di fare le cose per bene com'è prassi nei Paesi avanzati. Qui fanno scomparire le ragioni che hanno giustificato l'esistenza storica dei professionisti del no: personaggi la cui ragion d'essere sta nella capacità d'interdizione espressa col no, sempre e su tutto: ieri sul nucleare e gli ogm, oggi sulle centrali eoliche che deturpano il pa-

esaggio.

E invece ecco che si arriva a creare una struttura che fa uscire il Paese dal buco nero nel quale è caduto da troppo tempo con costi dell'energia elettrica che castrano la competitività delle imprese aggravando anche i bilanci delle famiglie.

Si parte! Ma ecco la crisi politica. Vuoi vedere che il tentativo di ribaltone, se riesce, congelerà l'Agenzia sterilizzandola per un lungo periodo? I dubbi ci sono e ragionevoli: la nomina di Veronesi non è andata giù a molti nell'opposizione come si è visto quando è cominciato il fuoco amico su di lui con la scusa capziosa del doppio incarico, senatore e presidente. E vuoi che se ci sarà un'inversione di maggioranze non gliela facciano pagare?

A seguire inizierebbe la

liturgia antinucleare tanto cara al vetero-ambientalismo, oggi assente in parlamento, ma che trova sempre amichevoli megafoni. Riascolteremo la solita solfa: il nucleare è in declino all'estero e lo vogliamo fare da noi. Falso! negli ultimi sei anni la potenza mondiale installata è cresciuta di oltre il 30%. Non si costruiscono più centrali ma da noi invece si vuole farle: falso! la tecnologia migliora nel tempo e le centrali operative sono rigenerate estendendone la vita media di produzione di almeno il 30%. È venuto meno anche il mito degli Usa che non costruivano più centrali da tempo; proprio Obama, icona dei "democrat" nostrani, ha rilanciato il programma energetico. La Germania che sulla spinta ambientalista aveva bloccato ogni attività ha approvato una moratoria di 14 anni per continuare a produrre energia dal nucleare. Anche se non piace agli am-

bientalisti, questa fonte è l'unica che non produce gas serra; è uno strumento primario di lotta al riscaldamento globale, ove fosse realmente in atto.

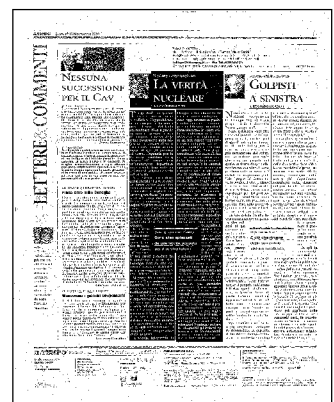
Già rombano i motori per rilanciare la guerra di religione; l'Agenzia avrà un compito fondamentale per assicurare attenzione alla salute dei cittadini ma, soprattutto, per garantire campagne d'informazione serie, basate su dati sperimentali che consentano ai cittadini di fare scelte coscienti e condivise. Bisognerà presto definire il piano energetico nazionale che assicuri un mix ragionevole di fonti primarie e una pianificazione temporale degli interventi. Ci riusciranno? Vogliamo sperarlo, altrimenti gli italiani ne trarranno le conseguenze; prima o poi a votare si torna: se lo ricordino tutti.

Poveri ambientalisti

Sono stati spiazzati

da una scelta sensata

per il nostro futuro



Il sondaggio

Nucleare, no bipartisan dagli italiani il 62% è contrario alle centrali

Ipsos: elettori Pdl e Pd allineati. Sale il fronte pro-rinnovabili

GIOVANNI VALENTINI

ROMA — Tra i sostenitori del Sì e quelli del No, da sempre ideologicamente contrapposti sul nucleare, si fa strada un terzo fronte: quello per cui l'energia prodotta con l'uranio non conviene. È un criterio più razionale ed economico a ispirare un significativo mutamento dell'opinione pubblica italiana, secondo un sondaggio realizzato dall'Ipsos per gli eco-dem, gli ecologisti del Partito democratico guidati da Ermete Realacci. E proprio su questa base la rilevazione statistica registra, negli ultimi due anni, un rapido aumento dei contrari che oggi superano i favorevoli e diventano così maggioranza.

I dati dell'Ipsos parlano chiaro. A ottobre 2010, il fronte del No arriva al 62% contro il 49% del maggio 2009 e il 35% del giugno 2008. Quello del Sì, invece, scende al 29% rispettivamente dal 51 di due anni fa e dal 43 dell'anno scorso. Mentre gli indecisi, di conseguenza, passano dal 14% di prima all'8 e adesso al 9.

Naturalmente, il trend si riflette sia nell'elettorato di centrosinistra sia in quello di centrodestra, seppure con un andamento diverso. Tra i sostenitori del Pd, l'inversione risulta più marcata e i favorevoli al nucleare calano dal

42% al 19; tra quelli del Pdl, dal 59% al 45. E quasi a conferma di una tendenza anche qui verso un "terzo polo", il fronte del Sì si riduce dal 58 al 31 per cento fra gli elettori degli altri partiti e addirittura dal 44 al 21 per cento fra gli astenuti.

È in atto, insomma, una generale conversione che si fonda su una maggiore conoscenza della questione. «In passato — commenta il leader degli eco-dem — l'opinione pubblica si divideva più o meno a metà tra favorevoli e contrari. E poi, magari, i No aumentavano di fronte all'ipotesi di avere una centrale nucleare nella propria regione, in base a quello che è stato denominato "effetto Nimby", dall'acronimo inglese "not in my back yard", non nel mio cortile o nel mio giardino. Adesso l'orientamento sembra più consapevole e maturo, soprattutto in ordine all'aspetto economico: la verità è che quella del basso costo del nucleare, sostenuto dalla massiccia propaganda governativa, è una balla cosmica».

Tra le motivazioni per cui gli interpellati dall'Ipsos si dichiarano favorevoli o contrari, colpisce in particolare il dato che, dal giugno 2008 a oggi, scendono dal 12% al 5 coloro che ritengono l'energia nucleare "meno cara degli idrocarburi", mentre rimane sostanzialmente stabile (dall'8 al 7) la percentuale di coloro che la

considerano "meno inquinante di altre". E intanto si dimezza, dal 31% al 16, la quota di chi continua a ritenere che "il nucleare ci renderebbe autonomi da un punto di vista energetico".

Eppure, l'Italia — oltre a non disporre né di petrolio né di gas — non ha nemmeno giacimenti di uranio a cui attingere e quindi dovrebbe importarlo dall'estero, con costi elevati e rischi nel trasporto. E anche questa, comunque, è una risorsa destinata prima o poi a esaurirsi. Osserva Realacci: «Al momento, in Europa, esistono solo due nuove centrali in costruzione: in Francia e in Finlandia, ma in quest'ultimo caso i lavori dovevano terminare nel 2009 e finiranno nel 2012, con un conto economico che nel frattempo è aumentato del 70%. Sono stati proprio i costi a fermare il nucleare in tutto l'Occidente, non gli ambientalisti».

Può essere utile confrontare queste indicazioni del sondaggio Ipsos con il trend delle motivazioni fra i contrari. Negli ultimi due anni, sono aumentati sensibilmente coloro che ritengono più opportuno e conveniente "investire sulle energie rinnovabili" (dal 19% al 28) e anche coloro che non si fidano del nucleare: "nonostante i passi avanti è troppo pericolosa" (dal 12% al 28). E infatti, l'universo di coloro che considerano le centrali nucleari "poco o per nulla sicure" aumen-

ta del 4% (dal 49% al 53), mentre diminuiscono del 2 per cento coloro che le ritengono "abbastanza o molto sicure" (dal 39% al 37). Resta poi uno "zoccolo duro" (4%) di opinione pubblica convinta che comunque "prima di averne i benefici bisogna aspettare troppi anni".

«La verità — conclude il leader degli eco-dem, affiancato dai senatori Roberto Della Seta e Francesco Ferrante — è che il nucleare può essere conveniente a una sola condizione: se scarica i costi sullo Stato e quindi sull'intera collettività. Basti pensare che ancor oggi, sulle bollette elettriche, paghiamo 400 milioni all'anno di sovrapprezzo per lo smaltimento delle scorie radioattive, prodotte dalle nostre vecchie centrali che equivalgono a una sola nuova centrale. E invece, attraverso il recupero e riciclo dei rifiuti, già oggi risparmiamo 15 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio all'anno, quanto risparmieremo con tutte le nuove centrali del governo Berlusconi».

Non hanno ragione, allora, gli imprenditori italiani a lamentarsi del fatto che nel nostro Paese l'energia costa circa il 30% in più? Risponde deciso Realacci: «Certo che hanno ragione. Ma questo non dipende dalla mancanza del nucleare. Dipende, piuttosto, dalle inefficienze della rete e dalla debolezza della concorrenza».

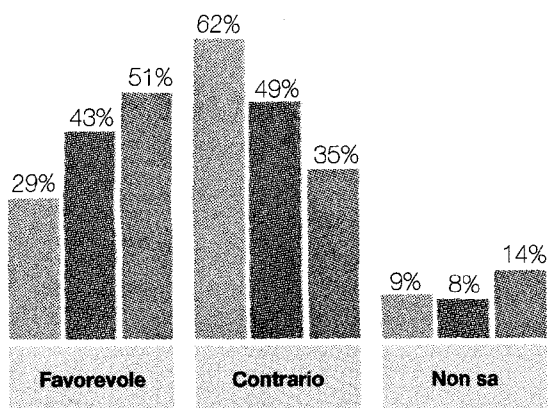
© RIPRODUZIONE RISERVATA

I contrari erano a quota 49% nel maggio 2009 e a quota 35% nel giugno del 2008

Scendono dal 12 al 5% coloro che ritengono l'energia nucleare meno cara degli idrocarburi

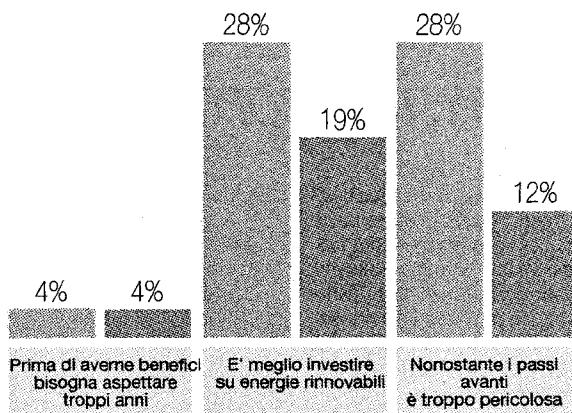
Lei sarebbe favorevole o contrario alla costruzione di centrali nucleari?

■ Ottobre 2010 ■ Maggio 2009 ■ Giugno 2008

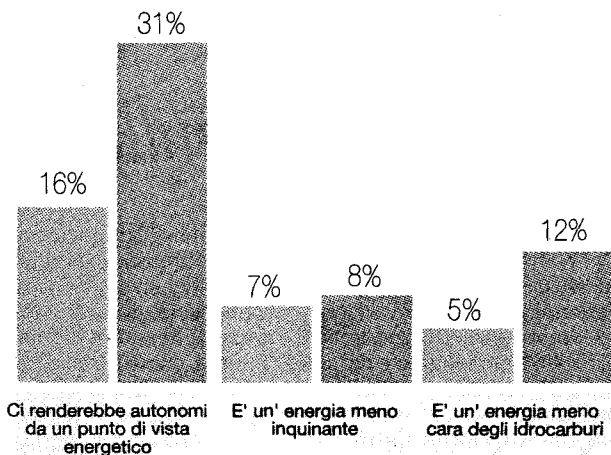


Perchè lei è contrario all'energia nucleare?

■ Ottobre 2010 ■ Giugno 2008



Perchè lei è favorevole



Fonte: Banca dati sondaggi IPSOS



CONSULTA/ Bocciate le leggi approvate da Puglia, Basilicata e Campania per bloccare gli impianti

Niente ostruzionismo sul nucleare

Le regioni non possono legiferare per disapplicare norme statali

PAGINA A CURA
 DI FRANCESCO CERISANO

«**N**on è immaginabile che ciascuna regione, a fronte di determinazioni di carattere evidentemente ultraregionale, assunte per un efficace sviluppo della produzione di energia elettrica nucleare, possa sottrarsi in modo unilaterale al sacrificio che da esse possa derivare, in evidente violazione dei doveri inderogabili di solidarietà economica e sociale». È con queste motivazioni che la Corte Costituzionale, nella sentenza n. 331/2010 depositata ieri in cancelleria, ha bocciato le leggi regionali con cui Puglia, Basilicata e Campania avevano vietato l'installazione sul loro territorio di depositi di materiali e rifiuti radioattivi, nonché di impianti di produzione, fabbricazione, stoccaggio dell'energia nucleare e del combustibile.

La Consulta, si legge nella sentenza redatta dal vicepre-

sidente Ugo De Siervo, ha dichiarato l'illegittimità delle norme regionali in quanto esse hanno invaso la competenza esclusiva dello stato in materia di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema (art. 117, secondo comma, lettera s) per quanto riguarda il settore dell'energia nucleare e dei rifiuti radioattivi. Ciò non toglie, ha affermato la Corte, che nella localizzazione degli impianti e dei depositi nucleari sia necessaria l'«intesa tra lo stato e la regione interessata». Anche se «la disciplina di queste forme collaborative spetta al legislatore, titolare della competenza legislativa in materia». La Consulta ricorda di aver già «evidenziato la necessità di garantire adeguate forme di coinvolgimento» delle regioni quando nello scorso mese di luglio rigettò i ricorsi di dieci regioni (Toscana, Umbria, Liguria, Puglia, Basilicata, Lazio, Calabria, Marche, Emilia Romagna e Molise) che avevano impu-

gnato la legge delega 99 del 2009 con cui il governo ha fissato i principi generali per il ritorno del nucleare in Italia. «Va poi da sé», hanno proseguito i giudici, che le scelte del legislatore statale «potranno essere sottoposte al vaglio di costituzionalità che spetta a questa Corte, ove ritenute non rispettose dell'autonomia regionale». Ma, ha proseguito la Consulta, «in nessun caso, la regione potrà utilizzare la potestà legislativa allo scopo di rendere inapplicabile nel proprio territorio una legge dello stato che ritenga costituzionalmente legittima, se non addirittura dannosa o inopportuna». Le regioni potranno dunque impugnare davanti alla Consulta il decreto delegato n. 31 del 2010 in cui si indicano le aree che potranno essere scelte dagli operatori per la costruzione delle prossime centrali nucleari, ma non possono preventivamente vietare con legge regionale l'installazione degli impianti sul loro territorio.



Energia

Oggi e domani a Milano la seconda conferenza mondiale di «Science for peace» alla presenza di intellettuali e Premi Nobel

«Il nucleare può essere una fonte di pace»

Veronesi e l'appello agli scienziati per il disarmo

MILANO — Promotore del disarmo globale, ma anche dell'energia nucleare in Italia. Non c'è contraddizione? «No. Il mio impegno sul nucleare non è per niente in contraddizione con quello per la pace. Anzi». Umberto Veronesi, oncologo, scienziato, ex ministro della Sanità, laico, spiega la ratio delle sue ultime due sfide: «La scienza può contribuire alla pace con il progresso e l'energia nucleare è un grande progresso. Le fonti di energia sono fonti di ricatto economico e quindi di conflitto. Basta pensare a quale tensione internazionale ha creato il fatto che il petrolio fosse in mano a pochi nel mondo».

Quindi, indipendenza energetica uguale a pace? «Oggi il nucleare è l'unica fonte di energia che può assicurare indipendenza economica e politica. L'Italia ha l'elettricità più cara d'Europa perché la compriamo dalla Francia, appena al di là dei nostri confini. Che succederebbe se un giorno la Francia ci tagliasse i rifornimenti? Tutti i Paesi si stanno dotando di centrali proprie o già le hanno. Intorno a noi la Svizzera ha 5 centrali (ma arriverà a 8), la Francia 58. Nel mondo, gli Usa ne hanno 104, la Cina ne ha 13 ma ha un piano per averne 120 (23 sono in costruzione). E così via. Non va mai dimenticato che quando Enrico Fermi annunciò la sua scoperta parlò di "pila nucleare" capace di risolvere il problema dell'energia». E quello dell'inquinamento da anidride carbonica è incombente

sul futuro dell'umanità.

Niente armi, meno smog, più soldi alla ricerca. Nucleare per l'energia, non per la guerra. Rafforzare il ruolo delle donne e sviluppare il dialogo interreligioso. Tante sfide, una sola strada maestra verso la pace globale proposta dalla seconda Conferenza mondiale di *Science for peace*. Un'idea della *Fondazione Umberto Veronesi*. Oggi e domani a Milano, vertice aperto al pubblico con Premi Nobel e molte figure di rilievo internazionale del mondo della cultura, dell'arte, della scienza e dell'economia. Un'idea che, partita da Milano nel 2009, sta coinvolgendo il pianeta. Un'idea con base scientifica: «La guerra non è una necessità evolutiva, la biologia non ci condanna alla violenza e dunque la guerra non è un destino geneticamente determinato. Sono inequivocabili i segnali che nella società è e sarà vincente la soluzione pacifica dei conflitti e la capacità di dialogo».

Due caratteristiche delle donne. Ne è convinto il senatore pd: «Da vittime dei conflitti a protagoniste dei processi di pace, scegliendo di non rispondere alla violenza con la violenza. Lo ha fatto per lunghi anni Aung San Suu Kyi in Birmania e ora, finalmente tornata libera, nuovo simbolo di pace e democrazia. L'aggressività sarà sempre più un handicap. E sono già 17 i Paesi che hanno abolito le forze armate di ogni tipo o che hanno ridotto il budget della difesa a valori minimi, sotto all'1% del loro Pil. Si tratta ora di

diffondere e proteggere questa tendenza».

Veronesi si appella a donne e scienziati: «Alleati per il disarmo globale». Contro quei governi che parlano di pace ma continuano a investire in armi, nonostante la crisi. «È un sistema che si autoalimenta per motivi soprattutto finanziari e di potere — sottolinea lo scienziato —: dal 2000 al 2009 le spese militari sono cresciute del 50% arrivando all'enorme cifra di 1.531 miliardi di dollari annui (dati Sipi), circa il 2,7% del Pil mondiale».

Con gravi conseguenze. Dice Veronesi: «Nei Paesi "ricchi" la crisi globale sta condizionando negativamente la qualità della vita con lo smantellamento progressivo del welfare. Nei Paesi meno sviluppati, le consistenti spese militari tolgono risorse a progetti che potrebbero migliorare le condizioni della popolazione indigente e riequilibrare la distribuzione della ricchezza. Armi ed eserciti non possono certo contribuire a "difendere" la popolazione contro il pericolo della povertà, della disoccupazione, del deterioramento dell'ambiente, minacce maggiori di fantomatici attacchi militari». Che cosa fare? Veronesi propone tagli progressivi ai budget militari: «In Italia si cominci col non acquistare i costosi cacciabombardieri d'attacco F35. I soldi vadano ad ambiente, università e ricerca».

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Conflitti



Le fonti di energia sono fonti di ricatto e quindi di conflitto. L'energia nucleare è l'unica che può garantire indipendenza economica e politica



Ambiente L'Emilia Romagna è contraria all'installazione di una centrale a Caorso e userà tutti gli strumenti affinché ciò non avvenga

La Regione senza nucleare

Gabriella Meo

consigliere regionale Sel-Verdi

Nell'ultima seduta dell'Assemblea legislativa la Regione Emilia-Romagna ha ribadito il proprio "no" all'installazione e all'attivazione di centrali nucleari sul proprio territorio, approvando una risoluzione con i voti favorevoli del Gruppo Sel-Verdi, di Pd, IdV, Federazione della Sinistra, Movimento 5 Stelle, contrari PdL e Lega Nord.

Nel corso della stessa seduta, l'Assessore regionale all'Ambiente Sabrina Freda ha risposto ad una mia interrogazione in aula sulla dismissione della centrale nucleare di Caorso in relazione alle diverse e discordanti ipotesi di individuazione dei siti per impianti nucleari che in queste settimane sono state avanzate da esponenti dei partiti di Governo.

Durante il dibattito in aula ho espresso la mia soddisfazione per la risposta della Giunta regionale perché è stato ribadito che la Regione non è e non sa-

rà favorevole all'installazione di una centrale nucleare a Caorso e che verranno usati tutti gli strumenti a disposizione affinché ciò non avvenga. Ciò è rassicurante, visto che, a parte le estemporanee dichiarazioni di qualche esponente del Governo riportate dalla stampa, Sogin, la società pubblica che ha iniziato l'iter per individuare i siti delle future centrali nucleari previste dall'accordo con la Francia, si è ben guardata dal dare alcuna indicazione in merito.

Riguardo allo stato di avanzamento delle procedure di smantellamento dell'ex centrale, l'Assessore ha pure assicurato che lo smantellamento dei componenti dell'edificio Turbina terminerà il prossimo anno e che tutto il combustibile esaurito ad alta radioattività è stato già tutto trasferito all'estero.

A Caorso rimangono comunque stoccati, all'interno dei depositi del sito, 8279 fusti di rifiuti radioattivi a media e bassa attività e, una volta riprocessato, anche il combustibile esaurito ad alta radioattività dovrà ritorna-

re in Italia. Il problema delle scorie radioattive, che nessun paese al mondo ha ancora risolto in maniera soddisfacente e definitiva, dimostra ancora una volta la pericolosità e la non economicità dell'energia nucleare. A questo punto tocca al Governo terminare senza alcun ritardo lo smantellamento completo del reattore di Caorso e ritirare in via definitiva la licenza di esercizio della centrale.

E' ora di smettere di fare il gioco delle tre carte con il nucleare! Chi sostiene questo tipo di energia deve anche assumersi la responsabilità di accettare una centrale nucleare nel proprio comune. E' troppo comodo parlare del nucleare in astratto

e poi non esprimersi sulla collocazione di una centrale nel proprio territorio, come fanno abitualmente i politici del centrodestra. I Verdi sono contrari a realizzare centrali nucleari in Emilia-Romagna, come sono contrari a realizzarle anche nel resto d'Italia.

Maggiori informazioni si possono trovare sul mio sito istituzionale: www.gabriellameo.it ■

È troppo comodo parlare di atomo in astratto e non esprimersi sulla collocazione di un reattore nel territorio



L'INTERVISTA / FRANCO BATTAGLIA

«Solo il nucleare ci salverà dai semianalfabeti verdi»

Lo scienziato politicamente scorretto: «L'energia solare è dannosa perché toglie risorse agli interventi contro il dissesto idrogeologico»

Giancarlo Perna

Entro alla Facoltà di Fisica dell'Università di Modena per incontrare Franco Battaglia. Non ho bisogno di presentarlo. Da una decina d'anni, per la delizia di molti, l'illustre fisico lancia da questo giornale tuoni e saette contro il catastrofismo dei Verdi.

A Fisica però, il nome di Battaglia non risulta. In due minuti dirado il mistero. Quando il prof si trasferì alcuni anni fa dall'Università di Roma, i colleghi storsero i nasini per ragioni politiche. Lui è liberale, loro rosso Modena. Così, Battaglia è approdato alla Facoltà di Biotecnologia. Il padiglione è in mattoni. I cortili del giovane Ateneo sono ampi, le geometrie belle, i viali illuminati dal sole d'autunno.

«Se non sei con loro, sei contro. È la sinistra. A noi non verrebbe mai in mente», sintetizza il prof appena lo raggiungo nel suo studio. Il tono è comprensivo. Il sorriso, sotto i baffetti grigi, ironico. Di Catania - dove Battaglia è nato e si è laureato gli è rimasta solo una lieve inflessione. Un lungo soggiorno negli Usa per il Ph.D. in Chimica-Fisica e l'insegnamento in diverse università hanno mescolato le carte. Ha un cranio lucido da testa d'uovo internazionale. Una disinvoltata maglietta blu da velista oceanico. Un paio di occhiali sul naso (vista), un

altro al collo (lettura), tipico delle intelligenze complesse che rifiutano la semplificazione delle lenti bifocali.

Fisico-chimico di professione, ecologista critico per hobby?

«Per impegno civico. Metto al servizio della società parte del mio tempo e quello che so».

Scopriamo subito le carte: che pensa dei Verdi?

«Sono una disgrazia».

Articolando?

«Tanta buona volontà e sentimenti nobili. Ma semianalfabeti tecnico-scientifici. Metto il "semi", per pietà cristiana».

Detestano gli Ogm.

«L'Ogm è una modifica genetica fatta col bisturi. Molto meno invasiva delle mutazioni con bombardamento di radiazioni col quale si ottiene il grano duro caro agli ecologisti».

Accusano l'industria per l'effetto serra.

«L'uomo non c'entra. L'attuale riscaldamento inizia a metà del '600: un secolo e mezzo prima dell'era industriale. Dal 1940 al 1975 c'è stato un raffreddamento, in coincidenza col boom dell'industria».

Fissati con l'inquinamento, considerano l'energia solare ed eolica la sola salvezza.

«Eolico e fotovoltaico sono una iattura e uno spreco di denaro. Se anche tutti i tetti d'Italia fossero coperti di pannelli

solari, quando manca il sole sono inutili. Dovremmo, comunque, tenerci gli impianti a gas, carbone, eccetera».

Sole e vento sono però gratis.

«Falso. Una centrale nucleare costa cinque miliardi. Un impianto, eolico o fotovoltaico, che produca la stessa ener-

gia, dieci volte tanto. Privarsi del nucleare per sole e vento è un business che toglie denaro a tutti per farlo intascare a pochi».

Anche l'Enel si è tuffata nelle energie alternative.

«Prende in giro gli italiani».

Una truffa?

«Appropriazione indebita. Una legge ci obbliga a dare mezzo euro per kilowatt prodotto da impianti fotovoltaici, contro i sette centesimi per kilowatt della comune elettricità».

Oltre a lei, molti scienziati di grido considerano ridicolo l'ecologismo verdista.

«Quattro nomi per tutti: Veronesi, Regge, Ricci, Zichichi. Il Gotha».

Ma l'ideologia verdista trionfa egualmente.

«I Verdi occupano i gangli dell'informazione. Tutti i tg sono pieni di "cultura" verde. Anche i politici, che non condividono le stravaganze, non osano esporsi. Mi è successo con Di Pietro».

Di Pietro? Non è il suo tipo.

«Fu lui a chiamarmi agli albori dell'Idv. Voleva suggerimenti in materia ecologica.

Dissi: "Tu che sollevi la questione morale, è in atto una truffa colossale sui danni da elettrosmog. Una bugia. Denuncia. Eviteremo di sprecare soldi per combattere il nulla". Rispose: "Non posso. Perderei voti". La cosa finì lì.

Il verde più negativo in circolazione?

«Pecoraro Scanio. Un avvocato privo di cognizioni tecniche. Farlo ministro è stato come dare una pistola carica a un bimbo di due anni».

Se le emergenze verdi sono fasulle, qual è la vera?

«Il disastro idrogeologico. Se lungo i fiumi fossero state costruite vasche di espansione avremmo evitato i guai. Ma costano un sacco di soldi, che non ci sono per gli sprechi nell'eolico, ecc. I signori del fotovoltaico, quelli del Kioto qui, Kioto là, sono i responsabili morali del cataclisma veneto».

Per l'incapacità napoletana sui rifiuti, si incolpa la mancanza di raccolta differenziata.

«Sciocchezze. La differenziata è inutile. Facendola avremmo solo cumuli differenziati di immondizia. Il modo serio di smaltire sono gli inceneritori, uno per provincia. Ma i Verdi si oppongono».

Li considerano pericolosi: effluvi, gas letali, ecc.

«Ci sono inceneritori nel centro di Vienna. O di Montecarlo, per fare una citazione di attualità. Le emissioni sono zero, la pericolosità inesistente».

Il Tesoro ha dimezzato i fondi del ministero dell'Ambiente.

«Il ministero andrebbe abolito. La Protezione civile dipende da Palazzo Chigi. Il settore idrogeologico può passare ai Lavori pubblici. L'Ambiente serve solo a dare retta ai Verdi. Negli Usa non c'è».

Prestigiacommo ha però litigato col Tesoro e Napolitano l'ha appoggiata.

«Straparlano. Per l'ambiente, ci sveniamo. Per rinunciare al nucleare e agli inceneritori paghiamo dieci volte in più. Grazie a Pecoraro nei prossimi quindici anni butteremo al vento 20 miliardi per il fotovoltaico».

Lei come spenderebbe i soldi per l'ambiente?

«Per sviluppare il nucleare e combattere i luoghi comuni, informando correttamente gli italiani. Se no, prevale la disinformazione alla Gabanelli che sul nucleare ha raccontato un mucchio di sciocchezze, senza contraddittorio».

Meglio l'ambientalismo di destra o di sinistra?

«Di gran lunga quello di destra. Il ministro di sinistra, Willer Bordon, voleva spendere 30 miliardi per interrare i cavi elettrici contro la bufala dell'elettrosmog. Matteoli ha evitato lo spreco».

Anche a destra abbonda il verdismo: Alemanno è contro gli Ogm, Zaia anche contro il nucleare.

«La stupidità è trasversale».

Deluso dal centrodestra?

«Ammiro molto Berlusconi per il pragmatismo. Ma non capisco perché non sia stato in grado di fare ciò che aveva detto di volere fare: separazione delle carriere dei magistrati, Ponte sullo Stretto, ecc. Per me, un mistero».

Guido Bertolaso lascia

«Un padre della patria. Come tra gli antichi greci, si cacciano dalla città i migliori perché suscitano invidia».

Le sue idee controcorrente la mettono in difficoltà nella sua cerchia?

«Non mi sento controcorrente. Il nucleare è la tecnologia più utilizzata in Europa. Gli inceneritori sono la regola

nel mondo occidentale».

Altrove i Verdi sono tenuti a bada?

«Così, così. Anche in Germania hanno dovuto pagarci il pizzo. Per evitare la chiusura delle centrali nucleari entro il decennio decisa dal governo rosso-verde di Schroeder, la Merkel ha dovuto fare impianti eolici e fotovoltaici, totalmente inutili, buttando soldi alle ortiche».

Danoi, però, lei si dà la zappa sui piedi.

«Per me, affermare ciò che credo, non è un peso. C'è di peggio».

Contento lei.

«Dasiciliano, ho perfetta coscienza della mia finitezza».

ATOMO AL 16%

Secondo l'International atomic energy agency gli impianti in funzione nel mondo sono 439 mentre quelli in costruzione sono 34. Il nucleare soddisfa il 16% del fabbisogno mondiale di energia

Pecoraro Scanio

Farlo ministro
fu come dare
un'arma carica
a un bambino

Prestigiacommo

Il ministero
dell'Ambiente
va abolito, negli
Usa non esiste

AMBIENTE

Stella Bianchi

«La scelta del nucleare è costosa. Fermiamola»

Partiamo dal no al nucleare, una scelta sbagliata, antieconomica, priva del consenso dei cittadini», dice Stella Bianchi, responsabile Ambiente del Pd. «E mettiamoci che il piano del governo è pure approssimativo. Il futuro sono le energie rinnovabili, la green economy, un nuovo modello di sviluppo e di consumo compatibile con l'ambiente».

Parliamo di rifiuti. Il Pd come si muove?

«Giovedì abbiamo presentato un nostro piano per uscire dall'emergenza. È un percorso serio e credibile per arrivare a un'ordinaria gestione del ciclo dei rifiuti. Poggia sulla differenziata, con una scansione dei tempi e sanzione per i Comuni che non rispettano gli impegni. I due nuovi termovalorizzatori di Napoli e Salerno devono essere affidati ai Comuni, mentre la Regione deve co-

ordinare il lavoro delle singole province per trovare le aree idonee per nuove discariche. Ma secondo criteri tecnici e rigorosi. Non deve più ripetersi un decreto, come quello del 2008, in cui una discarica viene individuata dentro un parco nazionale come quello del Vesuvio. Poi ci sono le compensazioni ambientali: il governo aveva previsto 520 milioni nel 2008, ma non sono mai arrivati. Il governo col decreto approvato giovedì ha stanziato 150 milioni, ma erano fondi Fas già destinati alla Campania».

Parliamo di energie rinnovabili. Su cosa vorreste puntare?

«Biomasse, geotermia, eolico, solare. È un'occasione che non può essere sprecata. Ma serve una politica industriale che punti in questa direzione, come aveva fatto il governo Prodi. Questi settori, nonostante la crisi, hanno registrato un aumento di fatturato e di occupazione. È un

mercato ancora in potenziale espansione: per questo vanno sostenuti, con un piano di incentivi certi e stabili nel tempo».

Cosa proponete per il dissesto idrogeologico?

«È indispensabile allentare il patto di stabilità, per permettere a Comuni e Province di fare interventi per mettere in sicurezza i loro territori. Poi c'è l'acqua pubblica: noi vogliamo abrogare il decreto Ronchi che impone la privatizzazione delle società di servizio idrico entro fine 2011. E abbiamo presentato un disegno di legge che prevede un Authority nazionale per l'acqua con poteri ispettivi e di sanzione dei gestori».

Sostenete il referendum?

«Come principio sì. Ma è uno strumento che si limita ad abrogare. La nostra proposta vuole andare oltre». **A.C.**

Stella Bianchi, 41 anni, economista e giornalista, nel 1995 ha partecipato alla nascita del movimento Giovani per l'Ulivo. Ha lavorato in Campidoglio con Veltroni. Nel 2007 è stata eletta nell'assemblea costituente Pd.

Energie rinnovabili

Biomasse, geotermia, eolico, l'occasione non va persa



AMBIENTE

Stella Bianchi

«La scelta del nucleare è costosa. Fermiamola»

Partiamo dal no al nucleare, una scelta sbagliata, antieconomica, priva del consenso dei cittadini», dice Stella Bianchi, responsabile Ambiente del Pd. «E mettiamoci che il piano del governo è pure approssimativo. Il futuro sono le energie rinnovabili, la green economy, un nuovo modello di sviluppo e di consumo compatibile con l'ambiente».

Parliamo di rifiuti. Il Pd come si muove?

«Giovedì abbiamo presentato un nostro piano per uscire dall'emergenza. È un percorso serio e credibile per arrivare a un'ordinaria gestione del ciclo dei rifiuti. Poggia sulla differenziata, con una scansione dei tempi e sanzione per i Comuni che non rispettano gli impegni. I due nuovi termovalorizzatori di Napoli e Salerno devono essere affidati ai Comuni, mentre la Regione deve co-

ordinare il lavoro delle singole province per trovare le aree idonee per nuove discariche. Ma secondo criteri tecnici e rigorosi. Non deve più ripetersi un decreto, come quello del 2008, in cui una discarica viene individuata dentro un parco nazionale come quello del Vesuvio. Poi ci sono le compensazioni ambientali: il governo aveva previsto 520 milioni nel 2008, ma non sono mai arrivati. Il governo col decreto approvato giovedì ha stanziato 150 milioni, ma erano fondi Fas già destinati alla Campania».

Parliamo di energie rinnovabili. Su cosa vorreste puntare?

«Biomasse, geotermia, eolico, solare. È un'occasione che non può essere sprecata. Ma serve una politica industriale che punti in questa direzione, come aveva fatto il governo Prodi. Questi settori, nonostante la crisi, hanno registrato un aumento di fatturato e di occupazione. È un

mercato ancora in potenziale espansione: per questo vanno sostenuti, con un piano di incentivi certi e stabili nel tempo».

Cosa proponete per il dissesto idrogeologico?

«È indispensabile allentare il patto di stabilità, per permettere a Comuni e Province di fare interventi per mettere in sicurezza i loro territori. Poi c'è l'acqua pubblica: noi vogliamo abrogare il decreto Ronchi che impone la privatizzazione delle società di servizio idrico entro fine 2011. E abbiamo presentato un disegno di legge che prevede un Authority nazionale per l'acqua con poteri ispettivi e di sanzione dei gestori».

Sostenete il referendum?

«Come principio sì. Ma è uno strumento che si limita ad abrogare. La nostra proposta vuole andare oltre». **A.C.**

Stella Bianchi, 41 anni, economista e giornalista, nel 1995 ha partecipato alla nascita del movimento Giovani per l'Ulivo. Ha lavorato in Campidoglio con Veltroni. Nel 2007 è stata eletta nell'assemblea costituente Pd.

Energie rinnovabili

Biomasse, geotermia, eolico, l'occasione non va persa



IL CASO**«Arsenale nucleare ad Aviano?» Marino interroga il ministro**

■ «Altre armi nucleari della Nato nella base di Aviano? No, grazie! Un recente rapporto sulle armi nucleari non strategiche ci ha rivelato che la Nato ha intenzione di concentrare le sue armi nucleari in pochi siti e tra questi viene indicata la base di Aviano. Il governo venga a riferire in Aula al Senato». A chiederlo, in un'interrogazione parlamentare Ignazio Marino insieme ad altri 32 senatori. «Sono allarmato poiché nella riunione dei ministri della Difesa del 14 ottobre è stata approvata una direttiva Nato secondo cui l'Alleanza atlantica manterrà un arsenale nucleare in Europa e sembra che la maggior parte delle armi atomiche venga stoccata in Italia».



Corea del Nord

Nucleare, in funzione un impianto segreto

NEW YORK — La Corea del Nord ha costruito «rapidamente e in segreto» un nuovo impianto per l'arricchimento dell'uranio dove sarebbero già state installate 2.000 centrifughe. Il sito è stato mostrato allo scienziato nucleare Usa Siegfried S. Hecker — un docente di Stanford — che ha detto al *New York Times* di essere «sbalordito» per il livello tecnico dell'impianto, nell'area del sito nucleare di Yongbyon. La Casa Bianca: atto di sfida.



— | PYONGYANG | —

Corea del Nord, allarme degli Usa: «Sono molto avanti nel nucleare»

ROMA - Nel giro di un anno e mezzo la Corea del Nord ha costruito «rapidamente e in segreto» un nuovo impianto per l'arricchimento dell'uranio dove, secondo i nordcoreani, sono già state installate duemila centrifughe.

Il sito è stato mostrato allo scienziato nucleare americano Siegfried S. Hecker - un professore di Stanford che in passato ha anche diretto il Laboratorio Nazionale di Los Alamos - il quale ha detto al *New*

York Times di essere «sbalordito» per il livello tecnico raggiunto nel nuovo impianto, situato nell'area del sito nucleare di Yongbyon.

Hecker - che ha anche messo on line il suo rapporto - ha dichiarato di aver visto, durante la visita all'impianto avvenuta il 12 novembre scorso, «centinaia e centinaia di centrifughe» da poco installate in un ex deposito di carburante rimesso a nuovo, e gestite da «un centro di controllo ultramoderno».

Ha poi aggiunto che gli è stato impedito di scattare fotografie, né ha potuto verificare se, come hanno sostenuto i nordcoreani, l'impianto aveva già cominciato a produrre uranio a basso arricchimento. Inoltre lo scienziato ha espresso dubbi sulle reali intenzioni della Corea del Nord di adempiere all'impegno di costruire un reattore ad acqua leggera per utilizzare questo uranio. Il capo di stato maggiore interforze americano Mike Mullen ha commentato che «la Corea del Nord continua a percorrere una strada destabilizzante per

la regione».

Gli americani - rileva il *Nyt* - sanno che l'impianto delle 2.000 centrifughe non esisteva nell'aprile 2009, quando furono espulsi dalla Corea del Nord gli ultimi ispettori internazionali e americani. La rapidità con cui è stato costruito - aggiunge il giornale - fa sospettare «fortemente» che Pyongyang abbia ricevuto «aiuto dall'estero» e sia riuscita ad aggirare «le rigide sanzioni imposte dal Consiglio di sicurezza dell'Onu».

IL SEGRETO RIVELATO

Un sistema tecnologico molto moderno

Lo scienziato Hecker si dice sbalordito

Già costruite 2.000 centrifughe



ENERGIA

**Forum nucleare,
sul web il nuovo sito**

È online da ieri il nuovo sito del Forum Nucleare Italiano, l'associazione che riunisce il mondo delle imprese, delle università e dei sindacati con l'obiettivo di alimentare il dibattito sullo sviluppo dell'atomo. Al sito www.forumnucleare.it sarà possibile accedere a tutte le informazioni che riguardano prospettive e implicazioni economiche e ambientali di questa fonte energetica.



L'analisi La nuova provocazione del regime di Kim Jong-il complica la ripresa dei Six-party talks. Gli Stati Uniti sono favorevoli, ma non intendono procedere finché Pyongyang costituirà una minaccia per i loro alleati

L'incognita dei Colloqui a sei sul nucleare del Nord

Paolo Tosatti

Non è facile interpretare il nuovo, ennesimo, gesto provocatorio che Pyongyang ha deciso di compiere nei confronti di Seul. In passato non sono certo mancate frizioni sul confine marittimo tra Nord e Sud sconfiniate in scambi di colpi d'artiglieria con morti e feriti, e la comunità internazionale è ormai abituata ad azioni eclatanti compiute dal leader nordcoreano Kim Jong-il in aperta sfida alle norme che regolano le relazioni amichevoli tra gli Stati. Questa volta però i proiettili di cannone sparati dal suo regime arrivano in un momento particolarmente delicato, ossia mentre l'inviato speciale Usa per la Corea del Nord Stephen Bosworth è in visita in Giappone, Corea del Sud e Cina per tentare di riavviare i Colloqui a sei sul programma nucleare di Pyongyang, entrati nuovamente in stallo nell'aprile dello scorso anno.

La notizia della centrale atomica costruita dalla Corea del Nord a Yongbyon (dove sarebbero in funzione 2mila centrifughe per l'arricchimento dell'uranio) aveva già alzato nei giorni scorsi la tensione in tutto l'Estremo Oriente. Tokyo l'ha definito «un fatto del tutto inaccettabile che minaccia non solo la sicurezza giapponese, ma anche la pace e la stabilità nella regione», mentre Seul ha parlato di «pesante provocazione», lasciando intendere di essere pronta a fronteggiare un'eventuale escalation militare, forte dell'appoggio dell'alleato statunitense. Al di là delle violente reazioni verbali, però, il semplice annuncio fatto da Pyongyang non avrebbe potuto in nessun caso portare a un'escalation politico-militare, come evidenziato da Bosworth. «Si tratta certamente di un fatto spiacevole, ma non al punto di diventare un elemento di crisi», aveva commentato il diplomatico due giorni fa. Tuttavia i colpi di cannone sparati dal Nord hanno portato l'in-

viato della Casa Bianca, arrivato ieri nel Paese della Grande Muraglia per colloqui d'alto livello con i funzionari di Pechino, a rivedere leggermente la propria posizione. «Gli Stati Uniti e la Cina sono concordi nel ritenere che una coordinazione degli sforzi tra le potenze coinvolte e un approccio multilaterale siano gli unici strumenti che possono riportare Pyongyang al tavolo dei Colloqui a sei», ha dichiarato il diplomatico, sottolineando però al tempo stesso che «è fuori dubbio che gli Stati Uniti non accetteranno di riavviare il dialogo finché esisterà la possibilità per la Corea del Nord di portare avanti i propri test nucleari». Un irrigidimento deciso dall'amministrazione Obama per ribadire la propria contrarietà a qualsiasi azione unilaterale da parte del regime di Kim Jong-il e mostrare ai suoi alleati il suo fermo appoggio. Il risultato finale è che ora la strada per riavviare i Six-party talks, già in salita, si è fatta ancora più impervia. ■



BILL EMMOTT

ATTENTI AL RISCHIO NUCLEARE

Si è tentati di considerare i colpi di artiglieria su un'isola dall'altra parte del mondo un avvenimento poco importante. La tentazione è forte, specialmente quando il colpevole è la Corea del Nord, un Paese con una lunga storia di brutte azioni che si rivelano poi una sorta di politica del rischio calcolato.

Una forma di negoziazione. La guerra di Corea del 1950-53 ha avuto luogo molto tempo fa, anche se non è mai stato effettivamente firmato alcun accordo di pace. Eppure quelle tentazioni devono essere contrastate. Il comportamento della Corea del Nord è davvero pericoloso. In realtà, potrebbe rivelarsi una delle più grandi minacce alla pace e alla prosperità del nostro tempo.

La Corea del Nord, tradizionalmente descritta come «il regno eremita», è un Paese così chiuso e segreto che il mondo esterno sa straordinariamente poco di quello che vi succede. Sappiamo che questa dittatura stalinista, fondata agli sgoccioli della seconda guerra mondiale da un leader della guerriglia coreana, Kim Il-sung, e ora guidata dal suo figlio maggiore, Kim Jong-il, è povera e soffre di frequenti carestie, ma, ciononostante, è la nazione più militarizzata sulla Terra. Sappiamo anche che ha testato armi nucleari utilizzando tecnologia originariamente fornita dalla Cina e, più recentemente, acquistata da A.Q. Khan, lo scienziato nucleare pachistano rinnegato.

Sappiamo che il suo unico stretto alleato è la Cina, anche se lo fa turandosi il naso.

Oltre a ciò, sappiamo ben poco. Tre recenti avvenimenti avrebbero dovuto, tuttavia, attirare la nostra attenzione. Uno è stato l'affondamento, a marzo da parte di siluri nord-coreani, di una nave da guerra della Corea del Sud, il Cheonan: sono morti 46 marinai. Il secondo è stato l'annuncio ufficiale durante il periodo estivo che Kim Jong-Il lascerà il posto a uno dei suoi figli più giovani, Kim Jong-Eun, di cui praticamente non si sa nulla se non che ha circa 26 o 27 anni.

L'obiettivo è quindi quello di perpetuare l'unica dinastia familiare comunista esistente al mondo. Il terzo si è verificato solo un paio di giorni fa: uno scienziato nucleare americano ha riferito che era stato portato a visitare un impianto segreto, e apparentemente nuovo, per l'arricchimento dell'uranio, del tipo necessa-

ria per la produzione di armi nucleari.

Dopo quegli eventi ecco il quarto: il bombardamento, martedì, dell'isola di Yeonpyong, al largo della costa occidentale della Corea del Sud, proprio vicino al confine conteso con il Nord. Non è ancora chiaro quanti dei 1.300 residenti potrebbero essere stati uccisi. La Corea del Sud ha risposto al fuoco, lanciato jet da combattimento e dichiarato lo stato di elevata allerta militare.

Che cosa dovremmo farcene in Europa di questo? C'è una spiegazione relativamente ottimistica. Ma c'è anche una spiegazione più preoccupante che potrebbe portare a uno scenario estremamente pericoloso, uno scenario capace di condurre all'uso di armi nucleari per la prima volta dal 1945 e di portare l'America e la Cina in un confronto diretto.

L'interpretazione benevola è legata all'annuncio del giovane Kim come erede consacrato alla successione al potere nella Corea del Nord. Secondo questa teoria, il giovane non ha alcuna base di potere o esperienza, e quindi ha bisogno di mostrare la sua durezza e la sua determinazione per crearsi consenso tra le forze armate della Corea del Nord. Così, affondare navi da guerra, svelare impianti di arricchimento segreto e bombardare isole sarebbero atti di spavalderia.

Sono letali e preoccupanti, ma non preludono a nulla e non portano alla guerra, non più delle peggiori gesta ordinate da Kim Il-sung nel 1980, come il bombardamento della capitale della Birmania, Rangoon, che uccise quasi tutta la delegazione sudcoreana in visita o il raid sulla residenza del presidente sudcoreano, la Casa Blu. Sono atti che devono solo essere sopportati, e, ove possibili, scoraggiati.

Speriamo che questo si dimostri vero. Ma sperare per il meglio non è un buon modo di condurre la politica estera e di garantire la sicurezza. Quindi dovremmo anche immaginare il peggio o che cosa potrebbe spiegare quello che sta succedendo.

La spiegazione alternativa è pure legata alla successione, ma ha una conclusione meno rassicurante. La fine del regno di Kim Jong-il e l'annuncio del suo giovane e non ancora sperimentato successore può ben essere la causa di questi segni di aggressione. Ma potrebbero non essere solo atti di spavalderia, bensì parte di uno sforzo più disperato per mantenere un regime indebolito o per scongiurare una lotta interna per il potere. In tal caso potrebbero non esaurirsi. Potrebbero far parte di un confronto crescente con la Corea del Sud e, molto probabilmente con

gli Stati Uniti.

Seguono due domande cruciali: come reagire, se sempre più persone saranno uccise dalle bombe della Corea del Nord? E come, in mezzo a un tale confronto, gestire le relazioni con la Cina?

La risposta iniziale alla prima domanda è, come per l'affondamento del Cheonan, agire in seno alle Nazioni Unite. Ma più proiettili vengono sparati e più gente muore, tanto più difficile diventa fermarsi ed evitare le pressioni per una ritorsione. In una battaglia di rappresaglie, è facile immaginare come le cose potrebbero degenerare e andare fuori controllo, fino al punto in cui la Corea del Nord minacci di usare, o usi, le armi nucleari. Alla fine si andrebbe a vedere il bluff: se in risposta all'uccisione di centinaia di migliaia, addirittura milioni di persone, gli Stati Uniti sarebbero disposti a usare le armi nucleari per punire la Corea del Nord, come hanno sempre minacciato di fare. Poi, dobbiamo pensare alla Cina. Come potrebbe reagire a una guerra di rappresaglie? Ha significativamente ommesso di condannare la Corea del Nord per l'affondamento della Cheonan in marzo. Dice sempre che è favorevole alla pace, alla calma e alla stabilità. Ma sembra anche che preferisca mantenere la Corea del Nord come un alleato, uno stato cuscinetto sul proprio confine orientale. Se il conflitto si intensifica, dovrà scegliere quale politica vuole davvero preservare, se la pace o l'alleanza. Uno dei motivi per cui è possibile immaginare che la Corea del Nord usi il suo deterrente nucleare è perché pensa che l'America non avrebbe il coraggio di reagire, sapendo che c'è la Cina dietro la dinastia Kim.

Lo farà anche se il regime diventa pericolosamente aggressivo? E che cosa farebbe se dovesse cadere grazie a una guerra civile interna? Potremmo essere sul punto di scoprirlo.

(Traduzione di Carla Reschia)

» | **Retrosena** Parla Kim Jin-ha, ricercatore sudcoreano

«Le rivelazioni sul nucleare hanno scatenato la reazione»

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

PECHINO — Il G20 di Seul, una decina di giorni fa, era trascorso tranquillo. Poi tra Nord e Sud qualcosa è successo e ha innescato la crisi esplosa ieri. Il qualcosa — secondo una delle interpretazioni — è stata la pubblicazione da parte del *New York Times* del racconto dello scienziato statunitense Siegfried S. Hecker. È stato accompagnato dai nordcoreani a visitare un nuovo «centro per l'arricchimento dell'uranio, su scala industriale, dotato di 2 mila centrifughe». Di più: a detta di Hecker, l'impianto è modernissimo. «Pur premettendo che noi non sappiamo esattamente come si sviluppano le decisioni politiche nel Nord, si può pensare che l'ordine di bombardare il territorio sudcoreano nasca dalla frustrazione della leadership di Pyongyang». Kim Jin-ha è un ricercatore del Korean Institute for the National Unification di Seul e vede nelle rivelazioni di Hecker, così come nel viaggio asiatico dell'inviato statunitense Stephen Bosworth, l'articolato movente dell'aggressione. «Pyongyang — ci spiega al telefono da Seul — ha capito che gli Usa e gli alleati non hanno più intenzione di trattare pacificamente, magari offrendo denaro e aiuti in cambio di un atteggiamento conciliante. Ecco allora l'ira e il ricorso alle armi». E poi, natural-

mente, c'è il ruolo di Kim Jong-un, che «ha una sola vera risorsa, i militari»: la prova di forza può essere letta anche come un esercizio per consolidare il rapporto.

E c'è la Cina. Che, secondo Kim Jin-ha, «è stata messa nell'angolo. Il suo obiettivo è frenare la proliferazione nucleare e bilanciare la

presenza statunitense». Arduo compito, con questa Nord Corea. Aggiunge Cai Jian, vicedirettore del Centro di studi coreani della Fudan University di Shanghai: «Dopo il secondo test nucleare del 2009, tra specialisti e diplomatici cinesi», ma si potrebbe dire anche nella leadership, «ci si è divisi fra chi, per tradizione, è per appoggiare la Corea del Nord a ogni costo, e chi invece ritiene più importante il rapporto con gli Usa. Con i due viaggi di Kim Jong-il in Cina — dice al *Corriere* — sembra aver prevalso il primo filone. Ma la linea rossa che la Cina si era posta, il no al nucleare, è già stata superata: la successiva è il no alla guerra». E poi? In tutto questo, secondo Kim Jin-ha, la Corea del Sud, pur

non potendo accettare di principio il nucleare di Pyongyang, «farà di tutto per evitare l'estendersi della violenza. Darà prova di moderazione. E cercherà una cooperazione regionale, la più estesa possibile».

M.D.C.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

50

I chili di plutonio che la Corea del Nord avrebbe già prodotto: basterebbero a realizzare da 6 a 8 ordigni atomici

2

le sanzioni Onu contro la Corea del Nord. Sono state approvate dopo i test nucleari del 2006 e del 2009



→ **Il governo** innalza un «muro del silenzio» davanti alle interrogazioni dei parlamentari del Pd

→ **Un Paese** ad alta densità di strutture militari americane e atlantiche. La mappa dei siti

Basi e depositi di bombe Italia «ripostiglio nucleare»

L'Italia rischia di trasformarsi nel «ripostiglio nucleare» della Nato in Europa. Fonti a Bruxelles confermano quanto rivelato da l'Unità. Alle interrogazioni parlamentari il Governo «risponde» con il silenzio...

UMBERTO DE GIOVANNANGELI

ROMA
udegiiovannangeli@unita.it

Le interrogazioni parlamentari non incrinano il «Muro del silenzio» innalzato dal Governo italiano attorno ad una questione scottante. Esplosiva. L'Italia come «magazzino nucleare» della Nato. Le interrogazioni presentate sia alla Camera che al Senato da parlamentari del Pd partono dalla denuncia de l'Unità: un recente rapporto sulle armi nucleari non strategiche ha rivelato che la Nato ha intenzione di concentrare le sue armi nucleari in pochi siti e tra questi viene indicata la base di Aviano. I parlamentari Democratici hanno chiesto al Governo di riferire in Aula. La risposta del titolare della Difesa, Ignazio La Russa, tarda a manifestarsi. «Sono allarmato poiché nella riunione dei ministri della Difesa del 14 ottobre è stata approvata una direttiva Nato secondo cui l'Alleanza atlantica manterrà un arsenale nucleare in Europa e sembra che la maggior parte delle armi atomiche venga stoccata in Italia», rimarca Ignazio Marino firmatario insieme ad altri 32 senatori della interrogazione parlamentare. Il silenzio di La Russa è tanto più inquietante alla luce di quanto accertato da l'Unità: la disponibilità italiana è sul tavolo, «non è stata ancora ufficializzata ma c'è», conferma una fonte autorevole a Bruxelles. Così come viene confermato quanto anticipato da l'Unità: nella discussione sullo spo-

stamento in Italia di altre armi atomiche è entrato il mantenimento da parte dell'Italia dell'attuale Comando interforze Nato che ha sede a Napoli.

LA RIUNIONE DI LISBONA

Sia pure in via ufficiosa, della questione si è parlato nella riunione di capi di Stato e di Governo dei Paesi membri della Nato svoltasi il 19 novembre scorso a Lisbona. In quella sede, rivela la fonte a l'Unità, l'Italia non ha fatto sua la richiesta avanzata da altri Paesi - Germania, Olanda, Lussemburgo, Norvegia e Belgio - perché il tema della ridislocazione delle armi nucleari in Europa fosse affrontata in via ufficiale dal vertice. Secondo stime al ribasso citate nel rapporto *U.S. non-strategic nuclear weapons in Europe: a fundamental Nato debate* si parlerebbe di 70-90 testate in Italia, ad Aviano e a Ghedi-Torre: si tratterebbe di bombe B-61 con una potenza che va da 45 a 170 kiloton ((13 volte maggiore della bomba di Hiroshima). Settanta-novanta testate. Un numero impressionante che sembra destinato a salire. A salire nonostante la mozione firmata da tutti i gruppi parlamentari il 3 giugno 2010 alla Camera con la quale si impegna il Governo «ad approfondire con gli alleati, nel quadro del nuovo concetto strategico della Nato di prossima approvazione, il ruolo delle armi nucleari sub-strategiche, e a sostenere l'opportunità di addvenire - tramite passi misurati, concreti e comunque concertati tra gli alleati - ad una loro progressiva ulteriore riduzione, nella prospettiva della loro eliminazione». «Al Presidente Berlusconi e ai Ministri Frattini e La Russa. Vi chiediamo urgentemente di opporvi al piano della Nato di trasferire le armi nucleari americane attualmente in Europa in Italia, e d'intraprendere i passi necessari per il graduale smantellamento degli armamenti nucleari nei siti di Aviano e

Ghedi»: è il testo di una petizione urgente da inviare al governo italiano ideata da *Avaaz.org*, la comunità virtuale nata nel 2007 con la missione di «organizzare i cittadini di tutte le nazioni per chiudere la distanza fra il mondo che abbiamo e il mondo che la maggior parte delle persone ovunque vorrebbero».

UN PAESE MILITARIZZATO

Il rischio, sempre più imminente, di essere il «magazzino nucleare» europeo della Nato ridà spessore politico e stringente attualità al dibattito sulla presenza in Italia di basi e centri militari Usa e Nato. Stando a un «censimento» fatto dalla rivista *Carta*, risulta che le installazioni statunitensi in Italia siano 113, dislocate praticamente su tutto il territorio nazionale. Il censimento è del 2003, e d'allora ad oggi, a quanto risulta a l'Unità le installazioni sarebbero salite a 119. Un rapporto del Pentagono permette di radiografare nei dettagli la presenza militare Usa in Italia: 2010 sono gli edifici posseduti dalle forze armate statunitensi nel nostro Paese; 115 gli edifici affittati dagli americani; 1.784.000 mq² la superficie totale degli edifici posseduti e in affitto; 15.550 i militari Usa presenti in Italia; 4.600 sono i civili Usa che lavorano nelle basi. ❖

Petizione al governo
«Opponetevi
all'arrivo di nuove armi
di sterminio»

Numeri e luoghi
Ordigni atomici
ridislocati nel nostro
territorio e in Turchia

L'Italia militarizzata, le basi Nato e Usa in Italia



Energia

No del Lazio al ritorno del nucleare

Vincenzo Mulè

«Indisponibile». La Regione Lazio, a sorpresa, chiude le porte al nucleare. Il consiglio regionale ha approvato una mozione, primo firmatario il capogruppo dei Verdi Angelo Bonelli, con la quale si dichiara «l'indisponibilità» del territorio del Lazio all'insediamento «di impianti di produzione di energia elettrica nucleare». Il testo approvato con 28 voti a favore, 16 contrari e 3 astenuti impegna «il presidente della Giunta regionale a dichiarare l'indisponibilità del territorio della Regione per l'insediamento di impianti di produzione di energia elettrica nucleare, di fabbricazione del combustibile nucleare, di stoccaggio del materiale combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, nonché di depositi di materiali e rifiuti radioattivi, a partire dal sito di Montalto di Castro dove il governo prevede la realizzazione della nuova centrale termonucleare».

► Soddifatto, Bonelli ha dichiarato: «Oggi si ferma il programma nucleare italiano. La votazione favorevole nel Consiglio Regionale, da noi richiesto, della mozione che blocca il nucleare, presentata dai Verdi e sottoscritta da tutta l'opposizione, è storica e straordinaria allo stesso tempo». Nel documento approvato su proposta anche di Pd, Sel, Federazione della Sinistra e Lista Bonino-Pannella, si sostiene che «il sistema elettrico regionale è in grado di coprire la richiesta di energia elettrica prevista al 2020 e di assicurare un esubero di circa il 13 per cento, mediante l'incremento della produzione da fonti rinnovabili, da risparmi nei settori finali di consumo e dall'ammmodernamento con tecnologia eco-compatibile degli impianti in esercizio». Secondo il presidente dei Verdi per la Costituen-

te ecologista «ora il piano nucleare in Italia si ferma perchè il parere obbligatorio richiesto alle regioni dal Dlgs 31/2010 nella Regione Lazio è negativo».

Nessuna reazione da parte del Centrodestra a parte quella del consigliere regionale Francesco Pasquali, noto "falco" filonucleare che si è autosospeso dal Pdl, in polemica con i consiglieri del centrodestra che hanno votato per la mozione dei Verdi, tra i quali si è distinta la consigliera Chiara Colosimo (Pdl) che è stata netta, durante il suo intervento in aula nell'esprimersi contro il nucleare. Ad inizio seduta, ricordando la recente sentenza della Corte costituzionale, Carlo De Romanis, a nome del Pdl come gruppo, aveva annunciato voto contrario: «Questa materia è di competenza nazionale - ha detto - come sentenziato dalla Corte Costituzionale, e noi non ci opporremo alle decisioni del Governo. Poi, all'interno dei gruppi, ognuno voterà secondo coscienza». In realtà, la Consulta aveva dichiarato illegittime le leggi regionali emanate da Puglia, Basilicata e Campania con le quali avevano vietato l'installazione (sul loro territorio regionale) di impianti di produzione di energia nucleare, di fabbricazione di combustibile nucleare e di stoccaggio di rifiuti radioattivi. Quella approvata dal consiglio è invece un documento politico che impegna la giunta.

L'Udc aveva dichiarato, attraverso il capogruppo Francesco Carducci, la propria astensione. Non esistono, secondo l'Udc, decisioni per la localizzazione di reattori termonucleari a Montalto e, viste le ingenti risorse necessarie, su questo tema serve un patto tra Governo nazionale e opposizione. Nel corso della seduta straordinaria, convocata dal presidente del Consiglio Mario Abbruzzese, su richiesta dell'opposizione, sono state discusse, in un lungo dibattito con posizioni articolate, due mozioni. Quella a firma di Bonelli e quella proposta da Francesco Pasquali (Pdl), poi ritirata, che impegnava la presidente

Polverini a dichiarare la disponibilità della Regione al nucleare. «Sarebbe una scelta importante anche per la ripresa occupazionale» aveva sostenuto Pasquali prima che abbandonasse aula e partito in segno di protesta. ■

Energia Il consiglio regionale ha approvato una mozione, presentata dai Verdi, con la quale si dichiara l'indisponibilità del territorio dall'insediamento di «impianti di produzione di energia elettrica nucleare».

Lazio, schiaffo atomico

Bonelli: «Oggi si ferma il programma nucleare italiano. La votazione di oggi è storica e straordinaria allo stesso tempo»



ENERGIA ATOMICA | QUANTO CI È COSTATO STARE FERMI

È illegittimo opporsi al nucleare

Le regioni non possono bloccare le centrali, stabilisce la Consulta. Dalla Puglia replicano: «Useremo i carri armati».

DI RENZO ROSATI

Ora non ci sono più alibi, né per questo governo né per quello che eventualmente verrà. La decisione della Corte costituzionale di sabato 13 novembre ha stabilito senza ombra di dubbio che i no delle regioni alla costruzione di centrali nucleari sono illegittimi. Così come sono fuorilegge i rifiuti a ospitare siti per lo stoccaggio di scorie radioattive, o per la fabbricazione di combustibile. E dunque le leggi regionali che vietano di ospitare centrali e siti approvate da tre giunte, tutte di sinistra, Puglia, Basilicata e Campania (quest'ultima il 3 gennaio 2010, alla vigilia del passaggio al centro-destra), non contano. La Consulta ha confermato, entrando nel merito, la sentenza con la quale aveva già respinto il ricorso di 10 regioni contro la legge delega per il ritorno al nucleare approvata dal governo nel 2009. La competenza su sicurezza e approvvigionamento energetico è esclusiva dello Stato, ricordano i giudici, e così quella ambientale.

«Tutto questo rafforza l'impegno a procedere velocemente per tornare a un'energia pulita e sicura» commenta il ministro dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo. Anche se dalla Puglia di Nichi Vendola, astro nascente della sinistra e possibile candidato anti Cavaliere, giungono propositi bellicosi: «Siamo pronti a schierare i carri armati» dice il capogruppo del Pd, Antonio Decaro. «La competenza sulla salute è nostra». Ma è proprio il totem della salute che viene infranto da due voci della sinistra: l'oncologo Umberto Veronesi, nominato presidente dell'Autorità per il nucleare, e che per questo si è dimesso da senatore del Pd, e l'ex presidente di Legambiente e parlamentare Pds, Chicco Testa. «Ho accettato l'incarico» afferma Veronesi «perché in tutta la mia vita ho studiato e combattuto il cancro, e

né le centrali né le scorie hanno provocato un solo caso di tumore. A meno che non si verifichi un incidente come Chernobyl, oggi assolutamente impossibile».

Già, Chernobyl: ogni battaglia intorno al nucleare continua per molti a ruotare intorno al disastro che il 26 aprile 1986 fece esplodere il coperchio della centrale Lenin, in Ucraina, nell'allora Unione Sovietica. Livello 7 (il massimo) della scala dell'Agenzia atomica internazionale, e conseguente revisione dei piani nucleari in tutto l'Occidente. Le varie inchieste (da quella del Kgb a quelle indipendenti) stabilirono che l'incidente fu dovuto all'arretratezza dell'impianto e a una catena di errori umani. In nessun paese del mondo, però, si decise di abbandonare il nucleare come in Italia, in seguito al referendum dell'8 novembre 1987.

«Che in realtà» osserva Adriano De Maio, ex rettore del Politecnico di Milano e della Luiss di Roma ed ex commissario del Consiglio nazionale delle ricerche, «non chiedeva affatto alla popolazione di chiudere le centrali, che allora erano quattro e tutte di buona qualità, né di bloccare quelle future, come Montalto di Castro, che sarebbe entrata in funzione proprio nel 1987, né di rinunciare a qualsiasi studio e sviluppo e a un settore industriale nel quale avevamo una presenza consolidata. Si sfruttò l'onda emotiva per fini politici, come se oggi si chiedesse di rinunciare alla benzina per l'incuria della Bp nel Golfo del Messico».

I tre quesiti del 1987 chiedevano di abrogare due articoli minori di una legge del 1983 sulla localizzazione delle centrali e rimborsi ai comuni, e uno della legge istitutiva dell'Enel del 1973 che consentiva di partecipare alla gestione di centrali atomiche all'estero. Fu nell'88 che i governi di Giovanni Goria e Ciriaco De Mita decisero di modificare il piano energetico nazionale (Pen) decretando una «moratoria nel-

l'uso del nucleare quale fonte energetica».

In nessun momento ci si chiese quale sarebbe stato l'impatto sull'economia, sulla dipendenza energetica, oltre che sulla stessa salute per la rinuncia allo studio di impianti più moderni e sicuri. «Insomma, non si sottoposero ai cittadini i costi del non fare» dice De Maio. «Neppure ora bisogna essere approssimativi né banali, se però ci si fa prendere la mano da analisi non metodologicamente corrette, allora conviene rivolgersi agli sciamani».

Proprio per evitare di chiedere a qualche stregone, l'osservatorio denominato appunto I costi del non fare e la società Agici-Finanza d'impresa hanno predisposto uno studio, *I costi del mancato sviluppo del nucleare in Italia*, presentato venerdì 19 novembre a Palazzo Visconti a Milano. Il dossier esamina 14 variabili, dal costo di generazione di carbone, gas e petrolio rispetto all'atomo fino alle ricadute sull'occupazione e sulle emissioni di gas serra. Mentre le stime economiche sono valutate in base ai prezzi delle materie prime, all'andamento dell'inflazione, al cambio euro-dollaro, alla dipendenza dell'Italia (senza i prodotti energetici, la bilancia commerciale sarebbe stata nei primi 9 mesi del 2010 in attivo per 19,3 miliardi).

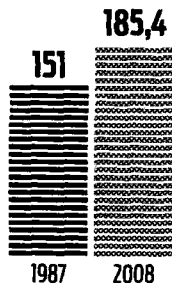
Gli scenari esaminati: quello derivante dalla chiusura delle centrali attive nel 1987 e quello per la mancata attuazione del piano energetico approvato nel 1986 e modificato drasticamente nel 1988. Infine il risultato di tutto: quanto costa l'elettricità in Italia rispetto agli altri maggiori paesi europei, dove il nucleare è rimasto e anzi, come in Gran Bretagna, Germania e Spagna, è stato appena rilanciato.

Il risultato è impressionante: il solo abbandono del nucleare del 1987 è costato al Paese 28,2 miliardi di euro. Che salgono a 44,8 per non avere dato corso, l'anno dopo, al nuovo piano. La dipendenza

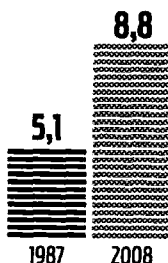
dall'estero per l'elettricità è aumentata in vent'anni del 60 per cento, addirittura del 558 se misurata dal 1980, inizio dell'attività di Caorso, la prima, e unica, grande centrale nucleare italiana. Quanto ai prezzi, l'Italia ha il record europeo: 282 euro per megawattora industriale, rispetto alla media di 194 dell'Europa a 27. E questo è sicuramente il dato che pesa di più. ■

E così è aumentata la nostra dipendenza dall'estero

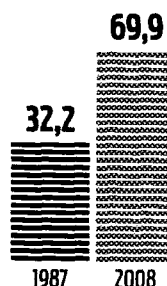
Consumi di energia in Italia
 Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio



Importazioni nette di elettricità
 (Mtep)



Importazioni nette di gas naturale
 (Mtep)



Anche a causa del mancato sviluppo dell'energia nucleare l'Italia ha dovuto aumentare sia l'import di elettricità sia quello di gas. Nel grafico i dati sono annui.



L'INCERTEZZA SULLA TENUTA DEL GOVERNO TIENE ALLA FINESTRA GLI OPERATORI STRANIERI

Il nucleare italiano ha il fiato corto

L'Agenzia per la sicurezza rischia di rimanere incagliata tra Camera e Senato. E non c'è ancora il decreto del ministero dell'Economia che deve attribuire alla struttura la dote da mezzo milione. Enel ottimista

DI ANGELA ZOPPO

Se il governo traballa, anche il programma nucleare italiano inizia a vacillare. L'incertezza sulla tenuta dell'attuale esecutivo sta raffreddando gli entusiasmi dei player stranieri, come Gaz de France-Eon, che secondo indiscrezioni avrebbero congelato ogni iniziativa perché in questa fase «il rischio regolatorio è troppo alto». Solo l'Enel ostenta fiducia e non rallenta. Ieri il presidente, Piero Gnudi, ha dato mostra di ottimismo dichiarando che ormai si andrà avanti anche se la situazione politica dovesse mutare. «Non credo si torni indietro», ha detto a margine del premio Vincenzo Dona, «perché si tratta di una scelta fatta da tutti i paesi e per noi rappresenta una strategia aziendale, ma fatta dal paese e per il paese. Certamente un governo che ha pieni poteri può rendere più celere la realizzazione del piano ma bisogna tenere presente che parliamo di tempi lunghi. Ci

può essere qualche slittamento, un anno in più o in meno non cambia molto». All'ottimismo di Gnudi fa da contraltare il pragmatismo di chi ha il polso degli altri operatori del mercato. Paradossalmente ora più il governo spinge sul nucleare più alza il rischio regolatorio, mettendo in forse lo stesso programma perché in questa fase attribuire alla rinascita nucleare italiana un'etichetta politica così netta potrebbe fatalmente diventare un boomerang. Il timore è che, in caso di elezioni anticipate, chi eventualmente arrivasse dopo finisca per abbandonare l'atomo anche solo per rimarcare la distanza dal precedente esecutivo. Dell'impasse del governo Berlusconi potrebbe fare le spese anche l'Agenzia per la sicurezza nucleare. L'iter di approvazione dei vertici, indicati dal consiglio dei ministri del 5 novembre scorso con l'oncologo Umberto Veronesi alla

presidenza, rischia infatti di subire uno stop perché prevede un passaggio alle commissioni parlamentari per la ratifica delle nomine (ora è al Senato). Senatori e deputati possono anche procedere all'audizione con le persone individuate. Ma non c'è certezza nemmeno sulla dotazione patrimoniale dell'Agenzia, che pure dovrà assicurare gli stipendi a un centinaio di tecnici ultra-specializzati. Gli oneri a copertura arriveranno dalle risorse finora destinate all'Enea e all'Ispira, che trasferiranno anche strutture e uomini (50 Enea dal dipartimento nuove tecnologie, e altrettanti Ispra, dal dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale). Ma ci vorrà un decreto del ministero dell'Economia per vedere concretamente i soldi in cassa, che saranno 500 mila euro per il primo anno di attività, e 1,5 mln per quelli a seguire, anche se il ministro dello Sviluppo Economico, Paolo Romani, ha fatto capire che si potrebbe salire a 2,5 milioni. Fino ad allora l'Agenzia resterà sulla carta. (riproduzione riservata)



LO SVILUPPO

di **ALDO FORBICE**

LE BUONE RAGIONI DEL NUCLEARE E I COSTI DEL RITARDO

C I SARÀ un nuovo rinvio per l'avvio del nucleare. Ora si parla del 2013, mentre l'anno prossimo dovrebbero essere scelti almeno tre siti: due per le nuove centrali Enel-Edf e uno per il deposito nazionale delle scorie radioattive. Ma ora sembra tutto più facile dopo la recente sentenza della Corte costituzionale, che ribadisce la responsabilità dello Stato (e non delle regioni) nella scelta dei siti nucleari. E' un bel passo avanti, così come la costituzione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare (presidente Umberto Veronesi) per seguire tutto l'iter del controllo, dalla costruzione alla gestione dei reattori. Ora un nuovo studio dell'Osservatorio Cnf ha accertato i costi che l'Italia ha pagato per la rinuncia al nucleare a partire dal 1987, cioè dopo il referendum che ha fatto chiudere le nostre piccole quattro centrali. Si tratta di oneri molto "pesanti", di natura sia economica che ambientale, stimati tra i 28 e i 45 miliardi di euro, dovuti all'escalation dei prezzi dei combustibili fossili, ai costi di riconversione di alcune centrali e lo smantellamento delle altre (17 miliardi). Senza calcolare i riflessi negativi sull'occupazione e sul know-how, con la dispersione di tecnici nucleari. Tuttavia, ancora oggi (secondo una stima di Ansaldo Nucleare) l'industria italiana sarebbe in grado di realizzare il 75-80% di un nuovo impianto.

TUTTO questo ci fa ben sperare sul rilancio del nucleare italiano, oggi non più dilazionabile. Infatti, la nostra dipendenza dall'estero per l'elettricità è fortemente aumentata: del 60% in 20 anni e di ben il 558% nell'arco di 30 anni. Inoltre l'Italia vanta il non invidiabile primato europeo dei prezzi per l'elettricità: 282 euro per megawattora industriale, rispetto alla media di 194 dell'Europa. Forse gli ambientalisti (soprattutto i fondamentalisti) dovrebbero smetterla di diffondere informazioni errate solo per difendere le loro scelte passate (aver promosso un referendum dopo

Cernobyl). Inutile alimentare nuova paura. Le cose sono molto cambiate rispetto al 1987. Le nuove generazioni non sembrano così terrorizzate. Ora c'è solo da sperare che una crisi di governo non rallenti ulteriormente il rilancio del programma nucleare.



INCATTEDRA

DI FABIO SOTTOCORNOLA

Alla DigitPa va Beltrame, Pistella (forse) al nucleare

Mezzo giro di valzer sulle poltrone degli enti scientifici. Da fine dicembre, **Fabio Pistella** non sarà più commissario della DigitPa (ex Cnipa), l'ente pubblico per l'informatica nella burocrazia che segue tra l'altro le partite della firma digitale e della posta elettronica certificata. Secondo alcune voci, l'ex numero uno del Cnr potrebbe andare all'Agenzia per la sicurezza nucleare, guidata da **Umberto Veronesi**. Ma Pistella, dopo essere stato per mesi sulla carta uno dei candidati a entrare nel cda accanto al famoso oncologo, si dovrà accontentare (si fa per dire) del ruolo di direttore generale. Per ora non c'è traccia della nomina: si vedrà. Sicura, invece, la promozione a presidente DigitPa di **Francesco Beltrame**, ordinario di bioingegneria all'università di Genova. Tra lui e Pistella si scorgono affinità. Intanto perché il genovese va alla guida dell'ente, scelto dal ministro **Renato Brunetta** e batteudo nella volata finale proprio il commissario in carica. Nemesis curiosa: Pistella aveva fatto lo stesso nel 2004, superando sul filo di lana l'allora commissario **Adriano De Maio** nella nomina al Cnr. Analogia non si ferma qui. Basta guardare il corposo curriculum di Beltrame, «autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche». Anche se, proseguendo la lettura, si trovi solo un lungo elenco (68 citazioni) di incarichi ricoperti negli anni. Il professore è stato membro di commissioni del Cnr, valutatore di proposte e partner di progetti della Commissione europea, delegato e anche rappresentante nazionale del Miur; consulente della regione Liguria. Della produzione scientifica non c'è traccia. Proprio su questo punto anni fa Pistella finì al centro di una polemica internazionale: si attribuiva 150 pubblicazioni, inesistenti secondo i suoi detrattori. Ora nessuno mette in dubbio i meriti scientifici di Beltrame. Il quale, però, per evitare polemiche potrebbe giocare d'anticipo e aggiornare il curriculum.

DI DIVERSO
PARERE

Nucleare sì o no?



L'UNICA SOLUZIONE
È IL NUCLEARE, TANTO
PIÙ CHE GIÀ ADESSO
IMMETTIAMO NELLA
NOSTRA RETE ELETTRICA
IL 14 PER CENTO
DI ENERGIA ATOMICA
ACQUISTANDOLA
DALL'ESTERO.



Rettore dell'Università del Salento, dove insegna Sistemi per l'energia e l'ambiente, **Domenico Laforgia**, è perentorio: «Occorre sbrigarsi ed essere pronti entro 10-15 anni con i nuovi impianti nucleari. Nei prossimi 30-40 anni sarà necessario sostituire tutti gli attuali impianti a fonte fossile, non solo perché altrimenti l'inquinamento sarà intollerabile, ma anche per migliorare la competitività del sistema Italia, troppo dipendente

dal petrolio. L'unica soluzione è il nucleare, tanto più che già adesso immettiamo nella nostra rete elettrica il 14 per cento di energia nucleare acquistandola dall'estero».

– **Gli oppositori sostengono che sarebbe molto più conveniente investire sulle rinnovabili anche da un punto di vista economico...**

«Occorre senz'altro continuare a investire nelle rinnovabili, ma in parallelo al nucleare. Al momento queste tecnologie ci costano una fortuna e non riducono il prezzo medio dell'energia elettrica».

– **Quali strategie energetiche stanno adottando gli altri Paesi industrializzati?**

«Tutti hanno ripreso la realizzazione di nuovi impianti nucleari, anche i Paesi in via di sviluppo. Siamo rimasti abbastanza isolati in questa scelta e ci avviamo a pagare un pesante conto sul piano della competitività del nostro sistema industriale».

– **C'è il problema delle scorie...**

«Le centrali di terza e quarta generazione riducono molto la quantità di scorie prodotte e per lo smaltimento abbiamo a disposizione buone soluzioni tecnologiche». **E.A.**

Teheran. L'uranio usato tornerà in Russia

Parte il reattore nucleare iraniano

Nonostante i cyber-attacchi con il virus Stuxnet che a luglio aveva colpito e paralizzato il sistema di controllo della centrale di Bushehr, l'Iran ha annunciato ieri che la sua prima centrale nucleare è entrata in funzione, anche se sarà pienamente operativa solo entro la fine di gennaio.

A dare la notizia in toni trionfalistici (ma la cautela è d'obbligo visto i ripetuti annunci poi sempre smentiti per imprecisati problemi tecnici) è stato il capo dell'agenzia atomica di Teheran, Ali Akhbar Salehi. «Abbiamo finito di installare tutte le barre di combustibile e chiuso la calotta del reattore di Bushehr e ora stiamo aspettando che l'acqua nel cuore del reattore si riscaldi poco a poco», ha spiegato. L'elettricità prodotta dalla centrale, che ha una capacità di 1.000 megawatt, dovrebbe essere immessa sulla rete elettrica nazionale «entro un mese o due».

La centrale della città del sud, iniziata ai tempi dello Shah (il progetto fu avviato negli anni 70 dalle imprese tedesche Siemens e Aeg-Telefunken e ripreso con la collaborazione della Russia dal 1995 per un costo stimato in un miliardo di dollari), era stata inaugurata ufficialmente ad agosto e a ottobre era iniziato l'inserimento del combustibile. Ma poi l'attacco dello Stuxnet aveva ritardato i lavori sebbene l'Iran abbia sempre negato che il ritardo sia stato conseguenza dei danni provocati dall'infezione da virus informatico.

La centrale rappresenta il cuore del controverso programma nucleare iraniano, anche se non viene affatto contestata dalla comunità internazionale perché sottoposta a controlli Aiea e l'uranio arricchito viene fornito da Mosca in base a un accordo che ne prevede la restituzione dopo l'impiego

per evitare che possa essere usato per l'atomica. Insomma è Mosca che fa da garante che il combustibile sia usato solo per scopi civili, cioè produrre energia elettrica.

Salehi ha anche annunciato che a febbraio l'Iran ha prodotto 35 chili di combustibile nucleare arricchito al 20%, forse nell'impianto di Natanz o in quello di Qom e questo invece è il tasto dolente con l'Occidente.

L'arricchimento dell'uranio, che può servire anche per l'atomica, è il punto di maggiore contrasto con la comunità internazionale. L'annuncio di Salehi arriva a pochi giorni dalla probabile ripresa dei negoziati di Teheran con il 5+1 sul controverso programma nucleare ira-

L'ALLARME AMERICANO

Secondo il capo di stato maggiore interforze statunitense, ammiraglio Mike Mullen, l'Iran si sta procurando armi atomiche

niano, che dovrebbe avvenire il 5 dicembre, forse a Ginevra. Si tratterebbe del primo incontro dall'ottobre 2009.

Intanto il capo di stato maggiore interforze statunitense, ammiraglio Mike Mullen, ha avvertito che l'Iran è sulla via di procurarsi armi atomiche con il suo programma nucleare e ha suggerito quindi un approccio «realistico» verso Teheran.

«Credo sempre che sia importante concentrarsi sul dialogo, concentrarsi sul confronto, ma occorre farlo con un atteggiamento realistico, tenendo presente se l'Iran dice la verità, si confronta o fa qualcosa», ha dichiarato Mullen in un'intervista alla Cnn.

V.D.R.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DI DIVERSO
PARERE

Nucleare sì o no?

Docente di Chimica all'Università di Bologna, **Vincenzo Balzani**, nel 2008 ha ottenuto l'adesione di 1.200 scienziati in una petizione per dire no al nucleare. Una convinzione che da allora si è rafforzata.

– **Non c'è un rilancio del nucleare?**

«In Europa la potenza elettrica nucleare è scesa dal 24 per cento del totale nel 1995 al 16 per cento nel 2008. In Francia e in Finlandia la costruzione di nuovi reattori procede con fortissimi ritardi che hanno fatto lievitare i costi, ritardi dovuti a problemi legati alla sicurezza. Per non parlare delle scorie: negli Stati Uniti il progetto di individuare un deposito permanente entro il 2012 è fallito».

– **Le nostre bollette sono le più care d'Europa e l'Ue ci impone di ridurre del 20 per cento le emissioni di gas serra entro il 2020. Si può fare solo con le rinnovabili?**

«Sì, puntando in particolare sull'energia ricavata dal sole. Non è pensabile che un Paese come la Germania ne produca più di noi. E non è necessario devastare i campi agricoli per costruire i pannelli. Ci sono i capannoni industriali».

– **Umberto Veronesi, neo direttore dell'Agenzia nucleare italiana è a favore delle centrali...**

«Con tutto il rispetto per Veronesi, è un oncologo e quindi non ha una competenza specifica in questa materia. Gli scienziati si dividono in due categorie: quelli che si sono formati con questa tecnologia e continuano a difenderla anche se appare sempre più superata e quelli che la sostengono perché dietro gravitano forti interessi economici».

EUGENIO ARCIDIACONO



IN FRANCIA E IN FINLANDIA
LA COSTRUZIONE DI NUOVI
REATTORI PROCEDE CON
FORTI RITARDI CHE HANNO
FATTO LIEVITARE I COSTI,
RITARDI DOVUTI A
PROBLEMI LEGATI ALLA
SICUREZZA. PER NON
PARLARE DELLE SCORIE.



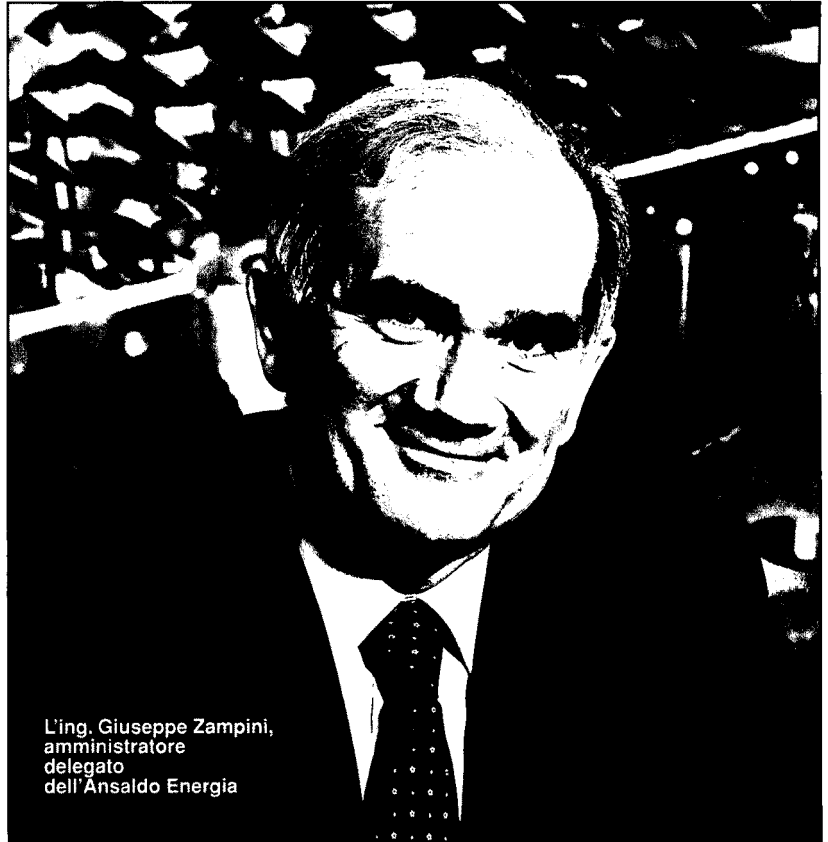
GIUSEPPE ZAMPINI: CENTRALI NUCLEARI, È NECESSARIO PORRE LA PRIMA PIETRA

a cura di
LUIGI
LOCATELLI

«Innovazione», dice subito, con decisione, l'ingegnere Giuseppe Zampini per descrivere le ragioni del successo dell'azienda di cui è amministratore delegato, Ansaldo Energia. E specifica che essa deve essere intesa non solo come tecnologia, ma soprattutto come innovazione culturale profonda di un'azienda che all'inizio del secolo veniva considerata morta tecnicamente ed economicamente, e che è risorta grazie al coraggio di alcune persone o forse alla sua incoscienza personale, come il presidente della capogruppo Finmeccanica ingegner Guarguaglini gli disse nel 2003 quando gli presentò il suo programma di lavoro: «Sei un incosciente, ma vai avanti».

L'ing. Zampini è andato avanti e ha chiuso il bilancio 2009 del Gruppo Ansaldo Energia con un risultato netto, malgrado la forte crisi di mercato del settore, di ordini per 1.237 milioni di euro, e di 1.652 milioni di ricavi, in crescita del 24 per cento rispetto al 2008 e del 60 per cento rispetto al 2007, «aiutato dalla particolare capacità imprenditoriale di un gruppo di persone—precisa Zampini—, che, sostenuti dall'ing. Guarguaglini che aveva intuito subito le potenzialità dell'azienda, vedevano come me la necessità di una profonda innovazione culturale».

E aggiunge: «Io non amo molto la parola 'innovazione' perché viene spesso citata per coprire altri problemi, e perché la mancanza di innovazione viene citata per giustificare un insuccesso. Come se la parola indicasse un elemento che di per sé da sola potrebbe far crescere un'azienda. Questo era il caso di Ansaldo Energia. Ricordo che strutture politiche locali e anche nazionali 10 anni fa, ritenendo che Ansaldo Energia non sarebbe sopravvissuta, coprivano tutto con la frase 'Non siete capaci di innovare'. Mentre noi abbiamo innovato molto nella cultura, nell'organizzazione, nel prodotto. Basta tenere conto che negli anni precedenti erano stati depositati 20 brevetti; ne-



L'ing. Giuseppe Zampini, amministratore delegato dell'Ansaldo Energia

gli ultimi 5 anni, invece, oltre 160 per turbine a gas, turbine a vapore e alternatori, nostri prodotti principali. Questo perché le persone si sono sentite libere di proporre la loro capacità e imprenditorialità».

Nato a Belluno, laureatosi a Pisa in Ingegneria nucleare, Zampini ha completato la propria esperienza professionale negli Stati Uniti. Nel 1989 è stato alla guida della Divisione Ansaldo Energia e Cogenerazione, dal 1997 è nell'Ansaldo Energia, di cui è diventato amministratore delegato nel 2001. Gli addetti, al 31 dicembre 2009, erano 3.477, in crescita del 5,8 per cento rispetto all'anno

precedente. «Mi piace ricordare—dice Zampini—che nella mia azienda ha un patrimonio costituito non solo dalle macchine ma dagli uomini con competenze professionali di alto livello. Con queste componenti le aziende possono superare le difficoltà. È il punto maggiore di orgoglio che si possa avere. Nei giorni dell'ultima alluvione che il 4 ottobre scorso ha coperto di fango 100 mila metri quadrati del nostro stabilimento, ho visto operai e impiegati aiutare a ripulirlo. Perché non è solo un luogo di lavoro, ma è la loro azienda personale in cui operano e si realizzano individualmente».

I costi per la ricerca e lo sviluppo sono ammontati a circa 40 milioni di euro nel corso del 2009, in crescita del 13 per cento rispetto all'anno precedente. Il Gruppo Ansaldo Energia oggi comprende Ansaldo Nucleare, Ansaldo Fuel Cells, Ansaldo Electric Drives, Ansaldo Thomassen, Ansaldo Thomassen Gulf, Ansaldo ESG Energy Service Group, mentre la controllata Ansaldo Ricerche è stata incorporate nell'Ansaldo Energia.

Domanda. Quanto ha danneggiato l'Ansaldo Energia l'uscita dell'Italia dal settore nucleare?

Risposta. L'Italia ne è uscita nel 1987 e l'Ansaldo Energia è nata formalmente nel 1991 dall'unificazione delle principali società Ansaldo Componenti, Ansaldo Impianti. In una settimana queste due aziende avevano perso ordini per 3 mila miliardi di lire, una cifra enorme allora. Ma, soprattutto, una generazione di persone si è trovata improvvisamente penalizzata, senza futuro. Basta pensare alle 1.500 persone che lavoravano nella Nira Nucleare Italiana e che, da un giorno all'altro, hanno perso ogni prospettiva. Chi prese l'infausta decisione del referendum non si rese conto di quanto tutto ciò sarebbe costato al Paese. Adesso in campo nucleare siamo all'ultima puntata. Il «corpus» legislativo sta procedendo con la legge 99 dello scorso anno e il decreto legge n. 31 dello scorso febbraio. Manca la nomina dell'Agenzia della Sicurezza, (che sembra avvenga a breve), senza la quale ogni iniziativa viene meno perché è un organismo di controllo assolutamente rilevante. Mi auguro che ora, con la recente nomina del ministro dello Sviluppo Economico Paolo Romani, vi sia un'accelerazione sulla configurazione finale.

D. Si può parlare di date?

R. Se la posa della prima pietra avverrà entro il 2013 o il 2014, potremo avere nei tempi previsti la prima centrale dell'Enel di terza generazione avanzata, con tecnologia francese. Ripeto, è l'ultima puntata per arrivare a una conclusione positiva. Non è neppure realistico aspettare la quarta generazione, come sostengono alcuni; costruire una centrale di terza ha senso se ci proiettiamo sul lavoro per la quarta, perché completiamo un ciclo, ma lavorare per la quarta senza avere la terza è un nonsenso tecnologico. È come aspettare, riscaldandoci su una pista da corsa per entrare in gara, mentre gli altri ci passano davanti.

D. Quanto sono importanti le centrali nucleari per la nostra economia?

R. È necessario porre la prima pietra di un gruppo di centrali nucleari per riequilibrare il mix elettrico e ridurre la dipendenza da petrolio e gas

Nel mondo esistono 439 centrali nucleari e altre sono in costruzione negli Stati Uniti, in Finlandia, Francia, Svezia e Gran Bretagna; la Cina sta ampliando le 11 che ha; il Giappone e la Corea del Sud stanno sviluppando nuovi programmi nucleari molto ambiziosi

che dall'85 per cento di oggi dovrà scendere al 50 per cento; secondo gli intendimenti del Governo, si dovrà garantire il 25 per cento del fabbisogno energetico. Il nucleare comunque non è una scelta di costi e di tecnologia, ma di strategia in tema di produzione e approvvigionamento energetico. Il problema del nucleare non devono essere i costi di costruzione delle centrali, né quelli dell'energia prodotta, certamente inferiori ai costi del kWh con i prezzi delle fonti attuali. Il nucleare comunque non deve essere una scelta solo di costi, ma di strategia in tema di produzione e di approvvigionamento energetico. Si ricordi anche cosa accadde il 29 settembre 2003, quando si verificò il blackout nazionale per un incidente a un cavo di trasporto di elettricità dalla Svizzera; nel Nord il collegamento fu ripristinato dopo 4 ore, nel Sud dopo 20 ore. L'episodio dimostrò la nostra fragilità dovuta al fatto che per anni, da metà del 1990 al 2005, non si è mai seguita una reale politica energetica.

D. Si potrà ripetere il clima del referendum del 1987?

R. Si assisterà all'opposizione di determinati ambienti perché è comodo usare la parola nucleare come pericolo per ottenere il consenso del pubblico. L'argomento richiede sicuramente un ragionamento bipartisan con una strategia di lungo periodo perché tale scelta non è da iscriverne nel programma di un certo Governo, di una certa parte politica, di un'azienda. È un investimento di 30 o 40 anni, un progetto di formazione scientifica, di crescita, di trascinamento dell'industria; è un modo per riaffermare il Paese all'estero a pari livello con altri grandi gruppi tecnologici e industriali. Il nucleare non è

solo un criterio di produzione di energia, significa sviluppo di discipline diverse, riguardanti materiali, fluidodinamica, termodinamica, e questo inevitabilmente amplia il panorama della conoscenza. La corsa spaziale americana costituì un'eccezionale spinta all'innovazione tecnologica. In un film del 1956, «La luna estate calda», Paul Newman accende un televisore con uno strumento remoto, mi sembra ad ultrasuoni; vedemmo in Italia quello strumento creato dalla corsa spaziale americana, il telecomando, per la prima volta negli anni 70, come tante invenzioni poi messe sul mercato come le lenti fotocromatiche per occhiali. Il nucleare ha un grande potere di trascinamento come l'aerospazio per la notevole spinta che può dare alla capacità tecnologica. Non realizzarlo per il Paese non comporta solo far pagare all'industria l'energia elettrica il 30 per cento in più dei concorrenti stranieri, ma rinunciare al suo forte stimolo all'innovazione. Se si pensa al nucleare solo per il costo del kilowattora, se ne potrebbe fare a meno, ma se il costo del gas scende, come avviene oggi, diventiamo ostaggio del gas. Insisto, il nucleare dà una indipendenza tecnica del Paese; non è solo produzione energetica.

D. Come giudica le fonti alternative, in particolare il fotovoltaico?

R. Non le ritengo alternative ma integrative. La parola «alternative» indica la sostituzione di una fonte esistente; il termine «integrative» solo un'integrazione. E anche su questo non si dice tutta la verità. Per diffondere le fonti alternative vengono concessi incentivi che costeranno agli italiani circa 18 miliardi nei prossimi 20 anni, quanto quattro centrali nucleari da 1.700 megawatt. A questa mia osservazione non ho avuto risposta.

D. Secondo il Sunday Times, la produzione di pannelli solari in Cina, pari a metà della produzione fotovoltaica mondiale, non rispetterebbe l'ambiente; è vero?

R. I problemi del fotovoltaico sono altri. Anzitutto la costruzione dei pannelli richiede energia. Oggi l'energia consumata da impianti convenzionali per produrre un pannello fotovoltaico è circa il 30 per cento di quella che quel pannello può produrre nella sua vita. Per la realizzazione di una centrale convenzionale si consuma solo qualche millesima parte dell'energia che essa produrrà nella vita. Si può quindi sostenere che anche la produzione di pannelli fotovoltaici e di impianti eolici è accompagnata da emissioni di ossido di azoto. Inoltre i grandi campi fotovoltaici, alla fine della loro vita calcolata

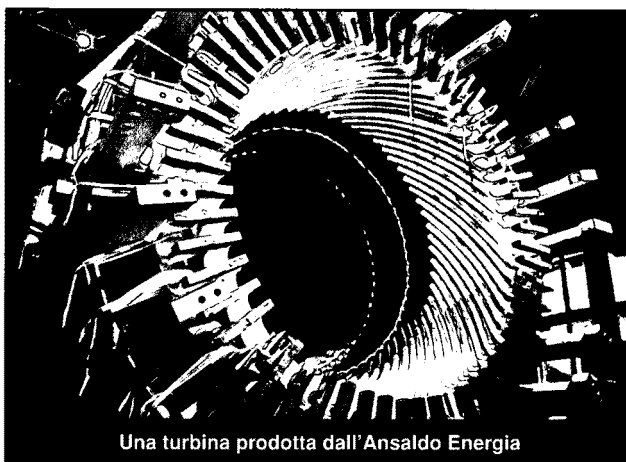
in circa 20 anni, rilasceranno grandi quantità di materiali di scarto, di non facile smaltimento. Si creeranno per essi gli stessi problemi dei computer e delle batterie. Tutto ciò non viene messo in conto ora, ma se si calcola il loro ciclo di vita completo, dalla produzione allo smaltimento, si vedrà il costo reale. Nel 1988, quando fu discusso il consumo energetico per il riscaldamento delle abitazioni, si propose di introdurre lana di vetro nelle pareti per ridurre la dispersione del calore. Analisi, prove e calcoli compiuti dimostrarono che il risparmio energetico era inferiore al consumo necessario per la produzione di lana di vetro. La soluzione, però, era conveniente per chi ne sosteneva l'adozione. Produttori di lana di vetro, installatori, proprietari di abitazioni erano soddisfatti, ma i conti non quadravano dal punto di vista di inquinamento ambientale.

D. Questo 20 anni fa, ma ora?

R. Andrebbero fatte le stesse considerazioni. Per questo io non sono contro le energie alternative, ma le ritengo integrative e non sostitutive. I vantaggi industriali delle fonti rinnovabili sono inferiori a quanto si ritiene. Il 70 per cento dei pannelli oggi viene prodotto all'estero, in particolare in Cina. Realizzato un impianto, le lavorazioni sono concluse, resta una limitata manutenzione e non si ottiene uno sviluppo della tecnologia. Una centrale nucleare della stessa potenza produce energia e tecnologia esportabile e dura 60 anni impiegando personale di elevata esperienza. Occorrerebbe un aperto dibattito su questi argomenti, senza pregiudizi, esaminando ogni aspetto. A Genova con l'Università abbiamo sviluppato un software che esegue un'analisi completa del costo energetico di un oggetto, dalla produzione allo smaltimento, e l'abbiamo brevettato. Si potrebbe usare anche per valutare compiutamente il fotovoltaico.

D. Perché il costo dell'energia in Italia è superiore a quello vigente in altri Paesi?

R. Perché dobbiamo importare gas, petrolio o carbone necessari per far lavorare le centrali, e perché rispetto ad altri Paesi nel costo sono contenute le accise, ossia imposte aggiuntive che concorrono ad aumentare la bolletta finale. Tra una decina di anni l'energia nucleare contribuirà a contenere il costo perché il combustibile occorrente incide meno di altre fonti fossili sul costo del kWh. Ma ripeto la scelta del nucleare non deve tener conto dei costi, ma del rilancio della tecnologia in Italia e delle attività delle industrie italiane. Anche se il costo del kilowattora non fosse minore, i benefici sarebbero rilevanti.



Una turbina prodotta dall'Ansaldo Energia

D. Nel costo dell'energia influiscono anche gli sprechi?

R. Certamente. È inutile parlare di fonti energetiche se non si parla anche di risparmio energetico legato al tipo di vita che si sceglie. Questo non significa che dobbiamo tornare alla bicicletta, ma nell'arco della vita possono esservi forme di risparmio. Esistono dispositivi utili a far risparmiare energia anche negli impianti.

D. Questo vale sia per l'industria sia per i privati?

R. Vale per tutti, però bisogna anche riconoscere che non si può ottenere tutto: il costo ridotto dell'energia prodotta, il consumo e lo spreco senza pagare qualcosa. Da qualche parte occorre pagare di più, altrimenti vanno contenute le richieste. Non si può pretendere l'ambiente pulito e viaggiare da soli in auto, spostarsi in aereo, trascorrere le vacanze in barca con motori di grossa potenza. Occorre accettare un'energica attività di tutela. Oltretutto di tecnologia, il problema è di costume, comportamenti, educazione civile, rispetto per gli altri, e spesso anche di logica delle regole.

D. In favore del nucleare c'è anche il progressivo esaurimento di scorte di petrolio e di gas?

R. Nel 1960 si credeva che le scorte di petrolio si sarebbero esaurite nei primi anni 2000; oggi si parla del 2100. Si dice che, se fossero realizzati tutti gli impianti di cui attualmente si parla, le scorte di uranio note si esaurirebbero in una cinquantina di anni. Sono previsioni irragionevoli. Non di certo è su questo che si può decidere una politica industriale. Inoltre gli impianti nucleari di quarta generazione di cui si potrebbe vedere l'industrializzazione attorno al 2040, potrebbero usare come combustibile anche le scorie.

D. Come risolvere il problema del loro smaltimento?

R. Esistono la tecnologia e le solu-

zioni adatte. Nei ricoveri «temporanei» le scorie vengono tenute in sicurezza per almeno 150 anni, il doppio della vita media umana. Poi ci sono depositi geologici la cui evoluzione non è accertabile. Non è possibile dire cosa può succedere tra 10 mila anni. Più che reale,

scientifico e tecnologico, il problema delle scorie è di accettazione sociale, quasi mentale. La partita del nucleare va gestita con trasparenza. Inutile dire che esso non ha problemi, ma è sbagliato e strumentale dire che ne ha troppi.

D. Qual'è la nostra strategia energetica di lungo periodo?

R. Il dibattito sul nucleare, nei modi con cui alcune volte è condotto, conferma la mancanza di un'adeguata sensibilità energetica nazionale. Un Paese tra i più industrializzati del mondo, con una storia tecnologica e scientifica d'avanguardia, non ha condotto e non ha avuto la possibilità di condurre un'analisi, sulle forme primarie di produzione di energia, coerente con il suo status di Paese. Nel 1963 eravamo tra i 3 o 4 Paesi più nuclearizzati; con il referendum del 1987 ne siamo usciti per motivi che non avevano a che fare con la tecnologia, ma solo con la percezione psicologica di un evento, quello di Chernobyl del 1986. Nel mondo intanto si parla di «rinascimento nucleare», con una intensa attività di costruzione di nuove centrali, oltre le 439 esistenti. Negli Usa e in Europa è in corso il completamento di centrali; si costruiscono in Finlandia, Francia, Svezia e Gran Bretagna. La Cina incrementa le 11 esistenti che producono l'1,9 per cento dell'energia occorrente per avvicinarci al 33 per cento del Giappone e al 28 della Corea del Sud, Paesi che stanno sviluppando ambiziosi programmi nucleari. Una personalità di rilievo recentemente ha affermato che oggi può essere difficile risalire su questo treno tecnologico, perché bisognerebbe correre molto forte e il sistema non ne ha la capacità. Io ritengo che ciò sia ingeneroso verso l'industria nazionale e le competenze esistenti e forse trascura l'orgoglio che molti di noi hanno ancora di fare industria. Correre più forte si può ma, soprattutto si deve. ■