

La partecipazione dell'industria e dell'ingegneria italiana alla realizzazione degli impianti nucleari.

Luigi Iperiti,

Presidente Nucleo Energia OICE (Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di consulenza tecnico-economica) e Presidente Fondazione Ing. Luigi de Januario.

Quando devo affrontare il tema del nucleare in Italia mi sorge subito la domanda:
“Riusciremo a realizzare questo programma?”

Non è facile rispondere affermativamente perché obiettivamente le difficoltà sono tante, ma io sono convinto che dobbiamo continuare ad impegnarci su questo programma. Le ragioni per andare avanti sono tante e convincenti ed anche in questo convegno ne sono emerse numerose e significative.

Voglio quindi essere ottimista.

Nel mio intervento vi parlerò delle **società di ingegneria italiane e dell'industria impiantistica** che di questo programma potranno essere protagoniste, disponibili, allo stesso tempo, a dare un loro specifico contributo perché l'esigenza del nostro Paese di dotarsi di centrali nucleari si concretizzi.

La nostra Associazione, l'OICE, raggruppa circa 500 società con 50.000 addetti, con una forte presenza di ingegneri. Si tratta di grandi società con migliaia di collaboratori come per esempio la Saipem, che fattura circa 10 bil. di €. ma anche di medie e piccole società con pochi collaboratori, ma spesso con alte specializzazioni e tecnologie avanzate.

Le società di ingegneria italiane sono in grado di progettare e realizzare ponti, strade, edifici impegnativi, grandi impianti industriali, raffinerie, piattaforme petrolifere, impianti chimici e siderurgici, centrali elettriche e, in pratica, per essere brevi, quasi tutto ciò che oggi è rappresentativo della nostra civiltà industriale.

Abbiamo un'**esperienza internazionale** di primissimo livello. Fatturiamo oltre 30 bil. di € di cui il 70% all'estero.

Anche in questi anni di crisi siamo stati sempre in grado di esportare perché siamo competitivi sia dal punto di vista tecnico e tecnologico sia dal lato organizzativo ed economico.

La nostra forza principale è la grande capacità di gestione (Project Management), essenziale per rispettare tempi e costi. Noi acquisiamo la maggior parte dei lavori all'estero a prezzo chiuso (turn key) e con un programma che ci impegniamo a rispettare assumendoci i rischi di forti penalità se i tempi non venissero rispettati.

Nei nostri impianti includiamo molta **componentistica italiana** con un concetto di filiera ed è anche per questo che i nostri volumi di export sono ben superiori ai settori della moda molto più celebrata. L'ingegneria italiana con la sua impiantistica, componentistica e macchinario in genere è il vero “made in Italy”.

Vorrei ricordare, anche nella mia veste di Presidente della Fondazione ing. Luigi de Januario, che da sempre l'industria impiantistica italiana è grande esportatrice. Uno degli

strumenti fu il GIE che sorse nell'immediato dopo guerra per merito dell'ing de Januario e che per oltre 30 anni affermò la sua presenza nel mondo come costruttore di centrali.

Ben più difficile è il nostro mercato domestico sia per il modesto livello di investimenti infrastrutturali ed impiantistici sia per il perverso sistema degli appalti al massimo ribasso, dove il contenuto progettuale raramente viene considerato nel suo vero valore.

In questi contratti è invalsa la pratica di fare lievitare, in corso d'opera, il valore dei servizi e dei lavori, dopo lunghi bracci di forza che spesso portano a fermare i cantieri, con ritardi incredibili e varianti che spesso peggiorano la qualità delle opere, pur di consentire il ricupero di ciò che l'appaltatore ha dato come sconto al momento della gara.

Ingegneria fatta bene vuole dire **qualità e sicurezza** nelle opere realizzate. E questo è fondamentale per le centrali nucleari

Noi società di ingegneria abbiamo l'abitudine a lavorare in regime di qualità.(progettazione, acquisti e costruzione).

Qualcuna delle nostre società, nonostante la cancellazione del programma nucleare italiano dopo Chernobyl, ha continuato **a lavorare per l'estero** ed anche alcuni fornitori di componentistica sono rimasti sul mercato. Certamente, se il programma Enel andrà avanti, noi saremmo in grado di dare un contributo fondamentale.

E noi come OICE riteniamo che debba andare avanti.

L'Italia ha un'eccessiva **dipendenza dal gas** con limitate fonti di approvvigionamento ed un numero insufficiente di rigasificatori. Questo rappresenta un forte rischio per il Paese.

Inoltre per una serie di ragioni il costo dell'energia elettrica in Italia è più alto di quello di altri paesi in Europa ed è rigidamente ancorato a situazioni poco sensibili al mercato aperto e competitivo.

Solo un esempio nel 2009 il costo dell'LNG è crollato perché gli USA hanno ridotto gli acquisti di gas liquido al 9% di quelle che sono le loro capacità di importazione avendo privilegiato la loro produzione nazionale.

Noi non ne abbiamo potuto beneficiare perché **non abbiamo rigasificatori** e siamo legati ai contratti di lunga durata con il prezzo del gas legato al prezzo dell'oil, mentre recentemente il prezzo del gas se ne è discostato anche in modo sensibile.

Il nucleare può essere un'alternativa anche sul **fronte dei prezzi**. Il costo dell'energia elettrica per via nucleare è molto conveniente per chi ha investito nel passato, come la Francia. Infatti il prezzo dell'uranio influisce molto poco rispetto al costo dell'investimento. Per questo motivo dovremo stare molto attenti perché le future centrali italiane siano fatte con investimenti contenuti. Perché ciò avvenga è importantissima l'accurata progettazione ed un efficiente project management che tenga conto di tutti i fattori in gioco e consenta di rispettare i tempi.

Ma un'altra ragione a favore del nucleare è proprio di **tipo ambientale**. Se vogliamo ridurre la produzione di CO2, come chiedono gli ambientalisti e come ci impone l'Europa, questa è una strada da seguire. Il piano europeo del 20-20-20, con un 20% di nucleare deve essere per noi un obiettivo realistico.

Ricordiamo che il nucleare non è alternativo allo sviluppo delle energie rinnovabili, perché uno dei tre 20% di cui sopra si riferisce alle rinnovabili.

Anche in questo settore dobbiamo andare avanti tenendo presente che la quantità di energia ottenibile per questa strada è modesta rispetto ai fabbisogni futuri del nostro paese. Inoltre sono richiesti interventi significativi sulla rete elettrica per accogliere i contributi distribuiti delle rinnovabili e incentivi rilevanti che sono ripagati dagli utenti di energia elettrica in bolletta.

Un'altra motivazione a favore del nucleare è di tipo **più strategico**. Un paese come l'Italia, dotata di un'importante industria manifatturiera, deve continuamente rinnovare le proprie tecnologie ed i propri processi per potersi mantenere competitiva rispetto ai paesi emergenti in grado di produrre un'ampissima gamma di prodotti a bassa tecnologia a prezzi più bassi dei nostri. Il nucleare è uno strumento potentissimo per costringere ingegneria ed industria manifatturiera ad affrontare nuove sfide.

Abbiamo però un problema molto serio e che non dobbiamo sottovalutare: la nostra gente è ancora incerta e **non favorevole al nucleare**. Abbiamo forze politiche che cavalcano le paure ancestrali della gente (Hiroscima, Navasachi, Chernobyl).

Affrontare questo argomento e portare vere informazioni vuol dire dare sicurezza alla gente. Dobbiamo però essere sinceri e trasparenti; non manipolare i dati e non sottovalutare gli argomenti di chi è contrario. Dobbiamo essere scientifici e razionali ma in modo semplice. La gente deve capirci ed avere fiducia in ciò che diciamo. Noi non dobbiamo convincere ma documentare. Ed allora forse riusciremo ad aprire un dialogo.

Il tema della sicurezza è fondamentale. Da sempre i progetti nucleari sono stati affrontati con un livello di qualità e di controllo superiore a qualsiasi altro progetto, come i progetti aeronautici se vogliamo fare un esempio. Ed oggi, dopo mezzo secolo di esperienza industriale e con oltre 450 centrali nucleari in funzione, possiamo constatare che il livello di incidentalità è stato molto più basso di qualsiasi altro sistema connesso con il mondo dell'energia.

Certo pesa moltissimo Chernobyl ma non dimentichiamoci la diga del Vajon con 2000 morti, le miniere del carbone (5670 morti nel 2001 in Cina), l'incidente di Asha-Ufa in Siberia nel 1989 dove morirono quasi 600 persone per l'incendio di un gasdotto ed il caso recentissimo del Golfo del Messico.

Potrei dire che questo è l'obolo che l'uomo paga al progresso industriale, ma non è questa la risposta che dobbiamo dare. Noi dobbiamo usare le nostre capacità di progettazione per evitare che questi incidenti accadano. Quasi sempre vi sono stati errori umani dietro gli incidenti più drammatici e la progettazione, come normalmente avviene nel nucleare, deve essere fatta con l'obiettivo d'impedire all'uomo di sbagliare o almeno di impedire che i suoi errori abbiano conseguenze incontrollate.

Tra l'altro dobbiamo dare risposte convincenti anche al **problema delle scorie**. E queste è possibile come sanno benissimo i tecnici.

Quindi tornando alla mia domanda iniziale, *"riusciremo a realizzare questo programma"* debbo dire che per poter veramente partire dobbiamo avere **l'adesione della gente** e quindi un grande lavoro deve essere fatto in questo senso.

Possiamo imparare dalla Francia, dalla Finlandia e da altri paesi. Le società di ingegneria sono disponibili per contribuire a fornire le informazioni necessarie per una grande campagna informativa. Ricordiamoci che gli incentivi per quanto copiosi ed intelligenti non sono sufficienti.

Certamente non giova al programma il fatto che le autorità dello Stato non abbiano ancora varato l'Ente che dovrà occuparsi di definire le normative in generale e quelle per la scelta dei siti in particolare.

L'Enel è andato avanti ed ha iniziato il processo di qualifica dei fornitori. E' un'attività delicata perché l'ingegneria e l'industria manifatturiera italiana devono prepararsi ad affrontare qualifiche lunghe e costose ed impegnarsi ad investire importi rilevanti senza che vi sia certezza dei tempi di quando il programma partirà effettivamente.

Questo avviene in mancanza di azioni concrete da parte dello Stato sia sul fronte dell'Ente autorizzativo sia sul fronte di una campagna capillare per informare la gente.

Sappiamo che una centrale nucleare può essere realizzata per il 70% con forniture italiane. Le 4 centrali da 1600 MW che l'Enel ha in programma richiederanno investimenti di circa 20 bil. di €, di cui 14 spesi in Italia. Quindi, senza intervento dello Stato, si potrebbe oggi fronteggiare la crisi italiana anche con questo importante piano di investimenti.

Concludendo siamo di fronte ad una grande opportunità per il nostro Paese. Vi sono ragioni economiche e strategiche e di competitività della nostra industria di cui dobbiamo tenere conto. Le Autorità dello Stato devono fare la parte di loro competenza. L'ingegneria italiana si augura che il programma nucleare italiano si concretizzi in tempi ragionevoli e perché questo si realizzi è disposta a fare la sua parte.