

"Le applicazioni pacifiche nel settore dell'energia atomica" in Il Sole 24 Ore (15 ottobre 1955)

Caption: Il 15 ottobre 1955, il quotidiano italiano Il Sole analizza l'importanza dell'utilizzo dell'energia nucleare a fini civili e valuta le prospettive di questa nuova fonte d'energia per il futuro.

Source: Il Sole 24 Ore. 15.10.1955. Milano. "Le applicazioni pacifiche nel settore dell' energia atomica".

Copyright: (c) Il Sole

URL:

http://www.cvce.eu/obj/le_applicazioni_pacifiche_nel_settore_dell_energia_atomica_in_il_sole_24_ore_15_ottobre_1955-it-afef127a-a9d7-4ac9-85d4-9b4733873316.html



Last updated: 08/08/2016

Le applicazioni pacifiche nel settore dell'energia atomica

I progressi ottenuti negli S.U. con la collaborazione dell'industria privata

Le imprese italiane pronte ad affrontare i rischi della fase pionieristica

E' ormai da più di un anno – esattamente dal 30 agosto 1954 – che negli Stati Uniti vige una nuova legge sulla energia atomica. Ponendo fine al monopolio dell'Atomic Energy Commission – che la legge Mac Mahon del 1946 aveva resa unica depositaria e custode dei segreti della tecnologia dell'atomo – essa ha dato vita a una vasta collaborazione fra questo Ente e la industria americana per sfruttare gli impegni dell'energia nucleare, e segnatamente per realizzare, nel più breve tempo consentito, un impianto nucleare capace di produrre energia elettrica ad un costo non superiore a quello delle centrali termiche convenzionali. Gli Stati Uniti, che nel periodo 1950-53 avevano continuato a dedicarsi alle applicazioni di carattere bellico della fissione nucleare (specie nel campo della propulsione dei sottomarini) stanno così rapidamente riguadagnando il tempo perduto, nei settori diversi da quello degli armamenti, rispetto ai maggiori concorrenti internazionali, U.R.S.S. e Gran Bretagna. Infatti benchè gli Stati Uniti siano stati i primi a produrre energia elettrica dall'atomo (nel dicembre 1951, con un piccolo reattore sperimentale) e ad immettere nella rete di distribuzione normale energia elettrica prodotta da un reattore nucleare (il 18 luglio 1955 impiegando un reattore da 10.000 Kw. identico a quello che aziona il secondo sommergibile atomico, il « Seawolf ») è stata la Russia a portare a termine la prima centrale nucleotermoelettrica progettata per usi civili una unità da 5.000 Kw. descritta durante la Conferenza di Ginevra dell'agosto scorso. La Gran Bretagna ha dal canto suo annunciato nel Libro Bianco del 15 febbraio 1955 un piano decennale per la costruzione di dodici grandi centrali al costo di 300 milioni di sterline, mentre aveva già in avanzata costruzione la centrale di Calder Hall ; il 13 giugno è stato poi dichiarato, che altri 6 reattori del tipo Calder Hall saranno costruiti per la produzione di materiale fissile ad uso bellico e di elettricità.

I programmi di sviluppo negli Stati Uniti

Poco prima che l'Inghilterra rendesse noto il suo programma atomico l'A.E.C. statunitense, che stava per suo conto finanziando un piano quinquennale di 250 milioni di dollari per il perfezionamento di diversi tipi di reattori sperimentali di piccole dimensioni – fatta eccezione per l'impianto di Shippingport, da almeno 60.000 Kw – lanciò, il 9 gennaio 1955, un altro programma di carattere pratico invitando l'industria a presentare dei progetti di centrali atomiche di dimensione « commerciale » promettendo, per i progetti approvati, un sostanziale aiuto sotto forma di prestito gratuito di combustibili nucleari, esecuzione gratuita di lavori di ricerca e di studio nei suoi laboratori e di ricompensa anticipata per le informazioni tecniche ed economiche che sarebbero state ricavate durante la costruzione e l'esercizio di queste centrali atomiche. A questo invito hanno risposto quattro società o gruppi industriali, uno dei quali capeggiato dalla Commonwealth Edison di Chicago, nel presentare il progetto esecutivo annunciava di essere pronto a procedere senza alcun sussidio o aiuto da parte statale. Già a questa fase di progettazione esecutiva si nota una notevole evoluzione nel costo di costruzione e di esercizio previsto per le centrali ad energia atomica : mentre lo impianto di Shippingport, costruito in collaborazione tra l'A.E.C. e la Duquesne Light Co., e che entrerà in azione alla fine del 1957, ha un costo di quasi 1.000 dollari per Kw. installato, lo impianto che la Commonwealth Edison farà costruire dalla General Electric avrà probabilmente un costo inferiore ai 250 dollari per Kw. E' da notare che questa sensibile riduzione dei costi si è verificata nel periodo di poco più di un anno, dato che la centrale di Shippingport è stata impostata nel luglio 1954.

Oltre ai quattro progetti presentati in risposta all'invito dell'A.E.C., ne sono stati resi noti altri due : sono quindi in tutto sei impianti che – se verranno costruiti – richiederanno una spesa globale di circa mezzo miliardo di dollari, senza dubbio superiore a quella necessaria per costruire impianti termici dalla stessa potenza complessiva, ma che potrebbe dare delle indicazioni decisive in campo tecnologico ed economico e segnare la via maestra dello sviluppo della nuova industria.

Tutto ciò è stato reso possibile dalla « liberalizzazione atomica » che ha permesso alle imprese più qualificate nel campo elettrico, metallurgico, meccanico, chimico di mostrare le capacità realizzative dello spirito di iniziativa dell'uomo, non appena sia lasciato libero d'esperarsi.

Ma se l'Atomic Energy Act dell'agosto 1954 avesse dei riflessi puramente limitati agli Stati Uniti, la sua importanza, per il resto del mondo, sarebbe principalmente quella di rappresentare un indice verso la direzione da seguire, un esempio : invece la maggiore libertà di ricerca, studio, utilizzazione dei materiali atomici, ha una rilevanza pratica nei riguardi di tutte le nazioni amiche della Repubblica stellata. La nuova legge statunitense « liberalizza » infatti anche nei riguardi dei paesi esteri e permette la diffusione di notizie e dati, la collaborazione e l'assistenza tecnica, la cessione di impianti e del prezioso combustibile anche al di fuori dei confini nazionali.

Capacità realizzative delle imprese qualificate

Gli Stati Uniti hanno potuto così stipulare una trentina di accordi bilaterali in questo settore con paesi amici. Per quanto riguarda l'Italia, il perfezionamento di questi strumenti ci darà la possibilità di rendere esecutivi i contratti circa l'acquisto di reattori di potenza che alcune fra le nostre maggiori imprese si sono accinte a negoziare e stanno concludendo con le ditte statunitensi che (sono oltre una quindicina) si dichiarano in grado di fornire reattori di grandi dimensioni per azionare centrali termoelettriche.

La nostra industria si dimostra dunque pronta ad affrontare i rischi che inevitabilmente comporta la fase, tuttora pionieristica, attraversata attualmente dalla tecnologia atomica ; sicchè risulta evidente il dovere e l'interesse del Governo che l'iniziativa privata venga incoraggiata e non ostacolata.

I rischi, di natura economica oltre che tecnologica, sono inevitabili : ma visto il ritardo che abbiamo rispetto alle nazioni che sono all'avanguardia in campo di applicazioni pratiche della fissione nucleare, non sarebbe sensato ripercorrere in via autonoma il cammino già percorso dagli altri, ma è preferibile acquistare all'estero i reattori e i brevetti su cui la nostra industria metallurgica, meccanica, chimica farà la sua esperienza che la metterà in grado, speriamo in un tempo ragionevole, di « farsi le ossa » e di proporre delle soluzioni originali ai tremendi problemi connessi con la progettazione, costruzione ed esercizio di un impianto atomico.

La scarsa efficienza degli organismi statali

Ma i rischi derivanti dalle decisioni governative sono assai più pericolosi, per il futuro dell'industria atomica e, mediamente, per lo sviluppo economico di tutta la nostra economia. Il monopolio di Stato è concepibile limitatamente agli usi bellici dell'atomo – per ovvie ragioni di sicurezza – per gli usi pacifici, premesso che non esiste mente umana o organizzazione capace di attendere da sola allo sfruttamento dell'atomo in tutti i suoi molteplici aspetti, quanto maggiore libertà verrà lasciata, tanto maggiori frutti si avranno. Il mondo ci offre infatti numerosi esempi della scarsa efficienza degli organismi economici statali rispetto a quelli privati : ed in Italia – proprio nel campo delle fonti di energia – ne abbiamo uno, che sinora ha avuto il doppio effetto di tenere sottoterra gli idrocarburi e tenere lontano il capitale estero così indispensabile al nostro progresso economico. Un controllo accentrato che limitasse la libertà all'iniziativa privata in un settore in rapidissima evoluzione e in straordinaria espansione come quello atomico, ritarderebbe irrimediabilmente ogni conquista lungo questa via maestra del progresso umano. Questo grave pericolo, negli Stati Uniti, lo hanno compreso per tempo.

Speriamo che, guardando all'America e ricordandoci della esperienza nostrana, anche in Italia i termini del problema si chiariscano ; altrimenti dovremo rassegnarci a vedere aumentare progressivamente il divario di potenziale industriale – e di livello di vita – fra noi e i paesi più progrediti, annullando gli sforzi che abbiamo fatto per ridurre le distanze in questo primo decennio postbellico. E' questo un pericolo che chiari recenti segni ci autorizzano a ritenere evanescente ; ma ricordarlo non è inutile.