



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 4.5.2010
COM(2010) 226 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO**

Lo stato di avanzamento di ITER e possibili vie per il futuro

SEC(2010) 571

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

Lo stato di avanzamento di ITER e possibili vie per il futuro

1. INTRODUZIONE

La presente comunicazione risponde alla richiesta rivolta alla Commissione europea dal Consiglio il 16 novembre 2009 di esaminare i problemi finanziari e le relative condizioni di *governance* del progetto ITER e di proporre soluzioni. La presente comunicazione si propone di illustrare le condizioni di *governance* e di finanziamento che consentirebbero all'Unione di sostenere i propri partner nel dare basi finanziarie solide e durature al progetto ITER.

ITER¹ è un progetto internazionale per la costruzione e il funzionamento di un reattore sperimentale mirante a dimostrare la fattibilità scientifica e tecnologica dell'energia da fusione a scopi pacifici. Il successo della sua realizzazione consentirebbe di stabilire se la fusione può diventare un'importante fonte di energia sostenibile che possa contribuire alla strategia UE per la sicurezza a lungo termine dell'approvvigionamento energetico. Il processo di fusione nucleare consentirebbe di disporre di una fonte di energia sostanzialmente inesauribile in grado di produrre energia sicura e pulita senza emissioni di CO₂. Al progetto ITER dovrebbe seguire un reattore dimostrativo verso lo sfruttamento commerciale dell'energia da fusione.

ITER è una cooperazione mondiale unica nel suo genere: un'iniziativa pilota che intende dimostrare soluzioni tecnologiche condivise a problemi mondiali. Il progetto viene realizzato conformemente alle condizioni fissate in un accordo internazionale² tra la Comunità europea per l'energia atomica (EURATOM) e 6 altre parti: Cina, India, Giappone, Corea, Russia e Stati Uniti, firmato a Parigi nel novembre 2006 e entrato in vigore nell'ottobre 2007. L'accordo ha istituito l'Organizzazione ITER, con piena personalità giuridica internazionale, responsabile della realizzazione congiunta del progetto ITER. L'accordo ha una durata iniziale di 35 anni per la costruzione (10 anni), il funzionamento (20 anni) e la disattivazione (5 anni) dell'impianto ITER.

Grazie al forte sostegno del Consiglio, la Commissione ha negoziato con successo con i partner internazionali per conto della Comunità ed è riuscita a ottenere la scelta di una località europea, Cadarache in Francia, per la costruzione di ITER. Oltre alle opportunità collegate, l'accordo specifica che le responsabilità finanziarie dell'Europa di fornire gli edifici e la macchina sorgono all'inizio, ossia nella fase di costruzione. Ciò significa anche che altri contributori al progetto ITER sono dipendenti dal completamento nei tempi previsti del contributo dell'Europa.

¹ Denominato in origine "International Thermonuclear Experimental Reactor" (reattore sperimentale termonucleare internazionale).

² GU L 358 del 16.12.2006, pag. 62.

Il contributo di EURATOM a ITER è gestito tramite l'impresa comune europea per ITER: "Fusion for Energy" (F4E), costituita come agenzia interna europea³ dal Consiglio nel marzo 2007⁴ con sede a Barcellona. I membri di F4E – EURATOM, i 27 Stati membri dell'UE più la Svizzera – sono tutti rappresentati nelle strutture di *governance* dell'impresa. Il contributo dell'UE alla costruzione di ITER riguarda principalmente i sistemi e le componenti maggiori appaltati da F4E e forniti "in natura" all'Organizzazione ITER. Spetta al Parlamento europeo concedere il discarico di bilancio dell'impresa comune europea per ITER.

La costruzione di ITER è tecnicamente molto impegnativa per dimensioni e complessità. Rappresenterà un'opera ingegneristica maggiore, equivalente per dimensioni alla costruzione di una grande centrale elettrica commerciale, e farà appello ad una combinazione senza precedenti di risorse industriali su vasta scala nel settore dell'ingegneria civile, meccanica, elettrica e nucleare.

Il lancio del progetto ITER ha segnato una svolta importante nello sviluppo di una vasta cooperazione scientifica a livello mondiale. Per l'Europa il progetto simbolizza la capacità dell'UE di assumere un ruolo guida a livello mondiale nel settore della scienza e delle tecnologie. L'Organizzazione ITER potrebbe fungere da modello per future collaborazioni su grandi progetti infrastrutturali a livello internazionale. La realizzazione di ITER ha pertanto valore di prova in previsione di future collaborazioni scientifiche dell'UE a livello internazionale nel quadro di progetti su vasta scala.

Il costo del progetto ha ampiamente superato le stime iniziali, sulle quali erano basati gli impegni di bilancio dell'UE. Per fare fronte a queste pesanti responsabilità, l'UE deve riuscire a trovare le risorse supplementari indispensabili all'instaurazione di un quadro finanziario sano e duraturo che copra tutta la durata del progetto fino alla sua conclusione, e non soltanto per i prossimi due o tre anni. Pertanto, le autorità di bilancio devono fornire le risorse aggiuntive necessarie per questo importante progetto e affrontare eventuali future eccedenze di costo.

2. CONTESTO ATTUALE

Il 29 maggio 2009 la Commissione ha presentato al Consiglio una sintesi dello stato di avanzamento del progetto ITER, delle difficoltà incontrate e delle misure adottate. La Commissione ha anche definito un certo numero di "condizioni limite" che ritiene indispensabili affinché il progetto possa essere realizzato a costi accessibili e con rischi ragionevoli. Queste condizioni comprendono una stima credibile dei costi, misure credibili di contenimento dei costi, un calendario realistico ed una gestione sana del progetto a tutti i livelli.

Nella riunione del 16 novembre 2009⁵ il Consiglio ha confermato il suo sostegno unanime al progetto ITER, pur comprendendo che i costi di costruzione di ITER saranno sostanzialmente più elevati di quanto inizialmente previsto e a condizione che alla fine vengano rispettate le condizioni limite formulate dalla Commissione. Il Consiglio ha anche concluso che la base di

³ Ai sensi dell'accordo ITER ogni Stato membro ha la propria "agenzia interna" responsabile della gestione del proprio contributo e in particolare di procedere agli appalti relativi alle varie componenti necessarie per la costruzione di ITER e da fornire all'Organizzazione ITER come contributo in natura.

⁴ GU L 90 del 30.3.2007, pag. 58.

⁵ Documenti 15815/09 RECH 401 ATO 136 + ADD 1 RESTREINT UE

riferimento⁶ (dimensioni, calendario e costi) di ITER deve basarsi sulle condizioni limite. Esso ha chiesto che si attuino i necessari cambiamenti di gestione e che venga applicata una politica forte di riduzione e di controllo dei costi.

Inoltre, il Consiglio ha invitato la Commissione a esaminare le possibilità di soddisfare l'accresciuto fabbisogno di finanziamento nel periodo coperto dalle vigenti prospettive finanziarie, in particolare i vantaggi e gli svantaggi legati ad un prestito della Banca europea per gli investimenti (BEI) ed una ridefinizione delle priorità di finanziamento nel quadro del vigente bilancio UE, e a presentare al più presto al Consiglio le possibili soluzioni.

A livello internazionale, nell'immediato è fondamentale per la fase di costruzione che i partner internazionali di ITER raggiungano un accordo sulla base di riferimento in occasione della riunione del Consiglio ITER, prevista per metà giugno in Cina. La Commissione ha insistito sulla necessità di rispettare le condizioni limite e si è rifiutata finora di adottare il calendario proposto, come previsto nel novembre 2009. Occorre ora che l'UE definisca la sua posizione in previsione della riunione del Consiglio ITER.

3. COSTO DI ITER

Nella fase di costruzione EURATOM darà un contributo equivalente al valore di 5/11 (circa il 45%) del totale, di cui l'80% finanziato da EURATOM e il 20% dalla Francia, mentre il restante sarà diviso in parti uguali tra le 6 parti di ITER (1/11 o all'incirca il 9% ciascuna)⁷. Durante le successive fasi di funzionamento e di disattivazione, il contributo di EURATOM rappresenterà il 34% del costo totale.

Nelle stime del 2001 il costo totale della costruzione di ITER ammontava a 5,9 miliardi di euro (5 896 milioni al valore del 2008). Il contributo di EURATOM ammontava a 2,7 miliardi di euro (circa il 45%, 2 680 milioni al valore del 2008), ossia 1 735 milioni di euro per i componenti/sistemi da fornire "in natura" e 945 milioni di euro da fornire "in contante" all'organizzazione ITER. Ogni parte si è impegnata a dare i contributi in natura convenuti indipendentemente dal costo finale di acquisizione e di fornitura dei predetti componenti.

Le attuali stime dei costi formulate da F4E per la fase di costruzione (costi unicamente per l'Europa), aggiornate in funzione del calendario proposto (2007-2020) e presentate al consiglio di direzione di F4E nel marzo 2010 ammontano a 7,2 miliardi di euro (7 253 milioni al valore del 2008): 6,6 miliardi di euro⁸ (6 603 milioni al valore del 2008) per il contributo alla costruzione di ITER e 650 milioni di euro per i costi di esercizio e le altre attività di F4E. Secondo queste stime il contributo di EURATOM dovrebbe ammontare a 5,9 miliardi di euro

⁶ La base di riferimento comprende gli elementi interconnessi relativi alle dimensioni (specifiche della macchina da costruire) al calendario (per la relativa costruzione) e ai costi associati.

⁷ *Cost Sharing for all Phases of the ITER Project* (ripartizione dei costi per tutte le fasi del progetto ITER). Annesso 2_B, della *Final Report on Negotiations on the ITER Joint Implementation* (relazione finale sui negoziati sull'attuazione congiunta del progetto ITER), 1° aprile 2006.

⁸ Nella misura in cui il costo definitivo della costruzione di tutta la macchina ITER non sarà conosciuto, dato che ogni parte dovrà far fronte a eccedenze di costo specifiche, sarebbe difficile stabilire una stima oggettiva della quota del costo complessivo della costruzione di ITER rappresentata dall'importo di 6,6 miliardi.

(5 892 milioni di euro)⁹ e il finanziamento della Francia a 1,3 miliardi di euro (1 321 milioni di euro. Tutti gli importi sono al valore del 2008)¹⁰.

Per assicurare gli appalti necessari nella fase iniziale del processo di costruzione, è necessaria una somma di 2,1 miliardi di euro (al valore attuale) in stanziamenti di impegno dal bilancio EURATOM per il 7° PQ per gli anni 2012-2013. Considerati gli stanziamenti programmati disponibili nel vigente quadro finanziario pluriennale (346 milioni di euro per il 2012 e 344 milioni di euro per il 2013 al valore attuale), il fabbisogno di finanziamento di EURATOM non coperto tramite stanziamenti di impegno ammonta a circa 1,4 miliardi di euro (al valore attuale) per gli anni 2012-2013 (550 milioni di euro nel 2012 e 850 milioni di euro nel 2013).

Dati i progressi realizzati nell'elaborazione e nell'applicazione dei metodi di calcolo dei costi, che permettono di tenere conto di dati più dettagliati relativi al progetto, queste stime non dovrebbero registrare importanti variazioni a breve termine. L'entità del fabbisogno di finanziamento non coperto impone una risposta da parte delle autorità di bilancio collegata ad una serie di condizioni.

4. CONDIZIONI ESSENZIALI PER UN FINANZIAMENTO SOLIDO E DURATURO DI ITER

4.1. Governance solida

Nella valutazione in merito alla causa delle eccedenze di costo gli esperti hanno individuato una serie di problemi relativi alla *governance* di F4E e all'Organizzazione ITER, che devono essere risolti urgentemente dagli Stati membri. Occorrerà riesaminare la *governance* di F4E.

Per risolvere questi problemi, gli Stati membri devono sostenere attivamente un programma chiaro di attuazione delle condizioni limite. Si tratterà di migliorare la stima dei costi, garantire una sorveglianza ed una rendicontazione trasparenti dell'evoluzione dei costi e applicare misure proattive di contenimento dei costi, in particolare utilizzando metodi di analisi del valore, razionalizzando la ripartizione degli obblighi in materia di appalti, adottando norme e sfruttando le economie di scala. Dopo le dimissioni del direttore nel gennaio 2010, F4E è in corso di ristrutturazione e i suoi metodi di contenimento dei costi sono al momento oggetto di riesame da parte del nuovo direttore.

In aggiunta alle relazioni sulle valutazioni effettuate da esperti, potrebbero essere necessarie altre misure. Nel quadro della riforma della *governance* di F4E occorre riesaminarne anche le politiche in materia di appalti con le imprese e gli istituti di ricerca europei nel settore della fusione, al fine di concludere partenariati strategici e favorire l'innovazione.

Per quanto riguarda l'Organizzazione ITER, l'aumento dei costi concerne le risorse destinate alla progettazione e alla gestione. Il Consiglio ITER attuerà aspetti essenziali della relazione di valutazione della gestione, fra i quali i cambiamenti a livello della gestione già previsti per il mese di giugno.

⁹ L'importo è ripartito come segue:

per il 2007-2011 (5 anni) il fabbisogno stimato di finanziamento è di circa 1,3 miliardi di euro;
per il 2012-2013 (2 anni) il fabbisogno stimato di finanziamento è di circa 2 miliardi di euro;
per il 2014-2020 (7 anni) il fabbisogno stimato di finanziamento è di circa 2,6 miliardi di euro.

¹⁰ A questo contributo occorre aggiungere circa 40 milioni di euro provenienti dai membri di F4E (EURATOM, i 27 Stati membri e la Svizzera) ad esclusione di EURATOM e della Francia.

4.2. Quadro finanziario duraturo

La Commissione sottolinea il suo impegno a mantenere e a continuare lo stanziamento di bilancio iniziale previsto per ITER. Tuttavia, data all'entità del fabbisogno di finanziamento non coperto e la necessità di trovare una soluzione sistemica che rispetti il bilancio dell'Unione per tutta la durata del progetto, occorrono risorse finanziarie supplementari. La Commissione ha, pertanto, esaminato le opzioni proposte dal Consiglio.

Prestito della Banca europea per gli investimenti

Si potrebbe chiedere alla Banca europea per gli investimenti (BEI) di concedere un prestito a F4E, dato che le sottostanti attività legate alle infrastrutture di ricerca rientrano tra gli obiettivi di prestito della Banca. Per accordare una linea di credito a F4E, la BEI dovrebbe stabilire prima di tutto se sia necessaria una garanzia esplicita di EURATOM. In caso affermativo, la Commissione dovrebbe elaborare una proposta di modifica dell'atto giuridico che istituisce F4E, che dovrebbe essere adottata all'unanimità. Disposizioni specifiche sarebbero in seguito stabilite da un accordo tra EURATOM (rappresentata dalla Commissione), la BEI e F4E. Inoltre, sarebbe necessario introdurre alcune modifiche e/o precisazioni nel regolamento finanziario di F4E e nelle relative modalità di esecuzione. Tuttavia, il problema principale posto dal ricorso ad un prestito per coprire il fabbisogno di finanziamento non coperto risiede nell'assenza di un flusso di entrate individuabile a cui attingere per il rimborso del prestito. Di conseguenza, all'atto pratico, il prestito non può essere considerato una soluzione adeguata per soddisfare il fabbisogno di finanziamento non coperto individuato.

Riassegnazione

Fabbisogni di finanziamento aggiuntivi per ITER potrebbero essere in parte coperti mediante il trasferimento di fondi da altre rubriche di bilancio. Tuttavia, data l'entità del fabbisogno di finanziamento non coperto e la necessità di un approccio sistemico nel corso di tutta la durata del progetto ITER, il ricorso ad una riassegnazione di questa entità dei fondi esistenti dell'Unione avrebbe un notevole effetto negativo su tutta una serie di politiche e di programmi che sono al centro di EUROPA 2020. In termini di politiche non sarebbe consigliabile operare tali significative riduzioni in detti settori. La questione è già stata segnalata nella recente relazione della Commissione sul funzionamento dell'accordo interistituzionale sulla disciplina di bilancio¹¹.

Inoltre, nessuna delle due opzioni (BEI o riassegnazione) offre soluzioni strutturali al problema.

L'impegno assunto dal Consiglio, anche nei confronti del Parlamento europeo, di garantire un sostegno finanziario adeguato al progetto ITER in tutte le fasi di costruzione e di funzionamento è una condizione essenziale di sostenibilità. Se si eccettuano le opzioni del prestito della BEI e della riassegnazione, la Commissione ritiene che l'impegno dell'UE a favore del progetto ITER può essere onorato soltanto mediante due opzioni, che sono compatibili con l'entità e la natura sistemica del problema.

OPZIONE UNO: FINANZIAMENTO COMPLEMENTARE DA PARTE DEGLI STATI MEMBRI

¹¹ COM(2010) 185 del 27.4.2010.

Per il 2012-2013 tutti gli Stati membri dell'UE e la Svizzera dovrebbero apportare contributi aggiuntivi dell'ordine di 1,4 miliardi di euro e impegnarsi a finanziare ogni eccedenza di costo rispetto agli stanziamenti previsti dal bilancio dell'Unione e dal quadro finanziario pluriennale per tutta la durata del progetto. La possibilità di richiedere un contributo aggiuntivo ai membri di F4E è prevista dalla decisione che istituisce F4E.

In futuro, ossia a partire dal 2014 e fino alla fine del progetto, il meccanismo del finanziamento aggiuntivo da parte degli Stati membri scatterebbe dopo che siano stati interamente utilizzati gli stanziamenti di bilancio previsti per ITER. Meccanismi aggiuntivi potrebbero essere previsti per aumentare la flessibilità all'interno del quadro finanziario pluriennale, da utilizzarsi prima che scatti il meccanismo dei contributi aggiuntivi degli Stati membri.

OPZIONE DUE: FISSARE MASSIMALI ADEGUATI NELLE PROSPETTIVE FINANZIARIE

Purché venga trovata una soluzione per il finanziamento del progetto per tutta la sua durata, si potrebbe prevedere un aumento netto per il periodo 2012-2013 del massimale complessivo del quadro finanziario 2007-2013. Tuttavia, per il momento il Consiglio ha imposto la condizione che restino invariati i massimali complessivi settennali del quadro finanziario in termini di impegni e di pagamenti¹².

In futuro occorre fissare i massimali finanziari del quadro finanziario pluriennale ad un livello che permetta all'UE di onorare il suo impegno a favore del progetto ITER.

Indipendentemente dall'opzione prescelta dalle autorità di bilancio, una soluzione duratura richiederà un impegno finanziario chiaro per tutta la durata del progetto e l'impegno da parte degli Stati membri a finanziare le eccedenze rispetto al quadro.

Sia per l'una che per l'altra opzione occorrerebbe istituire un meccanismo per determinare il massimale in modo da assicurare una gestione finanziaria sana del progetto.

5. CALENDARIO

Il lasso di tempo entro il quale occorre trovare una soluzione al finanziamento di ITER è molto breve. Considerando la necessità di chiarire la situazione per i partner internazionali dell'UE e tenendo conto della dinamica del bilancio UE, la Commissione propone che il Consiglio e il Parlamento europeo si occupino con urgenza della questione.

6. CONCLUSIONI

Il lancio del progetto ITER ha segnato una svolta importante nello sviluppo di una vasta cooperazione scientifica a livello mondiale. Per l'Europa il progetto simbolizza la capacità

¹² La revisione dei massimali può essere effettuata in due modi: a) come meccanismo di compensazione che annulli l'aumento di una rubrica con la diminuzione corrispettiva di un'altra o b) mediante l'aumento del massimale complessivo. Un meccanismo di compensazione è stato utilizzato in varie occasioni in passato. Tuttavia, secondo le previsioni della Commissione fino alla fine del 2013 i margini disponibili saranno notevolmente ridotti. I margini ridotti dovrebbero essere in parte conservati per preservare la possibilità di adattamento a future domande concorrenti.

dell'UE di assumere un ruolo guida a livello mondiale nel settore della scienza e delle tecnologie.

Se verrà trovata una soluzione efficace, sistemica e duratura per assicurare la buona *governance* e la sostenibilità finanziarie, si potrà offrire un modello per future cooperazioni a livello mondiale sulle grandi sfide, quali l'approvvigionamento energetico, poste dal nostro stile di vita collettivo.

Nella riunione del 16 novembre 2009 il Consiglio ha confermato il suo sostegno al progetto ITER, nonostante l'aumento considerevole dei costi, a condizione che siano rispettate le condizioni limite elaborate dalla Commissione, e ha invitato la Commissione a esaminare le possibilità di finanziamento nell'ambito del vigente quadro finanziario pluriennale.

Tenuto conto degli elementi illustrati nella presente comunicazione, la Commissione invita il Consiglio e il Parlamento europeo a fornire le risorse supplementari necessarie nel corso di tutta la durata della costruzione di ITER e a prendere una decisione di principio sulla messa a disposizione del finanziamento necessario. La Commissione ritiene che occorra procedere al più presto affinché essa possa informare i partner internazionali che attendono una decisione di EURATOM sulla base di riferimento di ITER in occasione della prossima riunione del Consiglio ITER a metà giugno.

Una volta che l'impegno sarà stato espresso, la Commissione presenterà le proposte necessarie per il finanziamento del fabbisogno aggiuntivo di ITER nel 2012 e nel 2013 conformemente alla recente relazione sull'accordo interistituzionale.