



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 7.3.2011  
COM(2011) 73 definitivo

2011/0043 (NLE)

Proposta di

### **DECISIONE DEL CONSIGLIO**

**concernente il programma specifico da attuare mediante azioni indirette e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)**

{COM(2011) 71 final}

{COM(2011) 72 final}

{COM(2011) 74 final}

{SEC(2011) 204 final}

## RELAZIONE

### **1. CONTESTO DELLA PROPOSTA**

La proposta che accompagna la presente relazione è finalizzata all'adozione di una decisione del Consiglio concernente il programma specifico da attuare mediante azioni indirette e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013). Essa riguarda la ricerca nell'ambito della fusione, della fissione e della radioprotezione. La principale finalità consiste nel garantire il proseguimento della ricerca finanziata dall'UE in detti settori per due anni supplementari, in linea con le attività svolte con successo nel periodo 2007-2011. A tal fine la proposta illustra con maggiori dettagli la portata delle attività di R&S.

### **2. CONTENUTO DEL PROGRAMMA SPECIFICO EURATOM**

Il presente programma specifico per le azioni indirette contempla le due priorità tematiche che seguono:

#### **2.1. RICERCA IN MATERIA DI ENERGIA DA FUSIONE**

La finalità di questa priorità tematica è sviluppare la base di conoscenze per il progetto ITER e realizzare tale progetto come fase fondamentale della costruzione di reattori prototipo per centrali elettriche sicure, sostenibili, rispettose dell'ambiente ed efficienti sotto il profilo economico. Questa priorità tematica copre i seguenti settori d'attività:

- realizzazione del progetto ITER;
- R&S a fondamento del progetto ITER;
- attività di preparazione di DEMO;
- attività di ricerca e sviluppo a più lungo termine;
- risorse umane, istruzione e formazione;
- infrastrutture;
- trasferimento di tecnologia, partecipazione dell'industria e innovazione.

#### **2.2. FISSIONE NUCLEARE E RADIOPROTEZIONE**

L'obiettivo di questa priorità tematica è costituire una solida base scientifica e tecnica volta ad accelerare gli sviluppi pratici per una gestione più sicura dei rifiuti radioattivi a vita lunga, in particolare promuovere uno sfruttamento dell'energia nucleare più sicuro, più efficiente in termini di risorse e più competitivo, e organizzare un sistema di protezione delle persone e dell'ambiente valido e socialmente accettabile contro gli effetti delle radiazioni ionizzanti. Questa priorità tematica copre i seguenti settori d'attività:

- smaltimento geologico;
- filiere di reattori e sicurezza;
- radioprotezione;
- sostegno e accesso alle infrastrutture di ricerca;
- risorse umane e formazione.

### **2.3. I PRINCIPALI OBIETTIVI DEL PRESENTE PROGRAMMA SPECIFICO MIRANO A:**

- fornire un sostegno continuato alle attività nell'ambito del piano SET;
- sostenere e integrare i programmi nazionali di ricerca nel settore della fissione nucleare e della radioprotezione mediante la ricerca collaborativa e le attività di rete, massimizzando in tal modo il plusvalore dell'Unione in linea con la politica generale dell'UE in materia di energia e tutela della salute;
- migliorare l'attuazione delle attività di ricerca nel settore della fusione condotte sotto l'egida dell'accordo europeo per lo sviluppo della fusione (EFDA);
- stimolare la cooperazione internazionale con l'ausilio di azioni specifiche sia nel settore della fusione, sia della fissione, a complemento dell'approccio strategico del programma;
- garantire un'amministrazione e una gestione adeguate di ITER e F4E, compresi il contenimento delle spese e la gestione del rischio (tecnico, industriale, finanziario e giuridico).

I progetti ITER e F4E richiederanno strutture organizzative più flessibili attraverso le quali l'innovazione e i progressi della tecnologia possano essere trasferiti rapidamente all'industria, consentendo all'industria europea deve diventare più competitiva. Questi obiettivi saranno conseguiti mediante:

- la promozione dell'innovazione e dello scambio di conoscenze con le università, gli istituti di ricerca e l'industria del settore;
- l'incentivazione alla generazione di brevetti;
- la promozione del Fusion Industry Innovation Forum, volto a sviluppare uno scadenario per la tecnologia della fusione e iniziative per lo sviluppo delle risorse umane, con un'attenzione particolare all'innovazione e al potenziale di fornitura di nuovi prodotti e servizi.

### **2.4. DISPOSIZIONI VIGENTI NEL SETTORE DELLA PROPOSTA**

Ai sensi dell'articolo 7 del trattato Euratom, il programma quadro Euratom è lo strumento principale di cui si avvale l'Unione europea per finanziare e integrare le attività di R&S nucleare degli Stati membri. Le disposizioni vigenti (decisioni del Consiglio che istituiscono

il settimo programma quadro Euratom per il periodo 2007-2011<sup>1)</sup> giungono a scadenza alla fine del 2011.

## **2.5. COERENZA CON ALTRI OBIETTIVI E POLITICHE DELL'UNIONE**

Le attività di R&S promosse dal presente programma specifico sono perfettamente coerenti con gli obiettivi del Piano strategico per le tecnologie energetiche (Piano SET) e sostengono inoltre gli obiettivi delineati nelle principali iniziative strategiche dell'UE, quali la strategia Europa 2020, la relativa unione dell'innovazione e la comunicazione Energia 2020.

## **3. ESITO DELLA CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE E DELLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO**

### **3.1. CONSULTAZIONI CON LE PARTI INTERESSATE**

In conformità con il trattato Euratom la Commissione ha consultato il comitato scientifico e tecnico dell'Euratom.

### **3.2. RICORSO AL PARERE DI ESPERTI**

Per preparare la proposta di programma specifico la Commissione ha consultato diverse fonti, tra le quali:

- le valutazioni intermedie del 7° PQ Euratom eseguite da gruppi di esperti indipendenti;
- una relazione per l'accordo europeo per lo sviluppo della fusione (EFDA) che fa seguito a un gruppo di studio ad hoc sul futuro del programma di R&S della fusione;
- contributi del comitato scientifico e tecnico dell'Euratom in merito all'estensione del 7° PQ Euratom e alla preparazione dell'8° PQ;
- relazioni quali documenti strategici e piani di ricerca strategica redatti dalle piattaforme tecnologiche del settore nucleare, quali Sustainable Nuclear Energy Technology Platform (SNETP), Implementing Geological Disposal Technology Platform (IGD-TP) e Multidisciplinary European Low Dose Initiative (MELODI).

---

<sup>1</sup> Decisione 2006/970/Euratom del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente il settimo programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom), GU L 54 del 22.2.2007, pag. 21; decisione 2006/976/Euratom del Consiglio, concernente il programma specifico per le azioni indirette, GU L 54 del 22.2.2007, pag. 139; regolamento (CE) n. 1908/2006 del Consiglio che stabilisce le regole per la partecipazione, GU L 54 del 22.2.2007, pag. 4; decisione 2006/977/Euratom del Consiglio, concernente il programma specifico da attuare mediante azioni dirette del Centro comune di ricerca nell'ambito del settimo programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2007-2011), GU L 54 del 22.2.2007, pag. 149.

### **3.3. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO**

Conformemente all'articolo 21 delle modalità di esecuzione del regolamento finanziario (regolamento (CE) n. 2342/2002 della Commissione), la Commissione ha predisposto una valutazione *ex ante*. Considerato che tale proposta mira a proseguire le attività del programma quadro Euratom per il periodo 2012-2013 con le medesime prospettive finanziarie, è stata soppressa la prescrizione di eseguire una valutazione di impatto.

### **4. ELEMENTI GIURIDICI DELLA PROPOSTA**

La base giuridica del presente programma specifico è da rinvenirsi negli articoli 1, 2, 4 e 7 del trattato Euratom.

### **5. INCIDENZA SUL BILANCIO**

La scheda finanziaria dell'atto normativo allegata alla presente proposta di decisione del Consiglio stabilisce le implicazioni in materia di bilancio e le risorse umane e amministrative a tal fine richieste.

Proposta di

## DECISIONE DEL CONSIGLIO

**concernente il programma specifico da attuare mediante azioni indirette e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)**

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, in particolare l'articolo 7,

vista la proposta della Commissione europea,

visto il parere del Parlamento europeo<sup>2</sup>,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo<sup>3</sup>:

considerando quanto segue:

- (1) Per promuovere e garantire la crescita economica in Europa e il benessere dei suoi cittadini, è fondamentale che le attività nel settore della ricerca e della formazione siano svolte congiuntamente dagli Stati membri e dall'Unione europea.
- (2) Conformemente alla decisione (XXX/XXX/EURATOM) del Consiglio, relativa al programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)<sup>4</sup> (nel prosieguo "il programma quadro 2012-2013"), il programma quadro è attuato per mezzo di programmi specifici ove si stabiliscono le modalità di esecuzione, la durata e le risorse ritenute necessarie.
- (3) Il programma quadro 2012-2013 si articola in due tipi di attività: azioni indirette relative alla ricerca in materia di energia da fusione e di fissione nucleare e radioprotezione, e azioni dirette che consistono nelle attività svolte dal Centro comune di ricerca nel settore dell'energia nucleare. Le azioni indirette devono essere realizzate nell'ambito del presente programma specifico.
- (4) Al presente programma si applicano le regole concernenti la partecipazione delle imprese, dei centri di ricerca e delle università e la diffusione dei risultati della ricerca nell'ambito del programma quadro 2012-2013.

---

<sup>2</sup> Parere reso il xxx.

<sup>3</sup> GU C xxx.

<sup>4</sup> GU L xxx.

- (5) A norma dell'articolo 101 del trattato, la Comunità ha concluso una serie di accordi internazionali nel settore della ricerca nucleare; al riguardo è necessario uno sforzo concreto volto a rafforzare la cooperazione internazionale in materia di ricerca al fine di integrare maggiormente la Comunità nella comunità mondiale dei ricercatori. La cooperazione internazionale bilaterale si fonda su una solida base giuridica di accordi di cooperazione fra l'UE e i paesi terzi. Il programma quadro 2012-2013 è essenziale ai fini dell'attuazione di tali accordi. Il presente programma specifico deve pertanto essere aperto alla partecipazione dei paesi che hanno sottoscritto accordi in tal senso nonché, a livello di progetti e sulla base dell'interesse reciproco, alla partecipazione di organismi di paesi terzi e di organizzazioni internazionali nel campo della cooperazione scientifica.
- (6) Il programma specifico deve contribuire alla promozione dello sviluppo sostenibile.
- (7) La sana gestione finanziaria del presente programma specifico e la relativa attuazione devono essere garantite in modo efficace e agevole, garantendo nel contempo la certezza del diritto e l'accessibilità del programma a tutti i partecipanti, conformemente al regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2002 del Consiglio, del 25 giugno 2002, che stabilisce il regolamento finanziario applicabile al bilancio generale delle Comunità europee<sup>5</sup> e del regolamento (CE, Euratom) n. 2342/2002 della Commissione, del 23 dicembre 2002, recante modalità di applicazione del regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2002 del Consiglio che stabilisce il regolamento finanziario applicabile al bilancio generale delle Comunità europee<sup>6</sup>.
- (8) Si devono adottare misure appropriate, commisurate agli interessi finanziari dell'Unione, al fine di controllare sia l'efficacia del sostegno finanziario concesso, sia l'efficacia dell'utilizzo dello stesso onde prevenire irregolarità e frodi. È opportuno adottare inoltre misure atte ai fini del recupero di fondi perduti, indebitamente versati o non correttamente utilizzati a norma del regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2002, del regolamento (CE, Euratom) n. 2342/2002 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità<sup>7</sup>, del regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità, del regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 del Consiglio, dell'11 novembre 1996, relativo ai controlli e alle verifiche sul posto effettuati dalla Commissione ai fini della tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee contro le frodi e altre irregolarità<sup>8</sup> e del regolamento (CE) n. 1073/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 1999, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio per la lotta antifrode (OLAF)<sup>9</sup>.
- (9) Ciascuna area tematica deve disporre di una propria linea di bilancio all'interno del bilancio generale dell'Unione europea.
- (10) Le attività di ricerca condotte nell'ambito del presente programma specifico devono rispettare i principi etici fondamentali, compresi quelli enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

---

<sup>5</sup> GU L 248 del 16.9.2002, pag. 1.

<sup>6</sup> GU L 357 del 31.12.2002, pag. 1.

<sup>7</sup> GU L 312 del 23.12.1995, pag. 1.

<sup>8</sup> GU L 292 del 15.11.1996, pag. 2.

<sup>9</sup> GU L 136 del 31.5.1999, pag. 1.

(11) La Commissione ha consultato il comitato scientifico e tecnico dell'Euratom.

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

#### *Articolo 1*

Il programma specifico da attuare mediante azioni indirette e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013), nel prosieguo denominato "il programma specifico", è adottato per il periodo compreso fra il 1° gennaio 2012 e il 31 dicembre 2013.

#### *Articolo 2*

Il programma specifico mira, che mira a sostenere le attività di ricerca e formazione nel settore dell'energia nucleare, interessa una serie di azioni di ricerca indirette condotte nelle seguenti aree tematiche:

- a) la ricerca in materia di energia da fusione (compreso il progetto ITER);
- b) la ricerca in materia di fissione nucleare e radioprotezione.

Gli obiettivi e le linee di indirizzo delle attività di cui al primo paragrafo sono precisati nell'allegato.

#### *Articolo 3*

Ai sensi dell'articolo 3 della decisione [*Reference of Euratom FP Council Decision to be added when adopted*] relativa al programma quadro, l'importo finanziario ritenuto necessario per l'esecuzione del programma specifico ammonta a 2 327 054 000 milioni di EUR, di cui fino al 15% è destinato alle spese amministrative della Commissione. Tale importo è suddiviso come segue (in EUR):

- a) ricerca sull'energia da fusione                      2 208 809 000;
- b) fissione nucleare e radioprotezione              118 245 000.

#### *Articolo 4*

Tutte le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma specifico sono realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali.

#### *Articolo 5*

1. Il programma specifico è attuato per mezzo dei regimi di finanziamento istituiti nell'allegato II della decisione [*Reference of Euratom FP Council Decision to be added when adopted*]



2. Si applica al programma specifico la normativa che disciplina la partecipazione delle imprese, dei centri di ricerca e delle università e la diffusione dei risultati della ricerca afferenti alle azioni indirette stabilite mediante il regolamento Euratom n. [Reference of Council Regulation to be added when adopted]<sup>10</sup>.

#### *Articolo 6*

1. La Commissione stabilisce un programma di lavoro annuale per l'attuazione del programma specifico, il quale precisa con maggiore dettaglio le priorità e gli obiettivi scientifici e tecnologici enunciati nell'allegato, i meccanismi di finanziamento per i temi che saranno oggetto degli inviti a presentare proposte, nonché il calendario di attuazione.
2. Il programma di lavoro tiene conto delle attività di ricerca pertinenti svolte dagli Stati membri, dagli Stati associati e dalle organizzazioni europee e internazionali. Il programma di lavoro è opportunamente aggiornato.
3. Il programma di lavoro definisce i criteri per la valutazione delle proposte di azioni indirette da sostenere tramite i meccanismi di finanziamento e per la selezione dei progetti. Si agisce secondo i criteri di eccellenza, impatto e attuazione. In data successiva potranno essere specificate o integrate nel programma di lavoro ulteriori prescrizioni, ponderazioni e soglie.
4. Il programma di lavoro può individuare:
  - a) le organizzazioni che ricevono contributi finanziari sotto forma di diritti di iscrizione;
  - b) le azioni di sostegno alle attività condotte da persone giuridiche specifiche.

#### *Articolo 7*

1. La Commissione è responsabile dell'esecuzione del programma specifico.
2. Ai fini dell'esecuzione del programma specifico la Commissione è assistita da un comitato consultivo, la cui composizione può variare in funzione dei diversi argomenti iscritti nel suo ordine del giorno. Per quanto attiene agli aspetti afferenti alla fissione, la composizione di detto comitato e le relative modalità e procedure operative applicabili sono quelle stabilite dalla decisione 84/338/Euratom, CECA, CEE<sup>11</sup>, del Consiglio. Per le questioni relative alla fusione le disposizioni applicabili sono quelle stabilite nella decisione del Consiglio, del 16 dicembre 1980, che istituisce il comitato consultivo per il programma sulla fusione<sup>12</sup>.
3. La Commissione informa periodicamente il comitato sui progressi generali dell'attuazione del programma specifico e fornisce informazioni tempestive sulle

---

<sup>10</sup> G U L ....

<sup>11</sup> G U L 177 del 4.7.1984, pag. 25.

<sup>12</sup> Non pubblicato.

azioni di ricerca e sviluppo tecnologico proposte o finanziate nell'ambito del programma specifico.

*Articolo 8*

La Commissione predispone il monitoraggio, la valutazione e la revisione indipendenti, stabilite dall'articolo 6 della decisione [*Reference of Euratom FP Council Decision to be added when adopted*], delle attività svolte nei settori contemplati dal programma specifico.

*Articolo 9*

La presente decisione entra in vigore il terzo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Fatto a Bruxelles,

*Per il Consiglio  
Il presidente*

## ALLEGATO

### OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI, LINEE DI INDIRIZZO DEI TEMI E DELLE ATTIVITÀ

#### **I. Aree tematiche della ricerca**

#### **I.A Ricerca in materia di energia da fusione**

##### **Obiettivo generale**

Sviluppare la base di conoscenze per il progetto ITER e realizzare tale progetto come fase fondamentale della creazione di reattori prototipo per centrali elettriche che siano sicure, sostenibili, rispettose dell'ambiente ed efficienti sotto il profilo economico.

##### **Attività**

#### **1. Realizzazione di ITER**

Nell'ambito dell'organizzazione ITER, la Comunità ha una particolare responsabilità nella sua veste di ospite del progetto e svolge un ruolo guida, in particolare per quanto riguarda l'amministrazione dell'organizzazione internazionale ITER, la gestione e la dotazione di personale, nonché il sostegno tecnico e amministrativo generale.

La partecipazione della Comunità a ITER in veste di parte comprenderà ulteriori contributi alla costruzione di attrezzature e impianti necessari sul sito ITER nonché il finanziamento del progetto durante la costruzione.

Le attività di ricerca e sviluppo relative alla costruzione di ITER saranno condotte presso le associazioni per la fusione e nelle imprese europee e comprenderanno lo sviluppo e la sperimentazione dei componenti e dei sistemi.

#### **2. Attività di R&S in preparazione del funzionamento di ITER**

Un programma mirato nei settori della fisica e della tecnologia mira a consolidare le scelte del progetto ITER e a preparare una rapida messa in servizio del reattore. Esso sarà eseguito mediante attività coordinate sperimentali, teoriche e di modellizzazione con il ricorso alle strutture JET e ad altri dispositivi di confinamento magnetico. Permetterà così all'Europa di esercitare la necessaria influenza sul progetto ITER e svolgere un forte ruolo europeo nel suo esercizio e comprenderà:

- una valutazione delle principali tecnologie specifiche per l'esercizio di ITER mediante l'applicazione dei miglioramenti del JET ("prima parete", sistemi di riscaldamento, diagnostica),
- un'esplorazione degli scenari operativi di ITER mediante esperienze mirate sul JET e altre strutture e attività di modellizzazione coordinate.

#### **3. Attività tecnologiche limitate di preparazione a DEMO**

Le associazioni per la fusione e l'industria proseguiranno lo sviluppo delle tecnologie e dei materiali essenziali necessari per l'approvazione, la costruzione e l'esercizio della centrale DEMO, affinché siano testati in ITER e l'industria europea possa costruire DEMO e sviluppare future centrali a fusione. Saranno realizzate le seguenti attività:

- un lavoro supplementare dell'équipe specializzata sulle EVEDA (Engineering Validation and Engineering Design Activities) per preparare la costruzione dell'impianto IFMIF (International Fusion Materials Irradiation Facility) che servirà a testare i materiali di una centrale a fusione;
- sviluppo, test di irraggiamento e modellizzazione di materie a bassa attivazione e resistenti alle radiazioni; sviluppo delle tecnologie fondamentali ai fini dell'esercizio di una centrale a fusione, compresi i mantelli; attività di progettazione di DEMO, compresi gli aspetti relativi alla sicurezza e all'ambiente.

#### 4. Attività di R&S a più lungo termine

Oltre alle attività specifiche a ITER e DEMO, il programma specifico permetterà di acquisire competenze e allargare la base di conoscenze in settori che rivestono un'importanza strategica per le future centrali a fusione. Tali attività di ricerca miglioreranno la fattibilità tecnica e la redditività economica della fusione nucleare. Le azioni specifiche nell'ambito del programma quadro 2012-2013 comprenderanno le seguenti attività limitate:

- l'approfondimento di concetti perfezionati per sistemi di confinamento magnetico, compresi gli stellarator; i lavori verteranno sulla preparazione della messa in funzione dello stellarator W7-X, sull'utilizzo dei dispositivi esistenti per l'espansione delle banche dati sperimentali e sulla valutazione delle future prospettive per tali configurazioni;
- studi teorici e prosecuzione delle attività di modellizzazione volti alla comprensione generale del comportamento del plasma di fusione per reattori;
- studi degli aspetti sociologici ed economici della produzione di energia da fusione e delle azioni intese a sensibilizzare il pubblico e a promuovere la comprensione della fusione.

#### 5. Risorse umane, istruzione e formazione: educare la "generazione ITER"

Saranno assicurati la disponibilità delle risorse umane adeguate e un elevato livello di cooperazione nell'ambito dell'area tematica relativa alla fusione, sia per soddisfare le necessità immediate e a medio termine di ITER, sia per l'ulteriore sviluppo della fusione, mediante:

- un sostegno alla mobilità dei ricercatori tra le organizzazioni che partecipano al programma specifico, per promuovere una maggiore collaborazione e una maggiore integrazione delle attività di ricerca nonché la cooperazione europea;
- una formazione specializzata per ingegneri e ricercatori a livello post-laurea e post-dottorato, che contempli anche l'utilizzo degli impianti del programma quali piattaforme di formazione nonché workshop e seminari dedicati, per favorire la cooperazione tra i partecipanti nell'ambito dell'insegnamento superiore.

#### 6. Infrastrutture

La realizzazione di ITER in Europa, nell'ambito internazionale dell'Organizzazione ITER, costituirà un elemento delle nuove infrastrutture di ricerca a forte dimensione internazionale.

#### 7. Trasferimento di tecnologia, coinvolgimento dell'industria e innovazione

ITER richiederà una nuova struttura organizzativa, più agile, attraverso la quale il processo di innovazione e i progressi della tecnologia generata da ITER possano essere trasferiti rapidamente all'industria, consentendo all'industria europea deve essere più competitiva. Questi obiettivi saranno conseguiti mediante:

- la promozione dell'innovazione e dello scambio di conoscenze con le università, gli istituti di ricerca e l'industria del settore;
- l'incentivazione alla generazione di brevetti;
- la promozione del Fusion Industry Innovation Forum, che sviluppa uno scadenziario per la tecnologia della fusione e iniziative per lo sviluppo delle risorse umane, con un'attenzione particolare all'innovazione e al potenziale per la fornitura di nuovi prodotti e servizi.

## **I.B Fissione nucleare e radioprotezione**

L'obiettivo globale consiste nel potenziare in particolare la sicurezza, l'efficacia, l'efficienza nell'uso delle risorse e il rapporto costi/benefici della fissione nucleare e delle altre applicazioni delle radiazioni nell'industria e nella medicina. Azioni indirette nei settori della fissione e della radioprotezione saranno intraprese nei cinque principali settori di attività precisati nei paragrafi seguenti. Esse costituiscono un legame importante nell'ambito del Settimo programma quadro dell'Unione, adottato mediante decisione n. 1982/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>13</sup>, in particolare nelle aree che riguardano l'energia, le norme europee, l'istruzione e la formazione, la protezione dell'ambiente, la scienza dei materiali, la gestione, le infrastrutture comuni, la sicurezza e la cultura della sicurezza. La cooperazione internazionale rappresenterà un elemento chiave delle attività in numerose aree di attività, in particolare nei sistemi nucleari avanzati, oggetto di studio da parte del forum internazionale "IV generazione".

### **1. Smaltimento geologico**

#### **Obiettivi**

Attraverso le attività di ricerca orientate all'attuazione, l'obiettivo è stabilire una solida base scientifica e tecnica per dimostrare la sicurezza delle tecnologie per lo smaltimento del combustibile esaurito e dei residui radioattivi a lunga vita nelle formazioni geologiche e sostenere lo sviluppo di una visione europea comune sulle principali questioni legate allo smaltimento dei rifiuti.

#### **Attività**

Smaltimento geologico: studi di ingegneria e dimostrazione dei progetti di deposito, caratterizzazione *in situ* per il deposito in rocce ospitanti (laboratorio di ricerca sotterraneo generico e specifico al sito), comprensione dell'ambiente di deposito, studi dei processi pertinenti nella zona vicina (forma dei rifiuti e barriere artificiali) e in zona lontana (formazione rocciosa e percorso di immissione nella biosfera), sviluppo di metodi affidabili per valutare la prestazione e la sicurezza, e analisi della governance e delle questioni collegate all'accettazione da parte della società.

### **2. Filiere di reattori**

#### **Obiettivi**

Promuovere l'esercizio sicuro, efficiente e più sostenibile di tutte le filiere pertinenti di reattori (compresi gli impianti del ciclo del combustibile) in funzione o in corso di sviluppo in Europa e studiare le modalità per ridurre la quantità dei rifiuti da smaltire e/o il pericolo che rappresentano.

---

<sup>13</sup> GU L 412 del 30.12.2006, pag. 1.

## **Attività**

Sicurezza delle installazioni nucleari: sicurezza operativa delle installazioni nucleari attuali e future, in particolare con riferimento alla valutazione e gestione della durata di vita delle centrali, alla cultura della sicurezza (riduzione al minimo del rischio di errore umano e organizzativo), ai metodi avanzati delle metodologie di valutazione della sicurezza, agli strumenti digitali di simulazione, ai sistemi di strumentazione e comando, alla prevenzione e attenuazione degli incidenti gravi e alle attività connesse volte a ottimizzare la gestione delle conoscenze e a mantenere le competenze acquisite.

Sistemi nucleari avanzati: aumentare l'efficacia dei sistemi e dei combustibili attuali, analizzare determinate filiere di reattori avanzati per valutarne il potenziale, l'impossibilità di utilizzo a finalità di proliferazione e i relativi effetti sulla sostenibilità a lungo termine, comprese le attività nel settore della ricerca di base e su temi trasversali importanti (quale la scienza dei materiali)<sup>14</sup> e lo studio del ciclo del combustibile e di combustibili innovativi nonché degli aspetti della gestione dei rifiuti, in particolare con l'utilizzo più efficace delle materie fissili nei reattori esistenti.

### **3. Radioprotezione**

#### **Obiettivi**

Con l'ausilio della ricerca, adottare e migliorare le norme in materia di radioprotezione nell'Unione e risolvere la controversa questione dei rischi connessi alle esposizioni prolungate a basse dosi di radiazioni.

#### **Attività**

- Rischi connessi alle esposizioni prolungate a basse dosi di radiazioni: quantificare meglio i rischi sanitari connessi alle esposizioni prolungate a basse dosi, comprese la variabilità tra individui, con studi epidemiologici e una migliore comprensione dei meccanismi di ricerca in biologia cellulare e molecolare.
- Applicazioni mediche delle radiazioni: aumentare la sicurezza e l'efficacia delle applicazioni mediche delle radiazioni realizzando nuovi progressi tecnici e garantendo un equilibrio tra i vantaggi e i rischi di queste applicazioni.
- Gestione delle situazioni di emergenza e di risanamento: aumentare la coerenza e l'integrazione della gestione delle situazioni di emergenza in Europa mediante l'elaborazione di strumenti e strategie comuni e la dimostrazione della loro efficacia in ambienti operativi.
- Altri argomenti: integrare più efficacemente le attività nazionali di ricerca in altri settori ritenute necessarie per il conseguimento dell'obiettivo generale.

### **4. Infrastrutture**

#### **Obiettivi**

Finanziare le principali infrastrutture laddove vi sia un evidente valore aggiunto europeo, in particolare per raggiungere una massa critica e garantire un accesso adeguato.

---

<sup>14</sup> Resta inteso che il CER è responsabile del finanziamento della ricerca di frontiera in tutti i settori della scienza e della tecnologia.

## **Attività**

Fornire sostegno alla progettazione, al rinnovamento, alla costruzione e/o alla gestione delle principali infrastrutture di ricerca necessarie in uno dei citati settori tematici e agevolare l'accesso dei ricercatori, singoli o in gruppo, alle infrastrutture esistenti e future.

### 5. Risorse umane e formazione<sup>15</sup>

## **Obiettivi**

Sostenere la creazione e la diffusione delle competenze e delle conoscenze scientifiche nel settore, garantendo in tal modo una disponibilità tempestiva di ricercatori, ingegneri e tecnici adeguatamente qualificati e migliorare il coordinamento fra gli istituti di insegnamento dell'UE per garantire l'equivalenza dei diplomi in tutti gli Stati membri.

## **Attività**

Risorse umane e formazione: coordinamento dei programmi nazionali e risposta ai bisogni di formazione generale in materia di scienza e tecnologia nucleari per mezzo di una serie di strumenti, anche competitivi, nell'ambito del sostegno generale alle risorse umane in tutti i settori tematici. Questa attività comprende anche il sostegno ai corsi di formazione e alle reti di formazione e misure intese a rendere il settore più attraente per i giovani ricercatori e gli ingegneri.

## **II. Aspetti etici**

Nel corso dell'attuazione del programma specifico e delle relative attività di ricerca, devono essere rispettati i principi etici fondamentali, quali, fra l'altro, i principi enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, ossia la tutela della dignità umana e il diritto alla vita, la protezione dei dati di carattere personale e il rispetto della vita privata, la tutela degli animali e dell'ambiente, conformemente al diritto comunitario e ai testi aggiornati delle convenzioni internazionali, delle direttive e dei codici di condotta pertinenti, quali ad esempio la [dichiarazione di Helsinki?], la convenzione del Consiglio d'Europa sui diritti dell'uomo e la biomedicina firmata a Oviedo il 4 aprile 1997 e i relativi protocolli addizionali, la convenzione dell'ONU sui diritti del fanciullo, la dichiarazione universale sul genoma umano e i diritti dell'uomo adottata dall'Unesco, la convenzione dell'ONU sulle armi biologiche e batteriologiche, il trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura e le risoluzioni pertinenti dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Saranno tenuti in considerazione anche i pareri del gruppo di consiglieri europeo per l'etica della biotecnologia (1991-1997) e del gruppo europeo per l'etica delle scienze e delle nuove tecnologie (dal 1998).

Conformemente al principio di sussidiarietà e nel rispetto della diversità degli approcci esistenti in Europa, i partecipanti ai progetti di ricerca devono applicare la normativa, la regolamentazione e le norme etiche dei paesi nei quali si svolgono i lavori. In ogni caso si applicano le disposizioni nazionali, e nessuna ricerca vietata in uno Stato membro o un altro paese beneficerà di un aiuto finanziario della Comunità per essere svolta in detto Stato membro o detto paese.

Se del caso, i responsabili di progetti di ricerca devono sollecitare l'approvazione del comitato di etica nazionale o locale competente, prima del lancio delle attività di RST. Un riesame etico sarà

---

<sup>15</sup> Resta inteso che la responsabilità della mobilità dei ricercatori fra tutte le aree della scienza e della tecnologia spetta al programma "Persone" nell'ambito del programma quadro dell'UE.

inoltre sistematicamente praticato dalla Commissione nel caso di proposte che trattano questioni sensibili sotto l'aspetto etico o proposte nelle quali le questioni etiche non sono state sufficientemente prese in considerazione. In casi specifici, un esame etico può aver luogo durante la realizzazione di un progetto.

Conformemente al protocollo sulla protezione e il benessere degli animali allegato al trattato, la Comunità tiene pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali nella formulazione e nell'attuazione delle politiche comunitarie, compresa la ricerca. La direttiva 86/609/CEE<sup>16</sup> del Consiglio sulla protezione degli animali utilizzati a fini sperimentali o altri fini scientifici stabilisce che tutti gli esperimenti devono essere eseguiti in modo da evitare angoscia e sofferenze o dolore inutili agli animali da esperimento; usare il minor numero possibile di animali; utilizzare animali con il più basso sviluppo neurologico, causando il meno possibile dolore, sofferenza, angoscia o danni durevoli. La modifica del patrimonio genetico e la clonazione degli animali possono essere previste soltanto se gli obiettivi perseguiti sono giustificati sul piano etico e le condizioni garantiscono il benessere degli animali e il rispetto dei principi della biodiversità. Nel corso dell'attuazione del presente programma specifico, i progressi scientifici e le disposizioni nazionali e internazionali saranno oggetto di un controllo periodico da parte della Commissione, per tenere conto di eventuali sviluppi.

---

<sup>16</sup> GU L 358 del 18.12.1986, pag. 1.



## **SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA**

### **1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA**

- 1.1. Denominazione della proposta/iniziativa
- 1.2. Settori interessati nella struttura ABM/ABB
- 1.3. Natura della proposta/iniziativa
- 1.4. Obiettivi
- 1.5. Motivazione della proposta/iniziativa
- 1.6. Durata dell'azione e dell'incidenza finanziaria
- 1.7. Modalità di gestione previste

### **2. MISURE DI GESTIONE**

- 2.1. Disposizioni in materia di controllo e di comunicazione
- 2.2. Sistema di gestione e di controllo
- 2.3. Misure di prevenzione delle frodi e delle irregolarità

### **3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA**

- 3.1. Rubriche del quadro finanziario pluriennale e linee di bilancio di spesa interessate
- 3.2. Incidenza prevista sulle spese
  - 3.2.1. *Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese*
  - 3.2.2. *Incidenza prevista sugli stanziamenti operativi*
  - 3.2.3. *Incidenza prevista sugli stanziamenti di natura amministrativa*
  - 3.2.4. *Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale*
  - 3.2.5. *Partecipazione di terzi al finanziamento*
- 3.3. Incidenza prevista sulle entrate

## SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA PER PROPOSTE

### 1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

#### 1.1. Denominazione della proposta/iniziativa

Proposta di decisione del Consiglio concernente il programma specifico da attuare mediante azioni indirette e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)

#### 1.2. Settori interessati nella struttura ABM/ABB<sup>17</sup>

Ricerca (azioni indirette) e azioni dirette (realizzate dal Centro comune di ricerca)  
08 20 Euratom – Fusione  
08 21 Euratom – Fissione nucleare e radioprotezione  
08 22 04 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi alla ricerca e allo sviluppo tecnologico  
08 01 Spese amministrative – Settori della ricerca  
08 01 04 40 Spese di gestione amministrativa – Impresa comune europea (F4E)  
08 01 05 01 Spese relative al personale di ricerca  
08 01 05 02 Personale esterno di ricerca  
08 01 05 03 Altre spese di gestione per la ricerca

#### 1.3. Natura della proposta/iniziativa

- La proposta/iniziativa riguarda **una nuova azione**
- La proposta/iniziativa riguarda **una nuova azione a seguito di un progetto pilota/un'azione preparatoria**<sup>18</sup>
- La proposta/iniziativa riguarda **la proroga di un'azione esistente**
- La proposta/iniziativa riguarda **un'azione riorientata verso una nuova azione**

#### 1.4. Obiettivi

##### 1.4.1. *Obiettivi strategici pluriennali della Commissione oggetto della proposta/iniziativa*

Il programma specifico rappresenta uno degli strumenti essenziali della politica europea per la ricerca nel settore dell'energia e della strategia Europa 2020, in particolare dell'Unione dell'innovazione. Il programma specifico rafforza la concorrenza nell'ambito dell'eccellenza scientifica e stimola l'innovazione nel settore dell'energia nucleare per affrontare le sfide poste dall'energia e dal cambiamento climatico. La presente proposta interessa in maniera particolareggiata il periodo 2012-2013, ma le attività restano pienamente coerenti con le pietre miliari dello sviluppo tecnologico nel settore per il prossimo decennio, delineate dal Piano strategico per le tecnologie energetiche (Piano SET).

<sup>17</sup> ABM: Activity-Based Management – ABB: Activity Based Budgeting

<sup>18</sup> A norma della definizione di cui all'articolo 49, paragrafo 6, lettera a) o b), del regolamento finanziario.

#### 1.4.2. *Obiettivi specifici e attività ABM/ABB interessate*

Obiettivo specifico n. 1 Sviluppare la base di conoscenze per il progetto ITER e realizzare tale progetto come fase fondamentale della costruzione di reattori prototipo per centrali elettriche che siano sicure, sostenibili, rispettose dell'ambiente ed efficienti sotto il profilo economico.

Obiettivo specifico n. 2 Stabilire una solida base scientifica e tecnica per accelerare gli sviluppi pratici ai fini di una gestione più sicura dei rifiuti radioattivi a vita lunga, potenziando in particolare la sicurezza, l'efficacia e il rapporto costi/benefici in termini di risorse dell'energia nucleare, garantendo un sistema solido e socialmente accettabile di protezione della popolazione e dell'ambiente dagli effetti delle radiazioni ionizzanti.

#### 1.4.3. *Risultati ed effetti previsti*

Il programma specifico proposto interesserà quanto segue:

**Euratom – Fissione nucleare e radioprotezione:** sono previste incidenze su diversi settori, tra i quali un miglioramento dello sfruttamento sicuro e più sostenibile dell'energia nucleare, ulteriori progressi in materia di attuazione sicura dello smaltimento geologico dei rifiuti ad alta attività e/o a vita lunga e una più rigorosa regolamentazione delle pratiche mediche e industriali che si avvalgono delle radiazioni ionizzanti.

**Euratom per la fusione:** la costruzione e la messa in funzione di ITER rappresentano un progetto di lungo periodo che darà frutti nel corso dei prossimi decenni. La costruzione e la messa in funzione riuscite di ITER, congiuntamente a un adeguato programma di R&S, offriranno la possibilità di costruire un reattore sperimentale di dimostrazione.

#### 1.4.4. *Indicatori di risultato e di incidenza*

##### **Euratom per la Fusione**

Costruzione di ITER: numero di tappe fondamentali superate dall'impresa comune Fusion for Energy (F4E).

Dispositivo JET: numero di pubblicazioni scientifiche sul JET

Attività coordinate dall'EFDA: conseguimento dei risultati previsti dall'accordo sulle mansioni, numero di ricercatori e ingegneri del settore della fusione formati per le esigenze di ITER e del programma di R&S sulla fusione.

Accordo di mobilità: livello della mobilità dei ricercatori per R&S sulla fusione.

##### **Fissione nucleare e radioprotezione**

Percentuale di progetti proposti che: i) hanno affrontato con esito positivo i criteri dell'eccellenza scientifica e/o tecnologica, ii) hanno conseguito gli obiettivi anche tecnici, talvolta superando le aspettative, iii) hanno affrontato il criterio della diffusione e dell'uso dei risultati del progetto e iv) hanno dimostrato di esercitare un impatto in termini scientifici, tecnici, commerciali, sociali o ambientali.

## 1.5. Motivazione della proposta/iniziativa

### 1.5.1. *Necessità da coprire nel breve e lungo termine*

Il programma specifico proposto intende affrontare diverse sfide scientifiche e tecnologiche per conseguire gli obiettivi di breve e lungo termine fissati dal piano SET. Per maggiori particolari si rinvia alla valutazione *ex ante*.

### 1.5.2. *Valore aggiunto dell'intervento dell'Unione europea*

Il valore aggiunto conferito dall'impegno di Euratom per la ricerca nucleare è legato agli effetti transfrontalieri e alle economie di scala. Alcune attività di ricerca presentano una dimensione tale che pochi Stati membri possono fornire le risorse e la competenza necessarie. I progetti Euratom per la fissione, la fusione e la radioprotezione generano una massa critica suscettibile di ridurre il rischio commerciale e stimolare l'investimento privato. Le azioni Euratom consentono di trasferire oltre confine competenze e conoscenze, con l'ausilio di capacità, qualità e concorrenza rafforzate nell'ambito di R&S e migliorando le competenze umane mediante la formazione, la mobilità e lo sviluppo di carriera. Per maggiori particolari si rinvia alla valutazione *ex ante*.

### 1.5.3. *Principali insegnamenti tratti da esperienze simili.*

Il 7° programma quadro Euratom (2007-11) è stato oggetto di una valutazione intermedia effettuata da un gruppo di esperti indipendenti. Per maggiori particolari si rinvia alla valutazione *ex ante*.

### 1.5.4. *Compatibilità ed eventuale sinergia con altri strumenti pertinenti*

Il programma specifico proposto è coerente con gli obiettivi del piano SET e con la strategia Europa 2020. Per maggiori particolari si rinvia alla valutazione *ex ante* e alla relazione.

## 1.6. Durata dell'azione e dell'incidenza finanziaria

Proposta/iniziativa di **durata limitata**

- Proposta/iniziativa in vigore a decorrere dall'[1.1].2012 al [31.12].2013
- Incidenza finanziaria dal 2012 al 2022 (fine prevista dei progetti)

## 1.7. Modalità di gestione previste<sup>19</sup>

**Gestione centralizzata diretta** da parte della Commissione

**Gestione centralizzata indiretta** con delega delle funzioni di esecuzione a:

- agenzie esecutive
- organismi creati dalle Comunità<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Le spiegazioni relative alle modalità di gestione e i riferimenti al regolamento finanziario sono disponibili sul sito BudgWeb: [http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag\\_en.html](http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html)

- organismi pubblici nazionali/organismi investiti di attribuzioni di servizio pubblico
- persone incaricate di attuare azioni specifiche di cui al titolo V del trattato sull'Unione europea, che devono essere indicate nel pertinente atto di base ai sensi dell'articolo 49 del regolamento finanziario

---

<sup>20</sup> A norma dell'articolo 185 del regolamento finanziario.

## **2. MISURE DI GESTIONE**

### **2.1. Disposizioni in materia di controllo e di comunicazione**

La Commissione controlla costantemente e sistematicamente l'attuazione del programma quadro Euratom e dei suoi programmi specifici e riferisce e divulga periodicamente i risultati di tale controllo. In seguito alla conclusione del programma quadro e dei relativi programmi specifici a non oltre due anni dal completamento (2015), la Commissione affiderà a esperti indipendenti una valutazione esterna delle motivazioni, dell'attuazione e dei risultati in merito.

### **2.2. Sistema di gestione e di controllo**

#### *2.2.1. Rischi individuati*

In linea con le prescrizioni della Commissione, si esegue un esercizio di valutazione annuale destinato a identificare i rischi e a indicare le azioni correttive proposte. I rischi identificati, le misure correttive e il calendario indicativo costituiscono parte del piano di gestione della Commissione.

#### *2.2.2. Modalità di controllo previste*

Si applicano diverse metodologie di controllo come nel caso del 7° programma quadro Euratom (2007-11), comprese misure di controllo *ex ante* e verifiche semestrali *ex post* a campione nell'ambito del regime di controllo interno. Le prescrizioni in materia di certificati di audit e l'esecuzione di audit esterni indipendenti su base regolare consentono inoltre di garantire una sana gestione finanziaria, comprese la regolarità e legalità delle transazioni eseguite.

### **2.3. Misure di prevenzione delle frodi e delle irregolarità**

Si devono adottare misure atte a prevenire le irregolarità e le frodi e si devono intraprendere i passi necessari ai fini del recupero di fondi perduti, indebitamente versati o utilizzati in modo improprio ai sensi del regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2002 del Consiglio, del 25 giugno 2002, che stabilisce il regolamento finanziario applicabile al bilancio generale delle Comunità europee, del regolamento (CE, Euratom) n. 2342/2002 della Commissione, del 23 dicembre 2002, recante modalità di applicazione del regolamento finanziario, del regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità, del regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 del Consiglio, dell'11 novembre 1996, relativo ai controlli e alle verifiche sul posto effettuati dalla Commissione ai fini della tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee contro le frodi e altre irregolarità e del regolamento (CE) n. 1073/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 1999, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF).

### 3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

#### 3.1. Rubriche del quadro finanziario pluriennale e linee di bilancio di spesa interessate

- Linee di bilancio di spesa esistenti

Secondo l'ordine delle rubriche del quadro finanziario pluriennale e delle linee di bilancio.

| Rubrica del quadro finanziario pluriennale | Linea di bilancio  | Natura della spesa     | Partecipazione              |                                  |                |   |
|--|--|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|---|
|  | Numero [Denominazione.....]  | SD/SND <sup>(21)</sup> | di paesi EFTA <sup>22</sup> | di paesi candidati <sup>23</sup> | di paesi terzi | ai sensi dell'articolo 18, paragrafo 1, lettera a) bis, del regolamento finanziario |
| 1 a  | <b>08 20</b> Euratom - Fusione<br><b>08 21</b> Euratom – Fissione nucleare e radioprotezione<br><b>08 22 04</b> Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi alla ricerca e allo sviluppo tecnologico  | SD                     | No                          | Si/No*                           | Si             | Si  |
|  | <b>08 01</b> Spese amministrative – Ricerca<br><b>08 01 04 40</b> - Spese di gestione amministrativa - Impresa comune europea ITER (F4E)<br><b>08 01 05 01</b> Spese relative al personale di ricerca<br><b>08 01 05 02</b> Personale esterno di ricerca<br><b>08 01 05 03</b> Altre spese di gestione - Ricerca | SND                    | No                          | Si/No*                           | Si             | No  |

\* Sono in corso discussioni con la Turchia in merito alla ricerca nucleare.

- Nuove linee di bilancio di cui è chiesta la creazione

Non pertinente

<sup>21</sup> SD = Stanziamenti dissociati / SND = Stanziamenti non dissociati.

<sup>22</sup> EFTA: Associazione europea di libero scambio.

<sup>23</sup> Paesi candidati e, se del caso, paesi potenziali candidati dei Balcani occidentali.

### 3.2. Incidenza prevista sulle spese

#### 3.2.1. Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese in mio EUR (al terzo decimale)

| Rubrica del quadro finanziario pluriennale:                                 | 1 a            |            | Competitività per la crescita e l'occupazione |           |         |      | TOTALE    |
|---|----------------|------------|---|-----------|---------|------|-----------|
|   |                |            | Anno  | Anno      | Anno    | Anno |           |
| Ricerca indiretta   |                |            |   |           |         |      |           |
| • Stanziamenti operativi  |                |            | 2012  | 2013      | ≥ 2014  |      |           |
| Numero della linea di bilancio 08 2x totale                                 | Impegni        | (1)        | 1 183,379                                     | 992,804   | 0       |      | 2 176,183 |
|   | Pagamenti      | (2)        | 436,422                                       | 898,164   | 841,597 |      | 2 176,183 |
| Numero della linea di bilancio 08 20  | Impegni        | (1)        | 1 129,274                                     | 936,965   | 0       |      | 2 066,239 |
|   | Pagamenti      | (2)        | 401,822                                       | 863,164   | 801,253 |      | 2 066,239 |
| Numero della linea di bilancio 08 21  | Impegni        | (1)        | 54,105  | 55,839    | 0       |      | 109,944   |
|   | Pagamenti      | (2)        | 34,600  | 35,000    | 40,344  |      | 109,944   |
| Stanziamenti di natura dalla dotazione di programmi specifici <sup>24</sup> | amministrativa | finanziati |   |           |         |      |           |
| <b>08 01 xx xx</b> totale   |                |            | 74,054  | 76,817    | 0       |      | 150,871   |
| 08 01 04 40 Impresa comune europea (F4E)                                    |                |            | 39,000  | 39,780    |         |      |           |
| 08 01 05 01 Spese relative al personale di ricerca                          |                |            | 23,456  | 25,230    |         |      |           |
| 08 01 05 02 Personale esterno di ricerca                                    |                |            | 1,637   | 1,555     |         |      |           |
| 08 01 05 03 Altre spese di gestione - Ricerca                               |                |            | 9,961   | 10,252    |         |      |           |
| Numero della linea di bilancio: 08 01                                       |                | (3)        | 74,054  | 76,817    |         |      | 150,871   |
| <b>TOTALE degli stanziamenti Per la DG Ricerca e innovazione</b>            | Impegni        | =1+1a+3    | 1 257,433                                     | 1 069,621 | 0       |      | 2 372,054 |
|   | Pagamenti      | =2+2a+3    | 510,476                                       | 974,981   | 841,597 |      | 2 372,054 |

24

Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.



|  |  |      |           |           |         |           |
|--|--|------|-----------|-----------|---------|-----------|
| • TOTALE degli stanziamenti operativi  | Impegni  | (4)  | 1 183,379 | 992,804   |         | 2 176,183 |
|  | Pagamenti  | (5)  | 436,422   | 898,164   | 841,597 | 2 176,183 |
| • TOTALE degli stanziamenti di natura amministrativa finanziati dalla dotazione di programmi specifici |  | (6)  | 74,054    | 76,817    | 0       | 150,871   |
|  | <b>TOTALE degli stanziamenti per la RUBRICA 1 a del quadro finanziario pluriennale</b> | =4+6 | 1 257,433 | 1 069,621 | 0       | 2 327,054 |
|  | Pagamenti  | =5+6 | 510,476   | 974,981   | 841,597 | 2 327,054 |

**Se la proposta/iniziativa incide su più rubriche:**

|  |   |      |  |  |  |  |
|--|---|------|--|--|--|--|
| • TOTALE degli stanziamenti operativi  | Impegni   | (4)  |  |  |  |  |
|  | Pagamenti   | (5)  |  |  |  |  |
| • TOTALE degli stanziamenti di natura amministrativa finanziati dalla dotazione di programmi specifici |   | (6)  |  |  |  |  |
|  | <b>TOTALE degli stanziamenti per le RUBRICHE da 1 a 4 del quadro finanziario pluriennale (Importo di riferimento)</b> | =4+6 |  |  |  |  |
|  | Pagamenti   | =5+6 |  |  |  |  |

|  |          |                               |
|--|----------|-------------------------------|
| <b>Rubrica del quadro finanziario pluriennale:</b> | <b>5</b> | <b>"Spese amministrative"</b> |
|--|----------|-------------------------------|

milioni di EUR (al terzo decimale)

| DG: Ricerca / Ricerca diretta  | Anno<br>2012 | Anno<br>2013 | TOTALE |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------|
| • Risorse umane                | 0            | 0            | 0      |
| • Altre spese amministrative   | 0            | 0            | 0      |
| <b>TOTALE DG &lt;.....&gt;</b> | 0            | 0            | 0      |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>TOTALE degli stanziamenti per la RUBRICA 5</b><br>del quadro finanziario pluriennale | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|

milioni di EUR (al terzo decimale)

|   | Anno<br>2012 | Anno<br>2013 | Anno<br>≥ 2014 | TOTALE |
|---|--------------|--------------|----------------|--------|
| <b>TOTALE degli stanziamenti per le RUBRICHE da 1 a 5</b><br>del quadro finanziario pluriennale | 0            | 0            | 0              | 0      |
| Impegni   | 0            | 0            | 0              | 0      |
| Pagamenti   | 0            | 0            | 0              | 0      |

### 3.2.2. Incidenza prevista sugli stanziamenti operativi

- La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzazione di stanziamenti operativi
- La proposta/iniziativa comporta l'utilizzazione di stanziamenti operativi, come spiegato di seguito:

Stanziamenti di impegno in milioni di EUR (al terzo decimale)

| Specificare gli obiettivi e i risultati<br><br>↓ | Anno 2012                       |                           |                     | Anno 2013 |                     |         | TOTALE    |
|--|---------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------|---------------------|---------|-----------|
|  | Tipo di risultato <sup>25</sup> | Costo medio dei risultati | Numero di risultati | Costo     | Numero di risultati | Costo   |           |
| <b>RISULTATI</b>                                 |                                 |                           |                     |           |                     |         |           |
| <b>OBIETTIVO SPECIFICO 1<sup>26</sup>:</b>       |                                 |                           |                     |           |                     |         |           |
| - Risultato – Euratom Fusione                    | **                              | **                        | 50*                 | 1 129,274 | 50*                 | 936,965 | 100*      |
| - Risultato – Euratom Fissione                   |                                 |                           | 20*                 | 54,105    | 20*                 | 55,839  | 40*       |
| Totale parziale Obiettivo 1                      |                                 |                           | 70*                 | 1 183,379 | 70*                 | 992,804 | 140*      |
| <b>OBIETTIVO SPECIFICO 2...</b>                  |                                 |                           |                     |           |                     |         |           |
| Totale parziale Obiettivo specifico 2            |                                 |                           |                     |           |                     |         |           |
| <b>COSTO TOTALE</b>                              |                                 |                           |                     | 1 183,379 |                     | 992,804 | 2 176,183 |

(\*) Numero totale di risultati

(\*\*) il risultato normale di un finanziamento per la ricerca consiste in una relazione che illustra fatti, conclusioni e risultati. Il risultato del progetto ITER consiste in un'attività di rendicontazione con cadenza annua prodotta da F4E (Agenzia di Barcellona).

I costi medi non sono presentati. Tali informazioni non sarebbero utili considerati gli importi cospicui stanziati per i progetti in corso (ITER).

25

I risultati si riferiscono ai prodotti e ai servizi che saranno forniti (ad es.: numero di scambi di studenti finanziati, numero di km di strade costruite ...)

Quale descritto nella sezione 1.4.2. "Obiettivi specifici..."

26

### 3.2.3. Incidenza prevista sugli stanziamenti di natura amministrativa

#### 3.2.3.1. Sintesi

- La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzazione di stanziamenti di natura amministrativa
- La proposta/iniziativa comporta l'utilizzazione di stanziamenti di natura amministrativa, come spiegato di seguito:

Milioni di EUR (al terzo decimale)

|  | Anno<br>2012 - N <sup>27</sup> | Anno<br>2013 - N+1 | TOTALE |
|--|--------------------------------|--------------------|--------|
|--|--------------------------------|--------------------|--------|

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>RUBRICA 5<br/>del quadro finanziario<br/>pluriennale</b>                 |  |  |  |
| Risorse umane   |  |  |  |
| Altre spese amministrative  |  |  |  |
| <b>Totale parziale<br/>RUBRICA 5 del quadro finanziario<br/>pluriennale</b> |  |  |  |

| <b>Esclusa la RUBRICA 5<sup>28</sup><br/>del quadro finanziario pluriennale</b>        | Ricerca indiretta | Ricerca indiretta | Ricerca indiretta |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Risorse umane  | 58 863            | 61 230            | <b>120 093</b>    |
| Altre spese<br>di natura amministrativa  | 15 191            | 15 587            | <b>30 778</b>     |
| <b>Totale parziale<br/>esclusa la RUBRICA 5<br/>del quadro finanziario pluriennale</b> | 74 054            | 76 817            | <b>150 871</b>    |

|               |               |               |                |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>TOTALE</b> | <b>74 054</b> | <b>76 817</b> | <b>150 871</b> |
|---------------|---------------|---------------|----------------|

<sup>27</sup>

L'anno N è l'anno di inizio dell'attuazione della proposta/iniziativa.

<sup>28</sup>

Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.

### 3.2.3.2. Fabbisogno previsto di risorse umane

- La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzazione di risorse umane
- La proposta/iniziativa comporta l'utilizzazione di risorse umane, come spiegato di seguito:

*Stima da esprimere in numeri interi (o, al massimo, con un decimale)*

|  | Anno<br>2012 - N                                      | Anno<br>2013 - N+1 |
|--|---|--------------------|
| <b>• Posti della tabella dell'organico (posti di funzionari e agenti temporanei)</b> |   |                    |
| X 01 01 01 (in sede e negli uffici di rappresentanza della Commissione)              |   |                    |
| xx 01 01 02 (nelle delegazioni)  |   |                    |
| 08 01 05 01 (ricerca indiretta)  | 190   | 190                |
| 10 01 05 01 (ricerca diretta)  |   |                    |
| <b>• Personale esterno (in equivalenti a tempo pieno: ETP)<sup>29</sup></b>          |   |                    |
| XX 01 02 01 (AC, INT, END della dotazione globale)                                   |   |                    |
| XX 01 02 02 (AC, INT, JED, AL e END nelle delegazioni)                               |   |                    |
| <b>08 01 04 40<sup>30</sup></b>  | - in sede <sup>31</sup>                               |                    |
|  | - nelle delegazioni (agenzia di Barcellona f4e, iter) |                    |
|  | - funzionari e agenti temporanei                      | 262                |
|  | - AC GFI-IV   | 150                |
|  | - END   | 10                 |
| <b>08 01 05 02 (AC, INT, END – Ricerca indiretta)</b>                                | 40  | 40                 |
| 01 05 02 (AC, INT, END – Ricerca diretta)  |   |                    |
| Altre linee di bilancio (specificare)  |   |                    |
| <b>TOTALE</b>  | <b>652</b>  | <b>652</b>         |

**XX** è il settore o il titolo di bilancio interessato.

Il fabbisogno di risorse umane è coperto dal personale della DG già assegnato alla gestione dell'azione e/o riassunti all'interno della stessa DG, integrato dall'eventuale dotazione supplementare concessa alla DG responsabile nell'ambito della procedura annuale di assegnazione, tenendo conto dei vincoli di bilancio.

<sup>29</sup> CA= Agente contrattuale (Contract Agent); INT = (interinale); JED = giovane esperto in delegazione (Jeune Expert en Délégation); AL= Agente locale (Local Agent); SNE= Esperto nazionale distaccato (Seconded National Expert).

<sup>30</sup> Sottomassimale per il personale esterno previsto dagli stanziamenti operativi (ex linee "BA").

<sup>31</sup> Principalmente per Fondi strutturali, Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e Fondo europeo per la pesca (FEP).

Descrizione dei compiti da svolgere

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Funzionari e agenti temporanei | Compiti derivati dal programma specifico per la ricerca diretta e indiretta, nella fattispecie connessi alla gestione dei rifiuti nucleari, alla sicurezza e ai controlli nucleari. |
| Personale esterno              |   |

3.2.4. *Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale*

- La proposta/iniziativa è compatibile con il quadro finanziario pluriennale attuale
- La proposta/iniziativa implica una riprogrammazione della corrispondente rubrica del quadro finanziario pluriennale

Le proposte relative al programma quadro Euratom 2012-2013 definiscono il contesto generale delle attività di ricerca nel settore nucleare e un bilancio adeguato. Tuttavia gli stanziamenti inizialmente previsti per la ricerca nucleare nel quadro finanziario pluriennale per il periodo 2007-2013 sono insufficienti dato il marcato aumento dei costi del progetto ITER. La Commissione propone che il processo legislativo inerente alle proposte per il programma quadro Euratom 2012-2013 sia condotto in parallelo con le discussioni in corso sul bilancio di ITER e sulla nuova procedura di bilancio per il 2012. Un accordo sul finanziamento supplementare mediante riassegnazione di fondi tra rubriche e all'interno di una rubrica (conformemente alla tabella riportata di seguito) consentirà una rapida adozione del programma di ricerca Euratom nel 2011.

|        | Trasferimento tra rubriche (in milioni di EUR) | Riassegnazione all'interno della rubrica 1A (in milioni di EUR) | Totale |
|--------|--|---|--------|
| 2012   | 650  | 100   | 750    |
| 2013   | 190  | 360   | 550    |
| Totale | 840  | 460   | 1300   |

- La proposta/iniziativa richiede l'attivazione dello strumento di flessibilità o la revisione del quadro finanziario pluriennale<sup>32</sup>

Non pertinente

<sup>32</sup> Punti 19 e 24 dell'Accordo interistituzionale.

### 3.2.5. Partecipazione di terzi al finanziamento

- La proposta/iniziativa non prevede il cofinanziamento da parte di terzi.
- La proposta/iniziativa prevede il cofinanziamento indicato di seguito:

Stanziamanti in milioni di EUR (al terzo decimale)

|  | Anno<br><b>2012</b>                | Anno<br><b>2013</b> |
|--|------------------------------------|---------------------|
| Specificare l'organismo di cofinanziamento | Paesi terzi associati al programma |                     |
| TOTALE stanziamenti cofinanziati*          | pm                                 |                     |

\* i contributi di terzi non sono ancora stabiliti e saranno aggiunti in un secondo tempo.

### 3.3. Incidenza prevista sulle entrate

- La proposta/iniziativa non ha alcuna incidenza finanziaria sulle entrate
- La proposta/iniziativa ha la seguente incidenza finanziaria:
  - sulle risorse proprie
  - sulle entrate varie

milioni di EUR (al terzo decimale)

| Linea di bilancio delle entrate: | Stanziamanti disponibili per l'esercizio in corso | Incidenza della proposta/iniziativa <sup>33</sup> |                     |
|----------------------------------|---|---|---------------------|
|                                  |   | Anno<br><b>2012</b>                               | Anno<br><b>2013</b> |
| Articolo 6011*                   |   | pm  | pm                  |
| Articolo 6012*                   |   | pm  | pm                  |
| Articolo 6031*                   |   | pm  | pm                  |

\* Gli accordi relativi al contributo elvetico nonché a quello per il Fondo comune JET non sono ancora conclusi. Sono in corso discussioni con la Turchia sulla cooperazione in merito alla ricerca nucleare.

Per quanto riguarda le entrate varie con destinazione specifica, precisare le linee di spesa interessate.

**08 22 04** Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non SEE) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico

Precisare il metodo di calcolo dell'incidenza sulle entrate.

<sup>33</sup>

Per quanto riguarda le risorse proprie tradizionali (dazi doganali, contributi zucchero), gli importi indicati devono essere importi netti, cioè importi lordi da cui viene detratto il 25% per spese di riscossione.

Alcuni Stati associati possono contribuire a un finanziamento supplementare del programma quadro tramite accordi di associazione. Il metodo di calcolo è stato convenuto in detti accordi di associazione e non è necessariamente uguale in tutti gli accordi. I calcoli si basano per la maggior parte sul PIL degli Stati associati raffrontato al PIL degli Stati membri nell'applicazione di tale percentuale agli stanziamenti operativi complessivi.