CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA

Bruxelles, 24 giugno 2011 (27.06)
(OR. en)

12009/11

Fascicolo interistituzionale: 2011/0046 (NLE)

RECH 250
ATO 72
COMPET 336

NOTA

del:	Comitato dei Rappresentanti permanenti
al:	Consiglio
n. doc. prec.:	11787/11 RECH 243 EDUC 70 COMPET 329
n. prop. Comm:	7421/11 RECH 56 ATO 11 COMPET 87 - COM(2011) 72 definitivo
Oggetto:	Progetto di decisione del Consiglio concernente il programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013) - Orientamento generale

1. Il 7 marzo 2011 la Commissione ha presentato al Consiglio le seguenti proposte:

   a) Proposta di decisione del Consiglio concernente il **programma quadro** della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)[1];

[1] 7421/11.

b) proposta di regolamento del Consiglio (Euratom) che stabilisce le **regole per la partecipazione** di imprese, centri di ricerca e università alle azioni indirette nell'ambito del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica e per la diffusione dei risultati della ricerca (2012-2013)[2];

c) 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)[3];

d) proposta di decisione del Consiglio concernente il **programma specifico** da attuare mediante **azioni dirette del Centro comune di ricerca** e recante attuazione del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013)[4].

2. È opportuno ricordare che il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) limita ad un massimo di cinque anni la **durata** dei programmi di ricerca e formazione nel settore nucleare. La legislazione vigente[5] in materia arriverà a scadenza alla fine del 2011, mentre il "settimo programma quadro della Comunità europea per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013)"[6] basato sull'articolo 182 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) resterà in vigore fino alla fine del 2013.

3. Il 28 marzo 2011 il Comitato dei Rappresentanti permanenti ha deciso di **consultare**, a titolo facoltativo, il Parlamento europeo e il Comitato economico e sociale sulle proposte.

---

2 7418/11.
3 7402/11.
4 7404/11.
5 In particolare la decisione del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente il 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, pagg. 21-29.
6 In particolare la decisione n. 1982/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente il settimo programma quadro della Comunità europea per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013). GU L 412 del 30.12.2006, pagg. 1-41.

4. Relativamente agli aspetti finanziari del programma, il 20 aprile 2011 la Commissione ha presentato al Parlamento europeo e al Consiglio una proposta di decisione recante modifica dell'Accordo interistituzionale del 17 maggio 2006 sulla disciplina di bilancio e la sana gestione finanziaria con riguardo al quadro finanziario pluriennale per far fronte alle **necessità di finanziamento aggiuntive del progetto ITER**[7]. Nella fase attuale il Consiglio non esaminerà gli aspetti finanziari.

5. Il Consiglio "Competitività" del 30-31 maggio 2011 ha approvato una **relazione sullo stato di avanzamento dei lavori**. La presidenza ha proseguito gli sforzi per facilitare il raggiungimento di un compromesso. Al termine dei negoziati si è giunti a una soluzione di compromesso, il cui testo è stato approvato dal Comitato dei rappresentanti permanenti il 22 giugno 2011. La delegazione LU ha comunicato che intende astenersi e presentare una dichiarazione. La delegazione AT presenterà a sua volta una dichiarazione, e vi è anche una dichiarazione del Consiglio da iscrivere a verbale.

6. Si invita pertanto il Consiglio "Agricoltura" ad adottare l'orientamento generale allegato alla presente nota nella sessione del 28 giugno 2011.

_____

[7] 9419/11.

Progetto di decisione del Consiglio concernente il 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[8],

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo[9],

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. Il programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013), nel prosieguo "il programma quadro 2012-2013", dovrebbe integrare nella politica di ricerca altre azioni dell'Unione europea necessarie ai fini dell'attuazione della strategia Europa 2020, adottata dal Consiglio europeo del 17 giugno 2010[10] in seguito alla comunicazione della Commissione del 3 marzo 2010 dal punto "Europa 2020 – Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva"[11], e in particolare le azioni in materia di istruzione, formazione, competitività, innovazione, industria, occupazione e ambiente.

---

8 Parere emesso il XXX
9 GU C ... del ..., pag. …
10 Doc. EUCO 13 /1/10.
11 COM(2010) 2020 definitivo.

3. Il programma quadro 2012-2013 dovrebbe basarsi sui risultati ottenuti dal settimo programma quadro della Comunità adottato con decisione 2006/970/Euratom del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente il settimo programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2007-2011)[12], e includere una necessaria maggiore attenzione alla sicurezza nucleare contribuendo al riorientamento della ricerca nucleare. Dovrebbe inoltre contribuire alla creazione dello Spazio europeo della ricerca e promuovere lo sviluppo in Europa di un'economia e una società basate sulla conoscenza.

4. Il programma quadro 2012-2013 dovrebbe contribuire a realizzare l'Unione dell'innovazione, una delle iniziative faro della strategia Europa 2020 presentata con la comunicazione della Commissione del 6 ottobre 2010 dal titolo "Iniziativa faro Europa 2020 – L'Unione dell'innovazione"[13], rafforzando la concorrenza nell'ambito dell'eccellenza scientifica e accelerando la diffusione delle innovazioni fondamentali nel settore dell'energia nucleare, segnatamente in ordine alla fusione e alla sicurezza nucleare, e contribuire a far fronte alle sfide poste dall'energia e dal cambiamento climatico.

5. Nel contesto della politica energetica per l'Europa il Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007 ha confermato che spetta a ciascuno Stato membro decidere se fare affidamento o meno sull'energia nucleare e ha sottolineato che questo dovrà avvenire migliorando ulteriormente la sicurezza nucleare e la gestione dei rifiuti radioattivi[14]. È anche riconosciuto che in determinati paesi l'energia nucleare svolge, attualmente, il ruolo di "tecnologia-ponte".

---

12 GU L 460 del 30.12.2006, pag. 60.

13 COM(2010) 546 definitivo.
Conclusioni del Consiglio del 25-26 novembre 2010 sull'iniziativa faro Europa 2020: "L'Unione dell'innovazione" - accelerare la trasformazione dell'Europa attraverso l'innovazione in un mondo in rapido mutamento" (doc. 17165/10).

14 Doc. 7224/1/07.
Conclusioni del Consiglio del 15 febbraio 2007 sulla politica energetica per l'Europa (doc. 6453/07).

6. Fatto salvo l'impatto potenziale dell'energia nucleare sull'approvvigionamento energetico e lo sviluppo economico, incidenti nucleari gravi possono mettere a repentaglio la salute umana. Pertanto nell'ambito del programma quadro 2012-2013 occorre riservare la massima attenzione possibile agli aspetti di sicurezza nucleare e, ove opportuno, di protezione nucleare. Gli aspetti relativi alla sicurezza del programma quadro dovrebbero limitarsi alle azioni dirette del CCR.

7. Il Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (Piano SET)[15], istituito in seguito alla comunicazione della Commissione del 22 novembre 2007 intitolata "Un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET) – Verso un futuro a bassa emissione di carbonio"[16] contribuisce ad accelerare lo sviluppo di una gamma di tecnologie a bassa intensità di carbonio. Nella riunione del 4 febbraio 2011 il Consiglio europeo ha stabilito che l'Unione europea e i suoi Stati membri si impegneranno a promuovere gli investimenti nelle tecnologie rinnovabili, sicure, sostenibili e a basse emissioni di carbonio e la realizzazione delle priorità tecnologiche stabilite dal Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET)[17].

8. L'Euratom ha messo a punto un programma di ricerca unico e pienamente integrato che si colloca all'avanguardia internazionale nello sviluppo della fusione come fonte di energia.

---

15 Conclusioni del Consiglio del 28 febbraio 2008 relative alla comunicazione della Commissione "Un Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET)" (doc. 6328/1/08).

16 COM(2007) 723 definitivo.

17 Doc. EUCO 2 /1/11.
Conclusioni del Consiglio del 28 febbraio 2011 sul tema "Energia 2020: Una strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura" (doc. 6207/1/11).

9. A seguito della decisione del Consiglio del 20 dicembre 2005 relativa all'approvazione dell'adesione della Comunità europea dell'energia atomica a un accordo quadro per la collaborazione internazionale in materia di ricerca e sviluppo dei sistemi di energia nucleare di generazione IV[18], l'11 maggio 2006 la Comunità ha aderito all'accordo quadro sul Forum internazionale "Generation IV" (GIF). Il GIF coordina la cooperazione multilaterale nel campo della ricerca sulla progettazione preconcettuale di una serie di sistemi nucleari avanzati e si prefigge, nel contempo, di rispondere alle preoccupazioni relativamente a sicurezza, rifiuti e proliferazione nucleare e tenere adeguatamente conto della percezione che l'opinione pubblica ha dell'energia nucleare, aspetti pertinenti al programma quadro 2012-2013.

10. Le conclusioni del Consiglio sulle competenze necessarie nel settore nucleare, adottate nella riunione del 1° e 2 dicembre 2008, riconoscono che è essenziale mantenere una formazione di livello elevato in tale settore all'interno dell'Unione.[19]

11. Nel 2010 la Commissione ha ricevuto le relazioni finali di una valutazione esterna dell'attuazione e dei risultati delle attività svolte dalla Comunità nel periodo 2007-2009, concernenti sia le azioni dirette sia quelle indirette.

12. La realizzazione di ITER in Europa dovrebbe costituire l'elemento centrale delle attività di ricerca sulla fusione nell'ambito del programma quadro 2012-2013, conformemente all'accordo del 21 novembre 2006 sull'istituzione dell'Organizzazione internazionale dell'energia da fusione ITER per la realizzazione congiunta del Progetto ITER[20].

---

18 Doc. 14929/05.
19 Doc. 15406/08.
20 GU L 358 del 16.12.2006, pag. 62.

13. Le attività della Comunità a sostegno della realizzazione di ITER, e in particolare della costruzione di ITER nel sito di Cadarache e delle attività di R&S relative alla tecnologia di ITER nel periodo interessato dal programma quadro 2012-2013, devono svolgersi sotto la guida dell'Impresa comune europea per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione (Fusion for Energy), conformemente alla decisione 2007/198/Euratom del Consiglio, del 27 marzo 2007, che istituisce l'Impresa comune europea per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione e le conferisce dei vantaggi.[21]

14. Le attività di ricerca finanziate nell'ambito del presente programma quadro devono rispettare i principi etici fondamentali, compresi quelli enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

15. La presente decisione dovrebbe istituire, per tutta la durata del programma quadro 2012-2013, una dotazione finanziaria che costituisce per l'autorità di bilancio il riferimento privilegiato nel corso della procedura di bilancio annuale, a norma del punto 37 dell'accordo interistituzionale del 17 maggio 2006 tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione sulla disciplina di bilancio e la sana gestione finanziaria.[22]

16. Il Centro comune di ricerca (CCR) dovrebbe contribuire a fornire un sostegno scientifico e tecnologico orientato al cliente per la progettazione, lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio delle politiche dell'Unione, con un accento più forte sulla ricerca in materia di sicurezza e protezione. A questo proposito è opportuno che il CCR continui a operare come centro di riferimento indipendente per la scienza e la tecnologia nell'Unione europea, nei settori di sua specifica competenza. Il CCR dovrebbe segnatamente possedere la capacità necessaria per mettere a disposizione competenze tecniche e scientifiche indipendenti nel settore dei guasti e degli incidenti nucleari.

---

21 GU L 90 del 30.3.2007, pag. 58.

22 GU C 139 del 14.6.2006, pag. 1. [OSSERVAZIONI]: da aggiornare se e quando sarà adottato il nuovo accordo quadro.

17. La dimensione internazionale e globale delle attività di ricerca europee è importante ai fini di ottenere reciproci benefici. Il programma quadro 2012-2013 dovrebbe essere aperto alla partecipazione di paesi che hanno sottoscritto gli accordi necessari a tal fine, ed essere altresì aperto, a livello di progetti e sulla base del vantaggio reciproco, alla partecipazione di soggetti di paesi terzi e di organizzazioni internazionali per la cooperazione scientifica.

18. Il programma quadro 2012-2013 dovrebbe contribuire all'allargamento dell'Unione offrendo sostegno scientifico e tecnologico ai paesi candidati ai fini dell'attuazione dell'acquis dell'Unione e della loro integrazione nello Spazio europeo della ricerca.

19. La comunicazione della Commissione del 26 marzo 2009 relativa alla non proliferazione nucleare[23] riconosce il ruolo del CCR nel campo della ricerca e della formazione sulla sicurezza nucleare.

20. È inoltre opportuno adottare misure atte a prevenire le irregolarità e le frodi e a recuperare fondi perduti, indebitamente versati o non correttamente utilizzati ai sensi del regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee[24], 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[25] e del regolamento (Euratom) n. 1074/1999 del Consiglio, del 25 maggio 1999, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF)[26].

21. La Commissione ha consultato il comitato scientifico e tecnico dell'Euratom.

---

23 COM(2009) 143.
24 GU L 312 del 23.12.1995, pag. 1.
25 GU L 292 del 15.11.1996, pag. 2.
26 GU L 136 del 31.5.1999, pag. 8.

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Adozione del programma quadro

Per il periodo dal 1° gennaio 2012 al 31 dicembre 2013 è adottato un programma quadro pluriennale per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare, nel prosieguo il "programma quadro 2012-2013".

Articolo 2

Obiettivi

1. Il programma quadro 2012-2013 persegue gli obiettivi di carattere generale stabiliti all'articolo 1 e all'articolo 2, lettera a) del trattato con particolare attenzione alla sicurezza e alla protezione nucleari e alla radioprotezione e contribuisce alla creazione dell'Unione dell'innovazione fondata sullo Spazio europeo della ricerca.

2. Il programma quadro 2012-2013 comprende le attività della Comunità in materia di ricerca, sviluppo tecnologico, cooperazione internazionale, diffusione delle informazioni tecniche e valorizzazione, nonché di formazione, e si articola attorno a due programmi specifici.

3. Il primo programma specifico verte sulle seguenti azioni indirette:

   a) ricerca sull'energia da fusione, con l'obiettivo di sviluppare la tecnologia che consenta di ottenere una sorgente di energia sicura, sostenibile, rispettosa dell'ambiente ed efficiente sotto il profilo economico;

b) fissione nucleare, sicurezza e radioprotezione, con l'obiettivo di potenziare la sicurezza della fissione nucleare e delle altre applicazioni delle radiazioni nell'industria, in medicina e in una migliore gestione dei rifiuti radioattivi.

4. Il secondo programma specifico verte sulle attività dirette di ricerca del Centro comune di ricerca (CCR) nel settore della gestione dei rifiuti nucleari, dell'impatto ambientale, della sicurezza e della protezione.

5. Gli obiettivi e gli orientamenti generali dei programmi specifici sono precisati nell'allegato I.

Articolo 3

Importo massimo e quote assegnate a ciascun programma specifico[27]

L'importo massimo per l'esecuzione del programma quadro (2012-2013) è pari a **[**2.560.270.000] EUR. Tale importo sarà ripartito come segue (in EUR):

a) per il programma specifico da realizzare mediante azioni indirette:

- ricerca sull'energia da fusione **[**2 208 809 000**]**[28];
- fissione nucleare, sicurezza e radioprotezione **[**118 245 000**]**

b) per il programma specifico da realizzare mediante azioni dirette:

- attività nucleari del CCR **[**233 216 000**]**.

[27] *Fatto salvo l'accordo su ulteriori finanziamenti per ITER; le cifre riportate sono quelle dalla proposta della Commissione.*

[28] Questo importo totale comprenderà finanziamenti sufficienti per le attività diverse da quelle di costruzione di ITER di cui all'allegato I.

Le modalità della partecipazione finanziaria della Comunità al programma quadro 2012-2013 figurano nell'allegato II.

Articolo 4

Tutela degli interessi finanziari dell'Unione

Per le azioni comunitarie finanziate in base alla presente decisione, il regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 e il regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 si applicano a qualsiasi violazione di una delle disposizioni del diritto unionale, compreso l'inadempimento di un'obbligazione contrattuale assunta in base al programma quadro 2012-2013 e risultante da un atto o da un'omissione di un operatore economico, che ha o avrebbe l'effetto di pregiudicare il bilancio generale dell'Unione europea o un bilancio gestito dalla stessa, con una voce di spesa ingiustificata.

Articolo 5

Principi etici fondamentali

Tutte le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma quadro 2012-2013 sono realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali.

Articolo 6

Monitoraggio, valutazione e revisione

1. La Commissione controlla costantemente e sistematicamente l'attuazione del programma quadro 2012-2013 e dei suoi programmi specifici e riferisce e divulga periodicamente i risultati di tale controllo. All'inizio del 2013 sarà presentata al Consiglio una relazione di monitoraggio specifica dedicata all'attuazione delle attività di sicurezza e protezione nucleari del programma quadro.

2. Non appena completata l'attuazione del programma quadro 2012-2013, la Commissione entro il 31 dicembre 2015 affiderà a esperti indipendenti l'incarico di effettuare una valutazione esterna delle motivazioni, dell'attuazione e dei risultati del programma. La Commissione comunicherà le conclusioni della valutazione, corredate delle proprie osservazioni, al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni.

Articolo 7

Entrata in vigore

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 I

OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI, TEMI E ATTIVITÀ

INTRODUZIONE

Il programma quadro 2012-2013 è articolato in due parti corrispondenti, da un lato, alle azioni "indirette" di ricerca sull'energia da fusione e la fissione nucleare e la radioprotezione e, dall'altro, le attività "dirette" di ricerca svolte dal CCR.

I.A. RICERCA SULL'ENERGIA DA FUSIONE

Obiettivo

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

Motivazione

La fusione ha le potenzialità per contribuire in modo significativo all'istituzione di una fonte di approvvigionamento energetico sostenibile e sicuro per l'Unione entro i prossimi decenni. Riuscire a sviluppare la tecnologia necessaria permetterebbe di produrre energia in modo sicuro, sostenibile e rispettoso dell'ambiente. L'obiettivo a lungo termine della ricerca europea in materia di fusione, che comprende tutte le attività condotte in questo settore negli Stati membri e nei paesi terzi associati, è la creazione di reattori prototipo per centrali elettriche che soddisfino queste esigenze e che siano economicamente efficienti.

La strategia per raggiungere tale obiettivo a lungo termine comprende, come prima priorità, la costruzione di ITER (importante impianto sperimentale che dimostrerà la fattibilità scientifica e tecnica della produzione dell'energia da fusione), seguita dalla costruzione di DEMO, una centrale elettrica dimostrativa a fusione. La costruzione di ITER sarà affiancata da un intenso programma di sostegno alle attività di ricerca e sviluppo per ITER e da attività di portata più limitata nelle tecnologie e nella fisica della fusione necessarie per DEMO.

La dimensione globale delle attività di R&S nel campo della fusione è parte integrante dell'accordo che crea l'organizzazione internazionale dell'energia da fusione per il progetto ITER e dell'accordo tra il governo del Giappone e la Comunità per l'attuazione congiunta delle attività che rientrano nell'approccio allargato nel settore della ricerca sull'energia da fusione[29].

La cooperazione internazionale è perseguita inoltre mediante otto accordi di cooperazione bilaterali nel campo della fusione in essere tra la Comunità e paesi terzi.

Attività

1. Realizzazione di ITER

   Tale attività prevede attività finalizzate alla realizzazione congiunta di ITER, in particolare la governance dell'organizzazione internazionale ITER e dell'impresa comune europea per ITER, la gestione e il personale, il sostegno tecnico e amministrativo generale, la costruzione delle attrezzature e degli impianti e il sostegno al progetto durante la fase di costruzione.

2. Attività di ricerca e sviluppo in preparazione del funzionamento di ITER

   Un programma mirato nei settori della fisica e della tecnologia per lo sfruttamento del progetto JET (Toroide europeo comune) e di altri dispositivi di confinamento magnetico valuterà le tecnologie specifiche fondamentali per ITER, consoliderà le scelte del progetto e preparerà la messa in esercizio di ITER.

3. Attività tecnologiche preparatorie di portata limitata per DEMO

   Saranno ulteriormente sviluppati i materiali e le tecnologie fondamentali per la fusione e proseguirà il lavoro del gruppo che prepara la costruzione dell'impianto internazionale di irraggiamento dei materiali per la fusione (IFMIF).

[29] GU L 246 del 21.9.2007, pagg. 34-46.

4. Attività di R&S a più lungo termine

Saranno realizzate attività di portata limitata per l'approfondimento di concetti perfezionati per sistemi di confinamento magnetico (relativi in particolare alla preparazione al funzionamento dello stellarator W7-X) e studi teorici e attività di modellizzazione volti a comprendere il comportamento dei plasma di fusione.

5. Risorse umane, istruzione e formazione

In considerazione delle necessità immediate e a medio termine del progetto ITER e in prospettiva di un ulteriore sviluppo della fusione, saranno intraprese iniziative finalizzate alla formazione della "generazione ITER", in termini quantitativi, della gamma di competenze e dell'elevato livello di formazione e di esperienze.

6. Infrastrutture

ITER costituirà una nuova infrastruttura di ricerca con una forte dimensione europea.

7. Industria e processi di trasferimento tecnologico

Sono necessarie nuove strutture amministrative per trasferire rapidamente all'industria europea le innovazioni derivanti da ITER. Sarà questo il compito del Fusion Industry Innovation Forum che definirà uno scadenzario 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, SICUREZZA E RADIOPROTEZIONE

Obiettivo

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[30], contribuendo nel contempo all'efficienza nell'uso delle risorse e all'efficacia in termini di costi dell'energia nucleare e garantendo un sistema solido e socialmente accettabile di protezione della popolazione e dell'ambiente dagli effetti delle radiazioni ionizzanti.

Motivazione

L'energia nucleare rappresenta un elemento nel dibattito su come affrontare i cambiamenti climatici e ridurre la dipendenza dell'Europa dalle importazioni di energia. Nel più ampio contesto della ricerca di un mix energetico sostenibile per il futuro, il programma quadro contribuirà altresì attraverso le sue attività di ricerca al dibattito sui vantaggi e sui limiti dell'energia da fissione nucleare per un'economia a basse emissioni di carbonio. Assicurando livelli di sicurezza ancora più elevati, tecnologie nucleari più avanzate potrebbero altresì offrire la prospettiva di un miglioramento significativo dell'efficienza e dell'utilizzo delle risorse, e di una produzione di rifiuti inferiore rispetto a quella delle installazioni odierne. Sarà riservata la massima attenzione possibile agli aspetti di sicurezza nucleare.

[30] Le attività di ricerca sulla protezione nucleare rientrano nella sezione II "Attività nucleari del Centro comune di ricerca (CCR)"

È ancora necessario impegnarsi per mantenere gli eccellenti risultati ottenuti dalla Comunità in termini di sicurezza e garantire che il miglioramento della radioprotezione resti un settore prioritario. Le questioni centrali vertono sulla sicurezza operativa dei reattori e sulla gestione dei rifiuti a lunga vita; entrambi questi problemi sono affrontati con un costante lavoro a livello tecnico, ma sono necessari anche contributi provenienti dalla politica e dalla società. In tutte le applicazioni delle radiazioni, per usi sia industriali sia medici, il principio fondamentale è la protezione delle persone e dell'ambiente. Tutte le aree tematiche che saranno affrontate nell'ambito del presente programma quadro sono caratterizzate dalla costante preoccupazione di assicurare elevati livelli di sicurezza[31].

Dall'inizio del settimo programma quadro Euratom sono state avviate tre iniziative europee di cooperazione di ampia portata nel campo della scienza e della tecnologia nucleari: la piattaforma tecnologica per l'energia nucleare sostenibile (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform, SNETP), la piattaforma tecnologica per lo smaltimento geologico (Implementing Geological Disposal Technology Platform, IGDTP) e l'iniziativa multidisciplinare europea sulle dosi ridotte (Multidisciplinary European Low-Dose Initiative, MELODI). Le attività delle iniziative SNETP e IGDTP corrispondono in gran parte alle priorità del piano strategico per le tecnologie energetiche e un gruppo delle principali organizzazioni di SNETP è responsabile dell'attuazione di ESNII, l'iniziativa industriale europea per il nucleare sostenibile. Le iniziative contemplano attività che rientrano nel campo di applicazione del programma quadro 2012-2013, segnatamente in ordine alla sicurezza nucleare.

Esiste un'interazione crescente tra le iniziative SNETP, IGDTP e MELODI e gli altri fora che riuniscono i soggetti interessati a livello dell'Unione europea, quali il forum europeo sull'energia nucleare (European Nuclear Energy Forum, ENEF) e il gruppo dei regolatori europei in materia di sicurezza nucleare (European Nuclear Safety Regulators Group, ENSREG), e si ricercheranno in caso altre sinergie grazie alle attività del programma quadro, ricordando che lo sviluppo di prodotti e servizi industriali dovrebbe essere finanziato dalle industrie stesse.

[31] *Ripreso dal settimo programma quadro Euratom, allegato I, capitolo I.B.*

Il programma quadro Euratom 2012-2013 è caratterizzato dall'obiettivo precipuo di garantire elevati livelli di sicurezza, tenuto conto anche del contesto internazionale, e continuerà a promuovere iniziative volte a garantire che in Europa le strutture, la formazione e le opportunità di formazione rimangano adeguate agli orientamenti attuali dei programmi nazionali e perseguano al meglio gli interessi dell'Unione europea nel suo complesso, in particolare riguardo alla sicurezza nucleare e alla radioprotezione. Ciò, più di ogni altra cosa, garantirà il mantenimento di un'adeguata cultura della sicurezza.

Attività

1. Gestione di rifiuti radioattivi finali

   Attività di ricerca orientate alle soluzioni pratiche in riferimento ai rimanenti aspetti chiave del deposito geologico profondo del combustibile esaurito e ai rifiuti radioattivi a lunga vita accompagnato, all'occorrenza, da dimostrazioni in materia di tecnologie e sicurezza, a sostegno dell'elaborazione di un'impostazione comune europea sugli aspetti principali della gestione dei rifiuti dallo scarico allo smaltimento.

2. Filiere di reattori

   Ricerca per sostenere l'esercizio sicuro di tutte le filiere pertinenti di reattori (compresi gli impianti del ciclo del combustibile) in funzione in Europa o, nella misura necessaria per mantenere in Europa vaste competenze nel campo della sicurezza nucleare, dei tipi di reattori che possono essere usati in futuro, concentrandosi esclusivamente sugli aspetti della sicurezza, compresi tutti gli aspetti del ciclo del combustibile, quali suddivisione e trasmutazione. Misure di accompagnamento per contribuire al dibattito su un mix energetico sostenibile in Europa.

3. Radioprotezione

Ricerca, in particolare sui rischi connessi all'esposizione alle basse dosi, sugli usi a fini medici e sulla gestione degli incidenti, al fine di fornire una base scientifica per un sistema di protezione solido, equo e socialmente accettabile, che tenga altresì conto dei benefici delle radiazioni per usi industriali e sanitari.

4. Infrastrutture

Sostegno all'uso e alla disponibilità continua delle principali infrastrutture di ricerca facenti capo alle aree tematiche prioritarie sopramenzionate e alla collaborazione fra tali infrastrutture.

5. Risorse umane e formazione

Sostegno finalizzato al mantenimento e all'approfondimento delle competenze scientifiche e delle capacità umane per garantire la disponibilità nel lungo termine di ricercatori e di personale dipendente adeguatamente qualificato nel settore nucleare.

II. ATTIVITÀ NUCLEARI DEL CENTRO COMUNE DI RICERCA (CCR)

Obiettivo

Il programma specifico del CCR nel settore nucleare è finalizzato a soddisfare gli obblighi in materia di ricerca e sviluppo derivanti dal trattato, con un'attenzione particolare alla sicurezza nucleare e alla radioprotezione, e ad assistere la Commissione e gli Stati membri nei settori del controllo e della non proliferazione, della gestione dei rifiuti, della sicurezza delle installazioni nucleari e del ciclo del combustibile, della radioattività ambientale e della radioprotezione. Il CCR rafforzerà ulteriormente il proprio ruolo di riferimento a livello europeo per la divulgazione delle informazioni e le attività educative e formative rivolte a professionisti e giovani ricercatori, segnatamente nel settore della sicurezza e della protezione nucleari e della radioprotezione.

Motivazione

E' essenziale sviluppare conoscenze, abilità e competenze affidabili, indipendenti e all'avanguardia dal punto di vista scientifico a sostegno delle politiche dell'Unione nei settori della sicurezza dei reattori e dei cicli del combustibile e della sicurezza e della protezione e dei controlli nucleari. Il supporto (orientato al cliente) alle politiche dell'Unione insito nella missione del CCR sarà integrato da un ruolo proattivo nell'ambito dello Spazio europeo della ricerca in forma di attività di ricerca di elevata qualità in stretto contatto con l'industria e altri organismi e di sviluppo di reti con istituzioni pubbliche e private degli Stati membri.

Attività

1. **Gestione dei rifiuti nucleari e impatto ambientale**: mirerà a ridurre le incertezze e a risolvere problemi in sospeso nello smaltimento dei rifiuti al fine di mettere a punto soluzioni efficaci per la gestione di rifiuti radioattivi di alta attività sulla base delle due opzioni principali (smaltimento diretto o suddivisione e trasmutazione). Altre attività saranno inoltre finalizzate a migliorare la comprensione e modellizzazione delle proprietà chimiche, fisiche e fondamentali degli attinidi (e la banca dati con informazioni di riferimento sul nucleare altamente accurate) per l'energia nucleare e le applicazioni non nucleari, ad esempio mediche. Per ampliare gli sforzi nell'ambito della radioprotezione saranno ulteriormente sviluppati i modelli ambientali della dispersione dei radioisotopi in parallelo con prove di monitoraggio della radioattività ambientale per favorire l'armonizzazione dei processi e sistemi nazionali di monitoraggio.

2. **Sicurezza nucleare**: contribuirà all'attuazione della ricerca sulla sicurezza dei cicli del combustibile, concentrandosi soprattutto sulla sicurezza dei reattori in funzione nell'Unione. La ricerca si occuperà anche della sicurezza dei reattori di concezione innovativa, degli aspetti di sicurezza e salvaguardia dei cicli del combustibile innovativi, del coefficiente di bruciamento elevato o di nuovi tipi di combustibili. In questo ambito sarà perseguito lo sviluppo dei requisiti di sicurezza e di metodi avanzati di valutazione dei sistemi di reattori di rilevanza per la sicurezza nucleare in Europa. Il CCR coordinerà inoltre il contributo europeo all'iniziativa nel settore della ricerca e sviluppo nell'ambito del Forum internazionale di IV generazione, svolgendo un compito di integrazione delle attività e di divulgazione della ricerca in questo contesto. Metterà altresì a disposizione competenze scientifiche in ordine a guasti e incidenti nucleari.

3. **Sistemi di protezione nucleare**: attività per contribuire all'adempimento degli impegni assunti dalla Comunità, in particolare per quanto riguarda lo sviluppo di metodi per il controllo degli impianti per il ciclo del combustibile, l'applicazione di un protocollo aggiuntivo comprendente il campionamento ambientale e controlli integrati e la lotta alla sottrazione di materie nucleari e radioattive destinate al traffico illecito anche grazie alla scienza forense in campo nucleare.

ALLEGATO II

MECCANISMI DI FINANZIAMENTO

Fatte salve le modalità di partecipazione stabilite per l'esecuzione del programma quadro 2012-2013, la Comunità sosterrà le attività di ricerca e sviluppo tecnologico, comprese le attività di dimostrazione nei programmi specifici mediante una serie di meccanismi di finanziamento. che saranno utilizzati, da soli o in combinazione tra loro, per finanziare diverse categorie di azioni realizzate tramite il programma quadro 2012-2013.

1. MECCANISMI DI FINANZIAMENTO NEL SETTORE DELL'ENERGIA DA FUSIONE

Nel campo della ricerca sull'energia da fusione, la particolare natura delle attività richiede l'adozione di modalità specifiche. Sarà dato sostegno finanziario alle attività svolte sulla base delle procedure definite:

1.1. nei contratti di associazione stipulati tra la Commissione e gli Stati membri o paesi terzi pienamente associati o tra la Commissione e organismi stabiliti nel territorio di uno Stato membro o di un paese terzo pienamente associato che contribuisce all'esecuzione parziale di un programma di ricerca della Comunità nel settore dell'energia da fusione, a norma dell'articolo 10 del trattato;

1.2. nell'accordo europeo sullo sviluppo della fusione (EFDA), un accordo multilaterale concluso tra la Commissione e organizzazioni, stabilite in Stati membri e paesi terzi associati, o che agiscono in nome degli stessi, che definisce tra l'altro il quadro normativo che consente di svolgere ulteriori ricerche sulla tecnologia della fusione in organizzazioni o imprese associate e di utilizzare le strutture JET e che stabilisce il contributo europeo alla cooperazione internazionale;

1.3. nell'impresa comune europea per l'ITER, sulla base degli articoli da 45 a 51 del trattato;

1.4. negli accordi internazionali conclusi tra la Comunità e paesi terzi aventi per oggetto attività nel campo della ricerca e dello sviluppo dell'energia da fusione, in particolare gli accordi relativi a ITER e all'approccio allargato;

1.5. in altri accordi multilaterali conclusi tra la Comunità e le organizzazioni associate, in particolare l'accordo sulla mobilità del personale;

1.6. nelle azioni a compartecipazione finanziaria volte a promuovere e contribuire alla ricerca sull'energia da fusione con organismi negli Stati membri o nei paesi associati con programma quadro 2012-2013, in mancanza di uno specifico contratto di associazione.

Oltre alle citate attività, possono essere intraprese azioni volte a promuovere e sviluppare le risorse umane, borse di ricerca, iniziative integrate relative alle strutture e azioni di sostegno specifico, soprattutto per coordinare le ricerche sull'energia da fusione, per intraprendere studi a sostegno di dette attività, per sostenere pubblicazioni, scambi di informazioni e formazione al fine di promuovere il trasferimento della tecnologia.

2. MECCANISMI DI FINANZIAMENTO IN ALTRI SETTORI

Le attività in settori diversi da quello dell'energia da fusione condotte nell'ambito del programma quadro 2012-2013 saranno finanziate mediante diversi meccanismi di finanziamento che saranno utilizzati, da soli o in combinazione tra loro, per finanziare diverse categorie di azioni realizzate tramite il programma quadro 2012-2013.

Le decisioni relative ai programmi specifici, ai programmi di lavoro e gli inviti a presentare proposte indicheranno, se del caso:

- il tipo o i tipi di meccanismi utilizzati per finanziare le diverse categorie di azioni;
- le categorie di partecipanti (ad esempio, gli istituti di ricerca, le università, le imprese e le autorità pubbliche) destinatarie;
- i tipi di attività (ricerca, sviluppo, dimostrazione, formazione, divulgazione, trasferimento delle conoscenze e altre attività correlate) ammissibili al finanziamento.

Ove siano applicabili più meccanismi di finanziamento, i programmi di lavoro possono precisare quale meccanismo debba essere utilizzato per il tema oggetto dell'invito a presentare proposte.

Di seguito sono elencati i meccanismi di finanziamento:

a) A sostegno delle azioni realizzate principalmente sulla base degli inviti a presentare proposte:

1. Progetti in collaborazione

Sostegno a progetti di ricerca condotti da consorzi composti da partecipanti provenienti da diversi paesi, finalizzati allo sviluppo di nuove conoscenze, nuove tecnologie, prodotti o risorse comuni per la ricerca. Le dimensioni, la portata e l'organizzazione interna dei progetti possono variare a seconda del settore e dell'argomento trattato. Le dimensioni dei progetti possono variare dalle azioni di ricerca mirate su piccola o media scala fino ai progetti integrativi che mobilitano volumi significativi di risorse in vista del conseguimento di un obiettivo definito. Le attività a sostegno della formazione e dello sviluppo professionale dei ricercatori saranno incluse in piani di lavoro dei progetti.

2. Reti di eccellenza

Sostegno a programmi di ricerca congiunti attuati da diversi organismi di ricerca che mettono in comune le loro attività in un determinato settore, condotti da équipe di ricercatori nell'ambito di una cooperazione a più lungo termine. La realizzazione di detti programmi comuni di ricerca richiederà un impegno formale da parte di tali organismi di ricerca. Le attività a sostegno della formazione e dello sviluppo professionale dei ricercatori saranno incluse in piani di lavoro dei progetti.

3. Azioni di coordinamento e di sostegno

Sostegno alle attività finalizzate al coordinamento o al sostegno della ricerca (collegamento in rete, scambi, accesso transnazionale alle infrastrutture di ricerca, studi, conferenze, contributi durante la fase di costruzione di una nuova infrastruttura ecc.) o alla promozione dello sviluppo nelle risorse umane (ad esempio, collegamenti in rete o istituzione di programmi di formazione). Tali azioni possono essere attuate anche secondo modalità diverse dagli inviti a presentare proposte.

b) A sostegno delle azioni attuate in forza di decisioni del Consiglio, sulla base di una proposta della Commissione, la Comunità fornirà un contributo finanziario alle iniziative su vasta scala che beneficiano di una pluralità di finanziamenti:

- un contributo finanziario della Comunità destinato alla realizzazione di imprese comuni sulla base delle procedure e delle disposizioni di cui agli articoli da 45 a 51 del trattato;
- un contributo finanziario della Comunità allo sviluppo di nuove infrastrutture di interesse europeo.

La Comunità darà esecuzione ai meccanismi di finanziamento conformemente alle disposizioni del regolamento (Euratom) n. XXXX/2011 per quanto riguarda le regole di partecipazione delle imprese, degli istituti di ricerca e delle università, dei pertinenti strumenti relativi agli aiuti di Stato, in particolare la disciplina per gli aiuti di Stato alla ricerca e allo sviluppo, nonché delle norme internazionali in questo campo. Conformemente al citato quadro internazionale la portata e la forma della partecipazione finanziaria dovranno essere valutate caso per caso, in particolare se si prevede l'intervento di altre fonti di finanziamento del settore pubblico, anche dell'Unione europea quali la Banca europea per gli investimenti (BEI).

Per i partecipanti ad azioni indirette in una regione in ritardo di sviluppo (regioni di convergenza quali definite all'articolo 5 del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio[32], comprese le regioni ammissibili al finanziamento dei Fondi strutturali nell'ambito dell'obiettivo di convergenza, le regioni ammissibili ai finanziamenti dal Fondo di coesione e le regioni ultraperiferiche), ogniqualvolta sia possibile e opportuno sarà attivato un finanziamento complementare dei Fondi strutturali.

3. AZIONI DIRETTE – CENTRO COMUNE DI RICERCA

Determinate attività della Comunità (note come "azioni dirette") saranno realizzate dal CCR in conformità della decisione del Consiglio concernente il programma specifico da attuare mediante azioni dirette del Centro comune di ricerca nell'ambito del programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare (2012-2013).

---

32 GU L 210 del 31.7.2006, pag. 25.