

Rettifica della 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)

(Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 400 del 30 dicembre 2006)

La decisione 2006/970/Euratom va letta come segue:

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)

(2006/970/Euratom)

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,

visto il parere del Parlamento europeo ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo ⁽²⁾,

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 settimo programma quadro dovrebbe integrare nella politica di ricerca altre azioni dell'Unione che sono necessarie ai fini dell'attuazione della strategia di Lisbona, in particolare le attività in materia di istruzione, formazione, competitività e innovazione, industria, occupazione e ambiente.
- (3) Il settimo programma quadro si basa sulle realizzazioni dei programmi quadro precedenti in vista della creazione dello Spazio europeo della ricerca e le approfondisce in vista dello sviluppo di un'economia e una società della conoscenza in Europa.
- (4) Il Libro verde della Commissione intitolato «Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico» sottolinea il contributo che l'energia nucleare può apportare ai fini della riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra e di una minor dipendenza dell'Europa dalle importazioni di energia.

(5) In data 24 agosto 2005 la Commissione ha presentato le conclusioni della valutazione esterna dell'attuazione e dei risultati delle attività comunitarie svolte nel quinquennio precedente, corredate delle sue osservazioni in merito.

(6) Conformemente alla decisione del Consiglio del 26 novembre 2004 che modifica le direttive di negoziato sul reattore sperimentale termonucleare internazionale (ITER), la realizzazione dell'ITER in Europa dovrebbe costituire, in un'ottica più ampia dell'energia da fusione, l'elemento centrale delle attività di ricerca sulla fusione intraprese nell'ambito del settimo programma quadro.

(7) L'attuazione del settimo programma quadro può implicare la costituzione di imprese comuni ai sensi degli articoli da 45 a 51 del trattato.

(8) Le attività di ricerca finanziate nell'ambito del settimo programma quadro dovrebbero rispettare i principi etici fondamentali, compresi quelli enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea. I pareri espressi dal Gruppo europeo di etica delle scienze e delle nuove tecnologie sono stati presi in considerazione e continueranno ad esserlo in futuro.

(9) La presente decisione istituisce, per tutta la durata del programma, 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 istituzionale del 17 maggio 2006 tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione sulla disciplina di bilancio e la sana gestione finanziaria ⁽³⁾.

(10) È importante garantire la sana gestione finanziaria del settimo programma quadro, la sua attuazione nel modo più efficiente e semplice possibile e un agevole accesso per tutti i partecipanti.

⁽¹⁾ Parere del 15 giugno 2006 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale).

⁽²⁾ GU C 65 del 17.3.2006, pag. 9.

⁽³⁾ GU C 139 del 14.6.2006, pag. 1.

- (11) Nell'ambito del settimo programma quadro si dovrebbe prestare la debita attenzione al ruolo svolto dalle donne nella scienza e nella ricerca nell'intento di rafforzare ulteriormente il loro ruolo attivo nelle attività di ricerca.
- (12) Il Centro comune di ricerca (CCR) dovrebbe contribuire a fornire sostegno scientifico e tecnologico orientato alla clientela per la progettazione, lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio delle politiche comunitarie. A questo proposito è utile che il CCR continui a fungere da centro di riferimento indipendente per la scienza e la tecnologia nell'UE nei settori di sua competenza specifica.
- (13) La dimensione internazionale e globale delle attività di ricerca europee è importante ai fini di ottenere reciproci benefici. Il settimo programma quadro 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.
- (14) Il settimo programma quadro dovrebbe contribuire all'allargamento dell'Unione europea offrendo sostegno scientifico e tecnologico ai paesi candidati ai fini dell'attuazione dell'acquis comunitario e della loro integrazione nello Spazio europeo della ricerca.
- (15) Si dovrebbero inoltre adottare misure atte a prevenire le irregolarità e le frodi e intraprendere i passi necessari ai fini del recupero di fondi perduti, indebitamente versati o utilizzati scorrettamente ai sensi del regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾, e del regolamento (Euratom) n. 1074/1999 del Consiglio, del 25 maggio 1999, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio per la lotta antifrode (OLAF) ⁽³⁾.
- (16) Il comitato scientifico e tecnico è stato consultato dalla Commissione e ha espresso il suo parere,

DECIDE:

Articolo 1

Adozione del settimo programma quadro

Per il periodo dal 1° gennaio 2007 al 31 dicembre 2011 è adottato un programma quadro pluriennale per le attività di

⁽¹⁾ GU L 312 del 23.12.1995, pag. 1.

⁽²⁾ GU L 292 del 15.11.1996, pag. 2.

⁽³⁾ GU L 136 del 31.5.1999, pag. 8.

ricerca e formazione nel settore nucleare, di seguito denominato «settimo programma quadro».

Articolo 2

Obiettivi

1. Il settimo programma quadro persegue gli obiettivi di carattere generale stabiliti all'articolo 1 e all'articolo 2, lettera a), del trattato e contribuisce alla creazione di una società della conoscenza, fondata sullo Spazio europeo della ricerca.

2. Il settimo programma quadro comprende attività comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico, cooperazione internazionale, diffusione delle informazioni tecniche e valorizzazione, nonché di formazione, e si articola attorno a due programmi specifici:

Il primo programma specifico verte sui seguenti settori:

- 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 e efficiente sotto il profilo economico;
- b) fissione nucleare e radioprotezione, con l'obiettivo di potenziare in particolare i risultati riguardanti la sicurezza, l'efficacia e il rapporto costi/benefici in termini di risorse della fissione nucleare e delle altre applicazioni delle radiazioni nell'industria e in medicina.

Il secondo programma specifico verte sulle attività del Centro comune di ricerca (CCR) nel settore dell'energia nucleare.

3. L'allegato I descrive le grandi linee dei suddetti programmi specifici.

Articolo 3

Importo globale massimo e quote assegnate a ciascun programma

1. L'importo globale massimo per l'esecuzione del settimo programma quadro per il periodo 2007-2011 è pari a 2 751 milioni di EUR. Tale importo è ripartito come segue (in milioni di EUR)

Ricerca sull'energia da fusione ⁽¹⁾	1 947
Fissione nucleare e radioprotezione	287
Attività nucleari del CCR	517

⁽¹⁾ Dell'importo previsto per la ricerca sull'energia da fusione, almeno 900 milioni di EUR saranno destinati ad attività diverse dalla costruzione dell'ITER, elencate nell'allegato I.

2. Le modalità della partecipazione finanziaria della Comunità al settimo programma quadro figurano nell'allegato II.

Articolo 4

Tutela degli interessi finanziari delle Comunità

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 comunitario, compreso l'inadempimento di un'obbligazione contrattuale assunta in base al settimo programma quadro 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 settimo programma quadro sono realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali.

Articolo 6

Monitoraggio, valutazione e revisione

1. La Commissione controlla costantemente e sistematicamente l'attuazione del settimo programma quadro e dei suoi programmi specifici e riferisce e divulga periodicamente i risultati di tale controllo.

2. Entro il 2010 la Commissione, assistita da esperti indipendenti, procede ad una valutazione intermedia fondata su prove del settimo programma quadro e dei relativi programmi specifici sulla base della valutazione ex post del sesto programma quadro. Detta valutazione riguarda la qualità delle attività di ricerca in corso di attuazione, oltre che la qualità dell'attuazione e della gestione e lo stato di avanzamento rispetto al conseguimento degli obiettivi stabiliti.

3. Non appena completata l'attuazione del settimo programma quadro, la Commissione affida ad esperti indipendenti una valutazione esterna delle motivazioni, dell'attuazione e dei risultati del programma.

La Commissione comunica 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

Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Fatto a Bruxelles, addì 18 dicembre 2006.

Per il Consiglio

Il presidente

J.-E. ENESTAM

ALLEGATO I

OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI, TEMI E ATTIVITÀ

INTRODUZIONE

Il settimo programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) per le attività di ricerca e formazione del settore nucleare 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, alle 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 della creazione di reattori prototipo per centrali elettriche che siano sicure, sostenibili, rispettose dell'ambiente e efficienti sotto il profilo economico.

Motivazione

Le considerazioni a breve, medio e lungo termine sull'approvvigionamento energetico dell'Europa ne evidenziano i gravi limiti. In particolare, sono necessarie misure per far fronte alle questioni relative alla sicurezza dell'approvvigionamento, ai cambiamenti climatici e allo sviluppo sostenibile, garantendo al contempo che non sia pregiudicata la crescita economica futura.

Oltre agli sforzi che l'UE sta compiendo nel campo della ricerca sulle energie rinnovabili, la fusione ha le potenzialità per contribuire in modo significativo all'approvvigionamento energetico sostenibile e sicuro per l'UE per i prossimi decenni, dopo che i reattori di fusione a scopo commerciale avranno conquistato il mercato. 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 congiunta in circa 30-35 anni, in funzione dei progressi scientifici e tecnologici, di reattori prototipo per centrali elettriche che soddisfino queste esigenze e siano economicamente efficienti.

La strategia per raggiungere tale obiettivo di lungo termine comprende, come prima priorità, la costruzione dell'ITER (importante impianto sperimentale che dimostrerà la fattibilità scientifica e tecnica della produzione di energia dalla fusione), seguita dalla costruzione di DEMO, una centrale elettrica a fusione di «dimostrazione». La strategia prevede anche un programma dinamico di sostegno alle attività di ricerca e sviluppo per l'ITER e alle attività di sviluppo nel campo dei materiali, delle tecnologie e della fisica della fusione necessarie per DEMO. Ciò richiederà la partecipazione delle imprese europee, delle associazioni e dei paesi terzi interessati alla fusione, in particolare delle parti firmatarie dell'accordo ITER.

Attività1. *Realizzazione dell'ITER*

Tale attività comprende quanto necessario per la costruzione congiunta dell'ITER (come infrastruttura di ricerca internazionale), in particolare la preparazione del sito, la costituzione dell'organizzazione ITER e dell'impresa comune europea ITER, la gestione e la dotazione di risorse umane, sostegno tecnico e amministrativo generale, la costruzione delle attrezzature e degli impianti ed il sostegno al progetto durante la fase di costruzione.

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

Un programma mirato nei settori della fisica e della tecnologia garantirà l'esercizio dei pertinenti impianti e la gestione delle risorse del programma sulla fusione, vale a dire JET e altri dispositivi di confinamento magnetico, esistenti, futuri o in fase di costruzione (Tokamaks, Stellarators, RFP). Valuterà le tecnologie specifiche fondamentali per ITER, consoliderà le scelte del progetto ITER e preparerà la messa in esercizio di ITER mediante attività sperimentali e teoriche.

3. *Attività tecnologiche preparatorie per DEMO*

Tali attività comprendono un forte impulso allo sviluppo dei materiali e delle tecnologie chiave della fusione, compresi i mantelli, e la costituzione di una équipe specializzata incaricata di preparare la costruzione dell'IFMIF (International Fusion Materials Irradiation Facility) per sottoporre a prove di idoneità i materiali da utilizzare per DEMO. Esse comprenderanno prove di irraggiamento e la modellizzazione dei materiali, studi per la progettazione di DEMO, studi sulla sicurezza e sugli aspetti ambientali e socioeconomici dell'energia da fusione.

4. *Attività di ricerca e sviluppo a più lungo termine*

Queste attività comprenderanno l'approfondimento di concetti perfezionati per sistemi di confinamento magnetico che offriranno vantaggi potenziali per le centrali elettriche a fusione (vertenti in particolare sul completamento della costruzione dello stellarator W7-X), studi teorici e attività di modellizzazione volti a comprendere il comportamento del plasma di fusione sotto tutti gli aspetti e il coordinamento, nell'ambito di una attività di «veglia» tecnologica, delle attività di ricerca civile degli Stati membri sul confinamento inerziale.

5. *Risorse umane, istruzione e formazione*

In considerazione delle necessità immediate e a medio termine del progetto ITER e in prospettiva della prosecuzione delle attività nel settore della fusione, saranno intraprese iniziative volte ad assicurare la disponibilità di risorse umane adeguate, in termini quantitativi, della gamma di competenze e dell'elevato livello di formazione e di esperienze, in particolare in relazione alla fisica e all'ingegneria della fusione.

6. *Infrastrutture*

La costruzione dell'impianto internazionale di ricerca sull'energia da fusione ITER sarà uno degli elementi delle nuove infrastrutture di ricerca con una forte dimensione europea.

7. *Processi di trasferimento tecnologico*

Il progetto ITER richiederà strutture organizzative nuove e più flessibili di modo che i processi innovativi e di progresso tecnologico che ne conseguiranno siano trasferiti rapidamente all'industria e si possano raccogliere le sfide che consentiranno all'industria europea di diventare più competitiva.

I.B. FISSIONE NUCLEARE 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 i risultati riguardanti 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.

Motivazione

L'energia nucleare produce attualmente un terzo di tutta l'elettricità consumata nell'UE e, essendo la più importante sorgente di elettricità a basso carico che non emette CO₂ durante il funzionamento di una centrale elettrica nucleare, costituisce un elemento rilevante del dibattito sui mezzi per contrastare i cambiamenti climatici e ridurre la dipendenza dell'Europa dall'energia importata. Il settore nucleare europeo nel suo insieme è caratterizzato da tecnologie all'avanguardia e offre posti di lavoro altamente qualificati a varie centinaia di migliaia di persone. Una più avanzata tecnologia nucleare potrebbe offrire la prospettiva di miglioramenti significativi in termini di efficienza e utilizzo delle risorse, assicurando anche livelli di sicurezza più elevati e producendo una minore quantità di rifiuti rispetto alle installazioni odierne.

Tuttavia, esistono importanti preoccupazioni che condizionano l'uso costante di questa fonte energetica nell'UE. È ancora necessario impegnarsi per mantenere gli eccellenti risultati della 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. Analogamente, nei settori della scienza e dell'ingegneria nucleare

esistono esigenze chiaramente individuabili concernenti la disponibilità delle infrastrutture di ricerca e delle conoscenze tecniche necessarie. Inoltre, le singole aree tecniche sono collegate da temi trasversali importanti quali il ciclo del combustibile nucleare, la chimica degli attinidi, l'analisi del rischio e la valutazione della sicurezza, così come da questioni attinenti alla società e alla governance.

Sarà inoltre necessario svolgere attività di ricerca al fine di esplorare nuove opportunità scientifiche e tecnologiche e rispondere in modo flessibile alle nuove esigenze politiche che sorgeranno nel corso dell'attuazione del settimo programma quadro.

Attività

1. *Gestione dei rifiuti radioattivi*

Attività di ricerca e sviluppo orientate alle soluzioni pratiche in riferimento a tutti i rimanenti aspetti chiave del deposito geologico profondo del combustibile esaurito e ai rifiuti radioattivi a lunga vita e, all'occorrenza, alla dimostrazione in materia di tecnologie e sicurezza, a sostegno dell'elaborazione di un'impostazione comune europea sugli aspetti principali della gestione e dello smaltimento dei rifiuti. Ricerca sulla separazione e sulla trasmutazione e/o su altri concetti volti a ridurre la quantità dei rifiuti da smaltire e/o il pericolo che rappresentano.

2. *Filiere di reattori*

Ricerca volta a garantire il mantenimento della sicurezza di esercizio di tutti i tipi pertinenti di filiere di reattori esistenti (compresi gli impianti del ciclo del combustibile), tenendo presenti le nuove sfide quali l'estensione della durata di vita dei reattori e lo sviluppo di nuove metodologie avanzate di valutazione della sicurezza (sia per gli elementi tecnici che per i fattori umani) anche per quanto riguarda incidenti gravi, e a valutare il potenziale e gli aspetti della sicurezza e della gestione dei rifiuti delle filiere dei futuri reattori nel breve e medio termine, mantenendo al contempo gli elevati livelli di sicurezza già raggiunti nell'UE e migliorando considerevolmente la gestione a lungo termine delle scorie radioattive.

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 non limiti indebitamente gli usi benefici e diffusi delle radiazioni per usi industriali e sanitari. Ricerca volta a minimizzare le conseguenze del terrorismo nucleare e radiologico e la sottrazione di materiale nucleare.

4. *Infrastrutture*

Sostenere la disponibilità e la cooperazione tra le infrastrutture di ricerca, quali gli impianti di prova dei materiali, i laboratori sotterranei di ricerca, i laboratori di radiobiologia e le banche dei tessuti, necessarie a mantenere livelli elevati in materia di prestazione tecnica, innovazione e sicurezza nel settore nucleare europeo.

5. *Risorse umane, mobilità e formazione*

Sostenere il mantenimento e l'approfondimento delle competenze scientifiche e delle capacità umane (per esempio, mediante attività comuni di formazione) per garantire la disponibilità nel lungo periodo di ricercatori, ingegneri e dipendenti adeguatamente qualificati nel settore nucleare.

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

Obiettivo

Fornire un supporto scientifico e tecnico orientato alle esigenze dei clienti in materia di elaborazione delle politiche comunitarie nel settore nucleare, garantire il sostegno all'attuazione e al monitoraggio delle politiche esistenti e rispondere in modo flessibile alle nuove domande strategiche.

Motivazione

Il CCR opera a sostegno degli obiettivi della strategia europea per l'approvvigionamento energetico, in particolare per contribuire al conseguimento degli obiettivi fissati a Kyoto. La Comunità ha una competenza riconosciuta in molti aspetti della tecnologia nucleare che poggia su una solida base costituita dalle realizzazioni conseguite in passato nel settore considerato. L'utilità del sostegno del CCR alle politiche della Comunità e il suo contributo alle nuove tendenze nella ricerca nucleare derivano dalle sue conoscenze scientifiche, dalla sua integrazione nella comunità scientifica internazionale e dalla cooperazione con altri centri di ricerca, nonché dalla diffusione delle conoscenze. Il CCR dispone di personale competente e di attrezzature all'avanguardia che gli consentono di svolgere lavori scientifici e tecnici riconosciuti, volti a mantenere la ricerca europea all'avanguardia grazie alla qualità del suo lavoro scientifico e tecnico. Il CCR opera a sostegno degli obiettivi della strategia comunitaria intesa a mantenere le competenze e le conoscenze di base per il futuro permettendo l'accesso di altri ricercatori alle sue infrastrutture, mediante la formazione di giovani ricercatori e la promozione della mobilità in modo da sostenere il know how europeo in campo nucleare. Sono emerse nuove domande, in particolare nelle relazioni esterne e nelle politiche di sicurezza. In questi casi, si rendono necessari sistemi/analisi/informazioni interni e sicuri, che non sono sempre reperibili sul mercato.

Le attività nucleari del CCR sono intese a soddisfare le esigenze di ricerca e sviluppo a sostegno della Commissione e degli Stati membri. L'obiettivo del presente programma è lo sviluppo e la raccolta di conoscenze, allo scopo di fornire un contributo alle discussioni concernenti la produzione dell'energia nucleare, la sua sicurezza e affidabilità, la sostenibilità e il controllo, le minacce cui è esposta e le sfide cui è confrontata, comprese le valutazioni delle filiere di reattori innovativi e di quelli futuri.

Attività

Le attività del CCR avranno per oggetto:

- 1) La gestione dei rifiuti nucleari e l'impatto ambientale, al fine di comprendere i processi del combustibile nucleare dalla produzione di energia allo smaltimento dei rifiuti e sviluppare soluzioni efficaci per la gestione di rifiuti radioattivi di alta attività sulla base delle due opzioni principali (smaltimento diretto o separazione e trasmutazione). In particolare, saranno sviluppate attività volte ad aumentare le conoscenze e migliorare il trattamento o il condizionamento di rifiuti a vita lunga e le ricerche di base sugli attinidi.
- 2) La sicurezza nucleare, al fine di effettuare attività di ricerca sui cicli del combustibile esistenti così come su quelli nuovi, sulla sicurezza dei reattori di tipo occidentale e russo, nonché sui progetti di nuovi reattori. Inoltre, il CCR contribuirà e coordinerà i contributi europei all'iniziativa nel settore della ricerca e sviluppo nell'ambito del Forum internazionale di IV generazione, alla quale partecipano i migliori istituti di ricerca del mondo. Il CCR dovrebbe provvedere all'integrazione delle attività di ricerca in questo settore e ad assicurare il rilievo del contributo europeo al GIF. Il CCR fornirà un contributo esclusivamente ai settori che possono migliorare gli aspetti di sicurezza dei cicli di combustibili innovativi, segnatamente la caratterizzazione, la prova e l'analisi dei nuovi combustibili, lo sviluppo di obiettivi di qualità e di sicurezza, i requisiti in materia di sicurezza e metodologie avanzate di valutazione per le filiere.
- 3) I sistemi di protezione nucleare, per contribuire all'adempimento degli obblighi comunitari, in particolare al controllo degli impianti di ciclo del combustibile evidenziando la chiusura del ciclo del combustibile, il monitoraggio della radioattività ambientale o l'attuazione del protocollo aggiuntivo e delle «salvaguardie integrate», così come la prevenzione della sottrazione di materie nucleari e radioattive destinate al traffico illecito.

Inoltre, il CCR favorirà un dibattito basato su dati concreti e agevererà il processo decisionale in conoscenza di causa per quanto riguarda il mix energetico appropriato per rispondere al fabbisogno energetico europeo (comprese le fonti energetiche rinnovabili e l'energia nucleare).

ALLEGATO II

MECCANISMI DI FINANZIAMENTO

Fatte salve le modalità di partecipazione stabilite per l'esecuzione del settimo programma quadro, 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. Tali meccanismi saranno utilizzati, da soli o in combinazione tra loro, per finanziare diverse categorie di azioni realizzate tramite il settimo programma quadro.

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

Nel campo della ricerca sull'energia da fusione, la specificità delle attività in questo settore richiede l'adozione di specifiche modalità di attuazione. 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 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 costituisce tra l'altro il quadro normativo che consente di svolgere ulteriori ricerche sulla tecnologia della fusione in organizzazioni o imprese associate, l'uso delle strutture JET ed 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 l'Euratom e paesi terzi aventi per oggetto attività nel campo della ricerca e dello sviluppo dell'energia da fusione, in particolare l'Accordo ITER;
- 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 il settimo programma quadro, 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 così come 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 settimo programma quadro saranno finanziate mediante una serie di meccanismi di finanziamento. Tali meccanismi saranno utilizzati, da soli o in combinazione tra loro, per finanziare diverse categorie di azioni attuate tramite il settimo programma quadro.

Le decisioni relative ai programmi specifici, i programmi di lavoro e gli inviti a presentare proposte indicheranno, come opportuno:

- 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) che ne sono destinatarie,
- i tipi di attività (ricerca, sviluppo, dimostrazione, formazione, divulgazione, trasferimento delle conoscenze e altre attività correlate) che possono essere finanziate tramite ciascun meccanismo.

Laddove 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.

I meccanismi di finanziamento sono i seguenti:

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.

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 équipes 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 degli organismi di ricerca che mettono in comune parte delle loro risorse e delle loro attività.

3. **Azioni di coordinamento e di sostegno**

Sostegno alle attività finalizzate al coordinamento o al sostegno della ricerca (collegamento in rete, scambi, studi, conferenze, ecc.) Tali azioni possono essere attuate anche secondo modalità diverse dagli inviti a presentare proposte.

4. **Azioni volte a promuovere e sviluppare le risorse umane e la mobilità.**

Sostegno alla formazione e allo sviluppo della carriera dei ricercatori;

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

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

La Comunità darà esecuzione ai meccanismi di finanziamento in conformità delle disposizioni del regolamento da adottare sulle modalità di partecipazione di imprese, istituti di ricerca e università, dei pertinenti strumenti relativi agli aiuti di Stato, in particolare la disciplina comunitaria per gli aiuti di Stato alla ricerca e sviluppo, nonché delle norme internazionali in questo campo. Conformemente al citato quadro internazionale, dovrà essere possibile adeguare di volta in volta la portata e la forma della partecipazione finanziaria del programma quadro, in particolare se si prevede l'intervento di altre fonti di finanziamento del settore pubblico, anche comunitarie quali la Banca europea per gli investimenti (BEI).

Nel caso di partecipanti ad un'azione indiretta che siano stabiliti in una regione in ritardo di sviluppo (regioni di convergenza e regioni ultraperiferiche ⁽¹⁾), un finanziamento complementare dai Fondi strutturali sarà attivato ogniqualvolta sia possibile e opportuno.

3. AZIONI DIRETTE — CENTRO COMUNE DI RICERCA

Le attività intraprese dalla Comunità e attuate dal CCR sono definite «azioni dirette».

⁽¹⁾ Le regioni di convergenza sono quelle individuate all'articolo 5 del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio, dell'11 luglio 2006, recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione (GU L 210 del 31.7.2006, pag. 25). Tale concetto include le regioni ammissibili al finanziamento dei fondi strutturali ai sensi dell'obiettivo di convergenza e le regioni ammissibili ai finanziamenti dal Fondo di coesione.