

Proposta di decisione del Consiglio relativa al programma quadro pluriennale 2002-2006 della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) di attività di ricerca e formazione per la realizzazione dello Spazio europeo della ricerca

(2001/C 180 E/12)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

COM(2001) 94 def. — 2001/0054(CNS)

(Presentata dalla Commissione il 26 febbraio 2001)

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,

visto il parere del Comitato economico e sociale,

considerando quanto segue:

- (1) Ai sensi dell'articolo 7 del trattato può essere adottato un programma quadro pluriennale che comprende l'insieme delle attività di ricerca, comprese le attività di dimostrazione e formazione nel campo dell'energia nucleare, da realizzare mediante programmi di ricerca e di formazione.
- (2) La Commissione ha presentato nel corso del 2000 due comunicazioni sulle prospettive e gli obiettivi della creazione di uno Spazio europeo della ricerca ⁽¹⁾, la prima sulla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e la seconda sugli orientamenti per le azioni dell'Unione nel settore della ricerca 2002-2006 ⁽²⁾. «L'innovazione in un'economia fondata sulla conoscenza» è stata altresì oggetto di una comunicazione della Commissione ⁽³⁾.
- (3) I Consigli europei di Lisbona di marzo 2000 e di Santa Maria de Feira di giugno 2000, nelle loro conclusioni hanno sollecitato la rapida istituzione dello Spazio europeo della ricerca e dell'innovazione, nella prospettiva della creazione di posti di lavoro e della crescita economica.
- (4) Il Parlamento europeo ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾, il Consiglio ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾, il Comitato economico e sociale ⁽⁸⁾ e il Comitato delle regi-

oni ⁽⁹⁾ si sono anch'essi espressi a favore della realizzazione dello Spazio europeo della ricerca.

- (5) Il 19 ottobre 2000 ⁽¹⁰⁾ la Commissione ha presentato le conclusioni, corredate dalle sue osservazioni, della valutazione esterna della realizzazione e dei risultati delle azioni comunitarie condotte nei cinque anni precedenti la valutazione stessa.
- (6) È pertanto necessario, per il periodo 2000-2006, adottare un nuovo programma quadro destinato a contribuire alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca.
- (7) Il programma quadro 2002-2006 stabilisce gli obiettivi e le priorità scientifiche e tecniche delle azioni previste e indica le grandi linee di queste azioni che saranno attuate nel rispetto degli obiettivi di tutela degli interessi finanziari della Comunità.
- (8) Nella presente decisione, ai sensi del punto 34 dell'accordo interistituzionale tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione sulla disciplina di bilancio e sul miglioramento della procedura di bilancio ⁽¹¹⁾, è inserito un importo di riferimento finanziario per l'intera durata del programma quadro, senza che questo modifichi le competenze dell'autorità di bilancio stabilite dal trattato.
- (9) Il Centro comune di ricerca (CCR) è chiamato ad apportare un contributo all'attuazione del programma quadro, in particolare nei settori in cui può offrire competenze neutre e indipendenti e svolgere un ruolo ai fini dell'attuazione delle altre politiche comunitarie.

- (10) È opportuno che le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma quadro siano realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali, in particolare quelli che figurano nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

⁽¹⁾ COM(2000) 6 def. del 18.1.2000.

⁽²⁾ COM(2000) 612 def. del 4.10.2000.

⁽³⁾ COM(2000) 567 def. del 20.9.2000.

⁽⁴⁾ Risoluzione del 18 maggio 2000, PE 290.465, pag. 48.

⁽⁵⁾ Risoluzione del 15 febbraio 2001.

⁽⁶⁾ Risoluzione del 15 giugno 2000, GU C 205 del 19.7.2000, pag. 1.

⁽⁷⁾ Risoluzione del 16 novembre 2000, GU C 374 del 28.12.2000, pag. 1.

⁽⁸⁾ Parere del 24 maggio 2000, GU C 204 del 18.7.2000, pag. 70.

⁽⁹⁾ Parere del 12 aprile 2000, GU C 226 dell'8.8.2000, pag. 18.

⁽¹⁰⁾ COM(2000) 659 def. del 19.10.2000.

⁽¹¹⁾ GU C 172 del 18.6.1999, pag. 1.

- (11) A seguito alla comunicazione della Commissione «Donne e scienza»⁽¹⁾ e alle risoluzioni del Consiglio⁽²⁾ e del Parlamento europeo⁽³⁾ sullo stesso tema, è stato avviato un piano d'azione destinato a consolidare e incrementare il posto e il ruolo delle donne nel campo della scienza e della ricerca in Europa.
- (12) È opportuno da una parte che la Commissione presenti regolarmente una relazione sui progressi dell'attuazione del programma quadro 2002-2006 e, dall'altra, che provveda a fare eseguire una valutazione indipendente della realizzazione delle azioni intraprese in tempo utile e prima della presentazione da parte della Commissione della sua proposta relativa al programma quadro successivo.
- (13) Il Comitato scientifico e tecnico è stato consultato dalla Commissione e ha reso il suo parere,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

1. Per il periodo 2002-2006 è adottato un programma quadro pluriennale di azioni di ricerca e di formazione nel settore dell'energia nucleare, in appresso denominato «programma quadro 2002-2006».
2. Il programma quadro 2002-2006 comprende l'insieme delle attività di ricerca, sviluppo tecnologico, cooperazione internazionale, diffusione e valorizzazione, nonché di formazione nei settori seguenti:
- trattamento e stoccaggio dei residui
 - fusione termonucleare controllata
 - altre attività Euratom
 - attività Euratom del Centro comune di ricerca.
3. L'allegato stabilisce gli obiettivi scientifici e tecnologici e le relative priorità e indica le grandi linee delle azioni previste.

Articolo 2

1. L'importo di riferimento finanziario per l'esecuzione del presente programma quadro nel periodo 2002-2006 ammonta a 1 230 milioni di euro, di cui 150 milioni di euro per il trattamento e lo stoccaggio dei residui, 700 milioni di euro per la fusione termonucleare controllata, 50 milioni di euro

per altre attività Euratom e 330 milioni di euro per le attività Euratom del Centro comune di ricerca.

2. Le modalità della partecipazione finanziaria della Comunità sono stabilite dal regolamento finanziario applicabile al bilancio generale delle Comunità europee e saranno, se del caso, completate da uno o più programmi di ricerca e formazione che il Consiglio adotterà nell'attuazione della presente decisione.

Articolo 3

Tutte le attività di ricerca svolte nell'ambito del programma quadro 2002-2006 devono essere realizzate nel rispetto dei principi etici fondamentali.

Articolo 4

Ai sensi dell'articolo 7 del trattato, la Commissione pubblicherà ogni anno una relazione dettagliata relativa ai progressi realizzati nell'attuazione del programma quadro 2002-2006 ed in particolare dei suoi obiettivi e priorità.

Articolo 5

Prima di presentare la sua proposta relativa al programma quadro successivo, la Commissione affida a esperti indipendenti di alto livello la valutazione delle realizzazioni delle azioni comunitarie nel corso del quinquennio precedente la valutazione stessa. La Commissione comunica le conclusioni della valutazione, corredate dalle sue osservazioni, al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale.

Articolo 6

Il programma quadro 2002-2006 è aperto alla partecipazione:

- dei paesi del SEE, conformemente alle condizioni previste negli accordi SEE;
- dei paesi candidati dell'Europa centrale e orientale (PECO), conformemente alle condizioni previste negli accordi europei, nei loro protocolli aggiuntivi e nelle decisioni dei rispettivi Consigli di associazione;
- di Cipro, Malta e la Turchia, sulla base di accordi bilaterali da sottoscrivere con questi paesi;
- della Svizzera e di Israele, sulla base di accordi bilaterali da sottoscrivere con questi paesi.

⁽¹⁾ COM(1999) 76.

⁽²⁾ Risoluzione del 20 maggio 1999, GU C 201 del 16 luglio 1999.

⁽³⁾ Risoluzione del 3 febbraio 2000, PE 284.656.

ALLEGATO

OBIETTIVI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI

1. AREE TEMATICHE PRIORITARIE DI RICERCA

1.1. **Trattamento e stoccaggio dei residui**

L'energia nucleare di fissione fornisce oggi il 35 % dell'elettricità nell'Unione e rappresenta un elemento del dibattito sulla lotta contro il cambiamento climatico e sulla riduzione della dipendenza energetica europea. Le centrali attualmente in attività continueranno ad essere sfruttate almeno per altri venti anni.

In una prospettiva a più lungo termine, si potrebbero sviluppare nuove tecnologie di sfruttamento sicuro dell'energia nucleare da fissione per far fronte alle esigenze energetiche europee nei prossimi decenni, tenendo conto dei requisiti dello sviluppo sostenibile.

Lo sfruttamento dell'energia nucleare da fissione ai fini della produzione di energia deve oggi fare i conti con la questione dei residui, ed in particolare con l'attuazione su scala industriale di soluzioni tecniche per la gestione dei rifiuti a vita lunga.

Le attività di ricerca pubbliche e private europee in materia di tecnologie di trattamento e stoccaggio dei residui nucleari sono significative. Grazie al suo impatto in termini di coordinamento, l'azione dell'Unione in questo ambito consente di riunire queste attività in una massa critica e di garantire la coerenza degli orientamenti adottati dagli organismi di gestione dei residui e le industrie interessate.

L'azione dell'Unione riguarderà il problema urgente dello stoccaggio dei residui e la questione, a più lungo termine, della riduzione del loro impatto. In questa prospettiva riguarderà gli aspetti seguenti:

- ricerche sui processi di stoccaggio a lungo termine in strati geologici profondi, con il collegamento in rete delle attività svolte nei tre grandi tipi di formazione geologica previsti;
- ricerche destinate a ridurre l'impatto dei residui, in particolare grazie allo sviluppo di nuove tipologie di reattori che producono meno residui e allo sviluppo di tecnologie che consentono di ridurre i rischi legati ai residui grazie a tecniche di suddivisione e trasmutazione.

1.2. **Fusione termonucleare controllata**

La fusione termonucleare controllata costituisce una delle opzioni a lungo termine per l'approvvigionamento energetico all'insegna dello sviluppo sostenibile, in particolare per la fornitura centralizzata di elettricità di base.

Per motivi legati alla complessità delle conoscenze fisiche fondamentali e ai problemi tecnologici non ancora risolti, gli sviluppi da realizzare ai fini dell'applicazione della fusione alla produzione di energia avverranno in più tappe, di cui ciascuna, oltre a durare anche svariate decine di anni, condiziona la seguente.

Le attività svolte nell'ambito del programma di ricerca europeo integrato sulla fusione termonucleare controllata attuato dall'Unione europea hanno consentito all'Europa di occupare una posizione di primo piano nel campo della ricerca sulla fusione per confinamento magnetico.

Lo stato di avanzamento delle ricerche e i risultati ottenuti, in particolare sul tokamak europeo JET, consentono attualmente di prevedere il passaggio al «Next Step»: la realizzazione di una macchina in grado di produrre reazioni di fusione in condizioni paragonabili a quelle di un reattore di produzione di energia.

Nell'ambito del progetto di cooperazione internazionale ITER, il completamento dei lavori di preparazione di un progetto dettagliato di «Next Step» consentirà di prendere una decisione sull'avvio di questo progetto e la costruzione della macchina.

Con questa macchina si intende dimostrare la fattibilità scientifica e tecnologica della produzione di energia da fusione. Le modalità precise di realizzazione del progetto dipenderanno dall'esito delle negoziazioni attualmente in corso nel quadro della cooperazione internazionale e dai suoi futuri sviluppi, in particolare dalle decisioni adottate in merito al contributo dell'Europa al progetto ITER e alla localizzazione della macchina. Si dovrà elaborare una disciplina giuridica adeguata.

La partecipazione dell'Unione europea all'iniziativa ITER richiede l'attuazione di un programma di accompagnamento contenente gli elementi seguenti:

- l'utilizzazione della macchina JET in modo da beneficiare dei miglioramenti in corso e la possibile partecipazione alle attività di ricerca necessarie per portare a termine lo smantellamento del JET alla fine del suo ciclo di vita.
- Il proseguimento delle ricerche sulla fisica e la tecnologia di fusione che comprendono: lo studio e la valutazione di formule alternative di confinamento magnetico, con in particolare il proseguimento della costruzione dello «stellarator» Wendelstein 7-X e l'utilizzo degli impianti esistenti nelle Associazioni Euratom; attività coordinate in materia di ricerca tecnologica, in particolare ricerche sui materiali da fusione.

La realizzazione del «Next Step» mobilerà risorse umane e finanziarie significative. Le attività in corso dei partner europei dell'Euratom in materia di fusione dovranno essere adeguate di conseguenza, una volta che sarà stata presa una decisione sulla costruzione di ITER.

2. ALTRE ATTIVITÀ NEL CAMPO DELLA SICUREZZA NUCLEARE

In base ad inviti a presentare proposte, e a sostegno delle politiche dell'Unione nel campo della sanità, dell'energia e dell'ambiente:

- ricerche nel campo della radioprotezione, in particolare in materia di quantificazione dei rischi associati ai livelli ridotti di esposizione;
- studi di concetti innovativi per nuovi processi più sicuri di sfruttamento dell'energia nucleare;
- istruzione e formazione in materia di sicurezza nucleare e radioprotezione.

3. ATTIVITÀ DEL CENTRO COMUNE DI RICERCA

Conformemente alla sua missione di sostegno scientifico e tecnico alle politiche dell'Unione, il CCR concentrerà le sue attività sui settori seguenti:

3.1. Sicurezza nucleare

Trattamento e stoccaggio dei residui, in particolare tecniche di suddivisione e trasmutazione degli attinidi a lunga durata di vita; radioprotezione; sicurezza dei reattori nucleari attuali (con priorità ai reattori dei paesi candidati), nonché ai reattori di nuova generazione; controllo delle materie fissili e sostegno alla non proliferazione; controllo delle attività di smantellamento degli impianti nucleari obsoleti.

3.2. Misure e materiali di riferimento

Metrologia dei radionuclidi, in particolare nel caso di attività ridotte e di prove interlaboratorio nell'ambito di reti di laboratori di eccellenza; interazione dei neutroni e della materia per la generazione di dati di base per gli studi sulla trasmutazione dei residui e lo sviluppo di nuovi sistemi.
