



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 5 dicembre 2017
(OR. en)

15387/17

**Fascicolo interistituzionale:
2017/0312 (NLE)**

**RECH 406
COMPET 855
ATO 52**

PROPOSTA

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	1° dicembre 2017
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	COM(2017) 698 final
Oggetto:	Proposta di REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2019-2020) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2017) 698 final.

All.: COM(2017) 698 final



Bruxelles, 1.12.2017
COM(2017) 698 final

2017/0312 (NLE)

Proposta di

REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO

**sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica
(2019-2020) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"**

RELAZIONE

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA

• **Motivi e obiettivi della proposta**

Per continuare a finanziare la ricerca e la formazione in campo nucleare è necessario adottare un nuovo regolamento che proroghi tutte le attività di ricerca svolte in base al regolamento (Euratom) n. 1314/2013 del Consiglio sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2014-2018) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione «Orizzonte 2020»¹.

L'obiettivo principale della ricerca sulla fissione finanziata dall'Euratom è il miglioramento della sicurezza delle tecnologie nucleari. Tale ricerca contribuisce anche allo sviluppo di soluzioni per la gestione dei rifiuti radioattivi, che siano sicure e accettabili per l'opinione pubblica, e al sostegno della radioprotezione e delle applicazioni mediche delle radiazioni ionizzanti. La ricerca sulla fusione di Euratom contribuirà alla decarbonizzazione del sistema energetico grazie alla fusione a confinamento magnetico. Le azioni dirette del programma contribuiscono all'attuazione delle salvaguardie nucleari in Europa e a livello mondiale.

La proposta del programma Euratom per il periodo 2019-2020 mantiene la complementarità con il programma "Orizzonte 2020"²; determina il bilancio per le azioni dirette e indirette, stabilisce gli obiettivi di ricerca e sviluppo (R&S) e reperisce gli strumenti di sostegno alla R&S.

La proposta garantirà il proseguimento nel 2019-2020 delle attività di ricerca e formazione finanziate dall'Unione nel settore della scienza e della tecnologia nucleare, mantenendo così un programma che integra, catalizza e coordina le attività degli Stati membri al fine di massimizzare il valore aggiunto dell'Unione.

A norma dell'articolo 7 del trattato Euratom, l'attuale programma Euratom (2014-2018) è definito per un periodo non superiore a cinque anni. La presente proposta intende garantire la prosecuzione senza soluzione di continuità del programma nel periodo 2019-2020. Questo approccio consentirà di assicurare la continuità e la coerenza dell'azione durante l'intero settennato 2014-2020, e quindi una maggiore coerenza con il calendario di "Orizzonte 2020". Ciò è tanto più importante alla luce del fatto che i programmi "Orizzonte 2020" ed Euratom perseguono obiettivi che si rafforzano reciprocamente.

• **Coerenza con le disposizioni vigenti nel settore normativo interessato**

Il programma Euratom 2019-2020 proseguirà le attività di ricerca avviate dal programma Euratom 2014-2018. ed è perfettamente coerente con queste ultime e con la valutazione d'impatto per il 2014-2020 che è stata predisposta prima della sua adozione.

¹ Regolamento (Euratom) n. 1314/2013 del Consiglio, del 16 dicembre 2013, sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2014-2018) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione «Orizzonte 2020» (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 948).

² Regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) - Orizzonte 2020 e abroga la decisione n. 1982/2006/CE (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 104).

- **Coerenza con le altre normative dell'Unione**

Il programma Euratom 2019-2020 rimane coerente con le pertinenti politiche dell'Unione in tutti i settori relativi alla ricerca e all'innovazione, in generale, e con le questioni nucleari e i relativi aspetti della sicurezza in particolare. Essa sostiene in tal modo l'attuazione dei seguenti atti:

- la direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari³, modificata dalla direttiva 2014/87/Euratom del Consiglio⁴;
- la direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi⁵;
- la direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti⁶.
- il capo 7 del trattato Euratom, relativo al sistema di controlli di sicurezza nucleare dell'UE. Il programma contribuisce anche alla realizzazione delle agende e delle strategie dell'UE in materia di sicurezza.

2. BASE GIURIDICA, SUSSIDIARIETÀ E PROPORZIONALITÀ

- **Base giuridica**

La base giuridica del presente regolamento è l'articolo 7 del trattato Euratom.

- **Scelta dell'atto giuridico**

Il programma Euratom 2019-2020 è attuato mediante un nuovo regolamento.

3. RISULTATI DELLE VALUTAZIONI EX POST, DELLE CONSULTAZIONI DEI PORTATORI DI INTERESSI E DELLE VALUTAZIONI D'IMPATTO

- **Valutazioni *ex post*/Vaglio di adeguatezza della legislazione vigente**

In linea con l'articolo 22 del regolamento (Euratom) n. 1314/2013 e con gli orientamenti per "Legiferare meglio"⁷, la Commissione ha effettuato una valutazione intermedia del programma Euratom 2014-2018. La sua relazione (COM(2017) 697 final) definisce un quadro strategico d'insieme del processo di valutazione e delle sue risposte alle raccomandazioni dei gruppi di esperti indipendenti. I documenti di lavoro dei servizi della Commissione (SWD(2017) 426 final, SWD(2017) 427 final) esaminano i settori oggetto della valutazione (pertinenza, efficienza, efficacia e valore aggiunto europeo).

³ GU L 172 del 2.7.2009, pag. 18.

⁴ GU L 219 del 25.7.2014, pag. 42.

⁵ GU L 199 del 2.8.2011, pag. 48.

⁶ GU L 13 del 17.1.2014, pag. 1.

⁷ COM(2015) 215 e SWD(2015) 110.

L'analisi della Commissione non ha portato a conclusioni definitive tali da rimettere in questione la strategia e il formato del programma 2014-2018 o da richiedere una proposta di revisione del campo di applicazione del programma, delle attività o delle modalità di attuazione nel periodo 2019-2020. Inoltre, la Commissione si impegna a garantire che tutte le questioni pendenti saranno definite nella decisione di esecuzione del programma di lavoro Euratom 2019-2020.

La valutazione intermedia ha rilevato che le sfide della sicurezza nucleare e della diminuzione delle competenze nucleari in Europa possono essere affrontate in modo efficace sfruttando le sinergie fra le attività di ricerca degli Stati membri e del settore privato e fra discipline scientifiche e settori tecnologici. Un intervento a livello dell'UE può rafforzare il quadro di ricerca e di innovazione nel settore nucleare e coordinare le attività di ricerca degli Stati membri, evitando sovrapposizioni, mantenendo un livello di massa critica in settori essenziali e garantendo un utilizzo ottimale dei finanziamenti pubblici. La R&S nel settore dell'energia da fusione è un'attività di lungo termine e ad alto rischio; condurre tali ricerche nel contesto di un programma a livello dell'UE significa poter condividere i rischi, ampliare il raggio d'azione e realizzare economie di scala non ottenibili altrimenti.

- **Consultazioni dei portatori di interessi**

In linea con gli orientamenti per "Legiferare meglio", la Commissione ha effettuato una consultazione pubblica tra ottobre 2016 e gennaio 2017, i cui risultati saranno integrati nella valutazione intermedia del programma Euratom 2014-2018 e nella proposta per il programma Euratom 2019-2020. La consultazione ha ricevuto 323 risposte da singoli individui e portatori di interessi in rappresentanza di tutti i settori della ricerca e di varie attività (gli enti pubblici di ricerca, le organizzazioni di sostegno tecnico, organizzazioni ombrello, utenti finali, ecc.). La consultazione riguardava tutti i settori chiave per la valutazione, ivi compresi la pertinenza, l'efficacia, l'efficienza, l'attuazione e il valore aggiunto dell'UE. Nel complesso, il 75% degli intervistati ha partecipato a programmi di Euratom in corso o in quello precedente.

Le reazioni generali sul programma Euratom 2014-2018 sono state positive: l'80% ha affermato di essere d'accordo o molto d'accordo sulla rilevanza del programma. Il tasso di approvazione variava da settore a settore ed era più elevato nei settori dell'istruzione e della formazione, della ricerca sulla gestione dei rifiuti e della sicurezza dei reattori esistenti. In questi ultimi settori e nella ricerca sulla fusione sono stati conseguiti i maggiori progressi, secondo gli intervistati, i quali considerano l'Europa un leader mondiale. Gli intervistati hanno menzionato, tra i principali elementi del valore aggiunto del programma, la condivisione delle conoscenze e la mobilitazione di una base più ampia di competenze. Per contro, solo il 30% ritiene che il programma abbia avuto un effetto leva sugli investimenti privati.

- **Assunzione e uso di perizie**

Nel preparare la sua proposta, la Commissione ha raccolto i contributi e si è basata su competenze provenienti da una serie di fonti. Nel 2017 il comitato scientifico e tecnico dell'Euratom ha emesso un parere sul futuro programma Euratom e due gruppi di esperti indipendenti hanno prodotto una relazione sulla valutazione intermedia del programma Euratom 2014-2018⁸. Nel 2016 un distinto gruppo di esperti ha effettuato una valutazione intermedia del programma congiunto europeo di ricerca sulla fusione, attuato dal consorzio EUROfusion.

⁸ Relazioni disponibili all'indirizzo - https://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=home

- **Valutazione d'impatto**

Sulla base delle stesse disposizioni del programma Euratom 2014-2018, il programma Euratom 2019-2020 mantiene il medesimo ambito di applicazione, e si basa sulla valutazione d'impatto ex ante originale redatta per l'intero settennato (2014-2020), quale parte della valutazione d'impatto di "Orizzonte 2020" (SEC(2011) 1427, allegato 6). La tabella di marcia per il programma Euratom 2019-2020⁹ prevede una nuova valutazione d'impatto solo se la Commissione propone modifiche di rilievo per la proroga del programma.

Il gruppo di esperti della Commissione sulla valutazione intermedia delle azioni indirette del programma Euratom 2014-2018 ha rivolto una serie di raccomandazioni alla Commissione¹⁰, riguardanti in particolare l'istruzione e la formazione, la salute e gli aspetti della ricerca in materia di radioprotezione. Queste raccomandazioni saranno tenute in considerazione in sede di preparazione del programma di lavoro Euratom 2019-2020.

Per quanto riguarda le raccomandazioni relative alle azioni indirette della ricerca sulla fusione la Commissione interagirà direttamente con EUROfusion per assicurare esse siano realizzate nella misura del possibile. Il loro esame è attualmente in corso e la Commissione monitorerà questo processo nell'ambito della sua attività di routine di controllo e gestione del programma Euratom¹¹.

Le raccomandazioni relative alle azioni dirette del programma Euratom saranno realizzate con la massima portata possibile durante il periodo. In particolare, saranno applicate le raccomandazioni di continuare le attività di istruzione e formazione, rafforzare la gestione delle conoscenze e migliorare l'accesso aperto alle infrastrutture di ricerca del JRC nel settore nucleare. Sarà preso in considerazione l'incremento delle sinergie con le attività non nucleari principalmente nel settore delle applicazioni della scienza nucleare.

Alcune raccomandazioni riguardano gli aspetti a lungo termine della ricerca nucleare o strumenti che il programma condivide con "Orizzonte 2020". La Commissione intende considerarle nella valutazione d'impatto ex ante per il prossimo programma Euratom nell'ambito del nuovo quadro finanziario pluriennale (post 2020).

4. INCIDENZA SUL BILANCIO

Il bilancio della proposta è presentato in prezzi correnti. La scheda finanziaria legislativa allegata riporta le implicazioni in termini di risorse umane, amministrative e di bilancio.

5. ALTRI ELEMENTI

- **Piani attuativi e modalità di monitoraggio, valutazione e informazione**

I risultati del programma verranno monitorati ogni anno sulla base di una serie di indicatori essenziali di prestazione (cfr. allegato II) e una valutazione *ex post* sarà realizzata entro il 2022. Inoltre, la valutazione annuale dei risultati avverrà a livello di azioni dirette e indirette, come segue:

⁹ http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2016_rtd_008_euratom_extension_en.pdf

¹⁰ Per i dettagli sulle raccomandazioni e la risposta della Commissione, si consulti la relazione della Commissione sulla valutazione intermedia del programma Euratom di ricerca e formazione (2014-2018)

¹¹ Ibidem.

- azioni dirette: le prestazioni del JRC sono valutate internamente tramite revisione *inter pares* (valutazione d'impatto e della produttività — PRIME) sulla base di una metodologia di valutazione, certificata ISO, e all'esterno, tramite una revisione *inter pares* di alcuni esperti di alto livello selezionati di concerto con il Consiglio di amministrazione del JRC;
- azioni indirette: i singoli progetti sono oggetto di una revisione intermedia obbligatoria.
- **Illustrazione dettagliata delle singole disposizioni della proposta**

Le principali modifiche apportate rispetto al programma Euratom 2014-2018:

- L'articolo 4 aggiorna il bilancio per le azioni dirette e indirette per il periodo 2019-2020.
- L'articolo 5 prevede l'apertura del programma Euratom 2019-2020 ai paesi e territori associati al programma Euratom 2014-2018.
- L'articolo 22 sopprime le disposizioni obsolete in merito alla valutazione del programma.
- L'articolo 23 fornisce un aggiornamento delle disposizioni transitorie e abrogative: queste includono le disposizioni in base alle quali i fondi assegnati agli strumenti finanziari del programma "Orizzonte 2020" possono essere riutilizzati dal programma Euratom 2019-2020 (o il suo successore); la possibilità di trasferire entrate con destinazione specifica accantonate ma non ancora impegnate (contributi dei paesi associati al programma Euratom 2019-2020); e il corretto svolgimento dei compiti del comitato di programma.
- L'allegato I, relativo alle attività che saranno sostenute dal programma Euratom 2019-2020, è stato aggiornato — l'Accordo europeo per lo sviluppo della fusione (EFDA) è ora sostituito da EUROfusion. Il testo relativo all'impresa comune Joint European Torus (JET) nell'allegato 1 è stato rivisto al fine di non pregiudicare le possibilità di finanziamento nell'ambito del programma Euratom 2019-2020 che dipendono dall'esito dei negoziati sulla Brexit.

Proposta di

REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO

sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2019-2020) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

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

vista la proposta della Commissione europea,

visto il parere del Parlamento europeo,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo¹²,

considerando quanto segue:

- (1) Uno degli obiettivi della Comunità europea dell'energia atomica (la "Comunità") è quello di contribuire all'elevazione del tenore di vita negli Stati membri, nonché promuovere e facilitare le ricerche nucleari negli Stati membri e integrarle mediante l'esecuzione del programma di ricerche e di insegnamento della Comunità.
- (2) La ricerca nucleare può contribuire alla prosperità economica e alla sostenibilità ambientale migliorando la sicurezza nucleare e la radioprotezione. Anche il potenziale contributo della ricerca nucleare alla decarbonizzazione a lungo termine del sistema energetico, in modo sicuro ed efficiente, è parimenti importante.
- (3) La valutazione intermedia del programma di ricerca e formazione della Comunità 2014-2018 istituito dal regolamento (Euratom) n. 1314/2013 del Consiglio¹³ (il «programma 2014-2018») ha concluso che l'azione è rilevante e continua ad essere uno strumento utile per trattare le questioni concernenti la sicurezza, la protezione e le salvaguardie nucleari, la gestione dei residui radioattivi, la radioprotezione e l'energia da fusione.
- (4) Onde assicurare la continuità delle attività di ricerca nucleare a livello comunitario, è necessario stabilire il programma di ricerca e formazione della Comunità per il periodo dal 1° gennaio 2019 al 31 dicembre 2020 (il «programma Euratom»). È opportuno che il programma Euratom persegua gli stessi obiettivi del programma 2014-2018, fornisca sostegno alle medesime attività e applichi le stesse modalità di attuazione che si sono dimostrate efficienti e adeguate ai fini del conseguimento degli obiettivi del programma.

¹² GU C [...] del [...], pag. [...].

¹³ Regolamento (Euratom) n. 1314/2013 del Consiglio, del 16 dicembre 2013, sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2014-2018) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione «Orizzonte 2020» (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 948).

- (5) Sostenendo la ricerca nucleare, il programma Euratom contribuirà al raggiungimento degli obiettivi del programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020" (il "programma quadro Orizzonte 2020") istituito dal regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁴ e faciliterà l'attuazione della strategia Europa 2020 e la creazione e il funzionamento dello Spazio europeo della ricerca.
- (6) Nonostante la potenziale rilevanza dell'energia nucleare per l'approvvigionamento energetico e lo sviluppo economico, occorre considerare che gli incidenti nucleari gravi possono costituire un pericolo per la salute umana. Ne consegue che il programma Euratom dovrebbe accordare la massima importanza alla sicurezza nucleare e, ove appropriato, agli aspetti della sicurezza trattati dal Centro comune di ricerca ("JRC").
- (7) Il piano strategico europeo per le tecnologie energetiche ("piano SET"), enunciato nelle conclusioni della riunione del Consiglio del 28 febbraio 2008 a Bruxelles, sta accelerando lo sviluppo di un insieme di tecnologie a bassa intensità di carbonio. Nella riunione del 4 febbraio 2011 il Consiglio europeo ha convenuto che l'Unione e i suoi Stati membri promuoveranno gli investimenti nel settore delle energie rinnovabili e delle tecnologie a basse emissioni di CO₂ sicure e sostenibili e si concentreranno sull'attuazione delle priorità tecnologiche stabilite nel piano SET. Ciascuno Stato membro resta libero di scegliere il tipo di tecnologie che desidera sostenere.
- (8) Poiché tutti gli Stati membri dispongono di impianti nucleari o fanno uso di materiali radioattivi, soprattutto a fini medici, il Consiglio ha riconosciuto, nelle conclusioni della riunione tenutasi a Bruxelles l'1 e il 2 dicembre 2008, la necessità di mantenere le competenze nel settore nucleare, in particolare attraverso adeguate attività di istruzione e formazione collegate alla ricerca e coordinate a livello della Comunità.
- (9) Spetta a ciascuno Stato membro decidere se fare ricorso all'energia nucleare, ma è altrettanto riconosciuto che l'energia nucleare riveste ruoli diversi nei diversi Stati membri.
- (10) Sottoscrivendo l'accordo sull'istituzione dell'Organizzazione internazionale dell'energia da fusione ITER per la realizzazione congiunta del Progetto ITER¹⁵, la Comunità si è impegnata a partecipare alla costruzione del progetto ITER ("ITER") e al suo futuro funzionamento. Il contributo della Comunità è gestito attraverso l'"Impresa comune europea per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione" ("Fusion for Energy"), istituita dalla decisione 2007/198/Euratom del Consiglio¹⁶.
- (11) Affinché la fusione diventi un'alternativa credibile per la produzione commerciale di energia, occorre in primo luogo completare in modo efficace e tempestivo la costruzione di ITER e iniziarne le attività. In secondo luogo, è necessario definire una tabella di marcia ambiziosa ma realistica in vista della produzione di elettricità entro il 2050. Per raggiungere tali obiettivi occorre orientare il programma europeo sulla fusione verso un programma congiunto di attività destinate ad attuare la suddetta tabella di marcia. Per preservare i risultati delle attività di ricerca in corso nel settore della fusione, nonché l'impegno a lungo termine dei portatori d'interessi in tale settore

¹⁴ Regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) - Orizzonte 2020 e abroga la decisione n. 1982/2006/CE (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 104).

¹⁵ GU L 358 del 16.12.2006, pag. 62.

¹⁶ 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 (GU L 90 del 30.3.2007, pag. 58).

e la collaborazione tra gli stessi, occorre garantire continuità al sostegno della Comunità. Maggiore attenzione dovrebbe essere prestata anzitutto alle attività a sostegno di ITER, ma anche agli sviluppi del reattore dimostrativo, rafforzando, ove opportuno, la partecipazione del settore privato. Siffatta razionalizzazione e tale riorientamento dovrebbero essere conseguiti senza compromettere la leadership europea nella comunità scientifica della fusione.

- (12) È opportuno che il JRC continui a fornire sostegno scientifico e tecnologico indipendente e orientato ai clienti per l'elaborazione, lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio delle politiche comunitarie, in particolare nel settore della ricerca e della formazione in materia di sicurezza nucleare. Per garantire un uso ottimale delle risorse umane ed evitare sovrapposizioni di attività nel settore della ricerca nell'Unione, è opportuno che ogni nuova attività del JRC sia analizzata per verificarne la coerenza con le attività già esistenti negli Stati membri. Gli aspetti del programma quadro "Orizzonte 2020" relativi alla sicurezza dovrebbero limitarsi alle azioni dirette del JRC.
- (13) È opportuno che il JRC continui a generare risorse aggiuntive nell'ambito delle sue attività concorrenziali, fra cui la partecipazione alle azioni indirette del programma Euratom, le attività per conto terzi e, in misura minore, lo sfruttamento della proprietà intellettuale.
- (14) Nell'interesse di tutti gli Stati membri, il ruolo dell'Unione consiste nello sviluppo di un quadro per sostenere la ricerca congiunta d'avanguardia, creare e mantenere le conoscenze sulle tecnologie della fissione nucleare, con un accento particolare sulla sicurezza, la radioprotezione e la non proliferazione. Ciò richiede una base scientifica indipendente, alla quale il JRC può fornire un contributo essenziale. La Commissione ha riconosciuto tale esigenza nella comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 6 ottobre 2010, intitolata "Iniziativa faro di Europa 2020 – L'Unione dell'innovazione", in cui ha espresso l'intenzione di rafforzare, grazie al JRC, la base scientifica dell'elaborazione delle politiche. Il JRC propone di raccogliere tale sfida orientando i suoi lavori di ricerca in materia di sicurezza nucleare verso le priorità politiche dell'Unione.
- (15) Per approfondire il rapporto fra scienza e società e rafforzare la fiducia del pubblico nella scienza, il programma Euratom dovrebbe stimolare una partecipazione informata dei cittadini e della società civile alle questioni della ricerca e dell'innovazione, promuovendo l'istruzione scientifica, migliorando l'accessibilità del sapere scientifico, elaborando programmi di ricerca e innovazione responsabili che affrontino le preoccupazioni e le aspettative dei cittadini e della società civile, nonché agevolando la partecipazione di questi ultimi alle attività del programma Euratom.
- (16) L'esecuzione del programma Euratom dovrebbe tener conto dell'evoluzione delle possibilità e dei bisogni collegati alla scienza e alla tecnologia, all'industria, alle politiche pubbliche e alla società. A tal fine i programmi dovrebbero essere definiti in stretto collegamento con i portatori d'interessi di tutti i settori coinvolti ed essere sufficientemente flessibili per adattarsi ai nuovi sviluppi. È possibile fare ricorso a consulenze esterne durante l'esecuzione del programma Euratom, avvalendosi altresì di strutture pertinenti quali le piattaforme tecnologiche europee.
- (17) I risultati dei dibattiti svoltisi durante il simposio sui vantaggi e i limiti della ricerca sulla fissione nucleare per un'economia a basse emissioni di carbonio, preparato mediante uno studio interdisciplinare cui hanno partecipato, tra l'altro, esperti dei

settori dell'energia, dell'economia e delle scienze sociali e organizzato congiuntamente dalla Commissione e dal Comitato economico e sociale europeo a Bruxelles il 26 e il 27 febbraio 2013, hanno riconosciuto la necessità di continuare la ricerca nucleare a livello europeo.

- (18) Il programma Euratom dovrebbe contribuire a promuovere l'attrattiva della professione di ricercatore nell'Unione. È necessario dedicare un'attenzione adeguata alla Carta europea dei ricercatori e al Codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori¹⁷, nonché ad altri quadri di riferimento pertinenti definiti nel contesto dello Spazio europeo della ricerca, pur rispettandone il carattere volontario.
- (19) Le attività sviluppate nell'ambito del programma Euratom dovrebbero mirare a promuovere l'uguaglianza fra donne e uomini nella ricerca e nell'innovazione, in particolare affrontando le cause sottostanti agli squilibri di genere, sfruttando il pieno potenziale dei ricercatori di sesso femminile e maschile e integrando la dimensione di genere nei contenuti dei progetti, al fine di migliorare la qualità della ricerca e stimolare l'innovazione. È altresì opportuno che le attività mirino ad attuare i principi relativi all'uguaglianza fra donne e uomini sanciti agli articoli 2 e 3 del trattato sull'Unione europea (TUE) e all'articolo 8 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE).
- (20) Le attività di ricerca e innovazione sostenute dal programma Euratom dovrebbero rispettare i principi etici fondamentali. Occorre tenere conto, ove opportuno, dei pareri espressi dal Gruppo europeo di etica delle scienze e delle nuove tecnologie in materia di energia. È opportuno che le attività di ricerca tengano conto altresì dell'articolo 13 del TFUE e riducano la sperimentazione animale nella ricerca e nei test, con l'obiettivo ultimo di sostituirla con altri metodi. Tutte le attività dovrebbero essere condotte garantendo un elevato livello di protezione della salute umana.
- (21) Per assicurare un impatto maggiore, occorre combinare i finanziamenti del programma Euratom e del settore privato nell'ambito di partenariati pubblico-privato nei settori essenziali in cui la ricerca e l'innovazione potrebbero contribuire agli obiettivi più generali dell'Unione in materia di competitività. È opportuno dedicare un'attenzione particolare alla partecipazione delle piccole e medie imprese.
- (22) Il programma Euratom dovrebbe incentivare la cooperazione con i paesi terzi, in particolare nel settore della sicurezza, sulla base di interessi comuni e vantaggi reciproci, segnatamente al fine di promuovere un costante miglioramento della sicurezza nucleare.
- (23) Per mantenere condizioni eque di concorrenza per tutti gli operatori nel mercato interno, i finanziamenti erogati dal programma Euratom dovrebbero essere concepiti in conformità alle regole in materia di aiuti di Stato, in modo da garantire l'efficacia della spesa pubblica e prevenire distorsioni del mercato quali l'esclusione dei finanziamenti privati, la creazione di strutture di mercato inefficaci o il mantenimento di imprese inefficienti.
- (24) L'esigenza di un nuovo approccio in materia di controlli e di gestione dei rischi nell'ambito dei finanziamenti della ricerca nell'Unione è stata riconosciuta dal Consiglio europeo nelle sue conclusioni del 4 febbraio 2011, che hanno esortato a trovare un nuovo equilibrio fra fiducia e controlli e fra l'assunzione e la limitazione dei rischi. Il Parlamento europeo, nella risoluzione dell'11 novembre 2010 sulla

¹⁷ Raccomandazione della Commissione dell'11 marzo 2005 riguardante la Carta europea dei ricercatori e un codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori (GU L 75 del 22.3.2005, pag. 67).

semplificazione dell'attuazione dei programmi quadro di ricerca¹⁸, ha invocato un riorientamento pragmatico verso la semplificazione amministrativa e finanziaria, auspicando che la gestione dei finanziamenti alla ricerca nell'Unione sia maggiormente basata sulla fiducia e sulla tolleranza del rischio nei confronti dei partecipanti.

- (25) Gli interessi finanziari dell'Unione devono essere tutelati attraverso misure proporzionate in tutto il ciclo di spesa, compresa la prevenzione, l'individuazione e l'investigazione degli illeciti, il recupero dei fondi perduti, indebitamente versati o non correttamente utilizzati e, se del caso, sanzioni amministrative e finanziarie. Occorre che una strategia di controllo riveduta, più incentrata sul controllo basato sui rischi e sul rilevamento delle frodi che sulla minimizzazione dei tassi di errore, riduca l'onere dei controlli per i partecipanti.
- (26) È importante garantire la sana gestione finanziaria del programma Euratom e la sua attuazione nel modo più efficiente e semplice possibile, assicurando nel contempo la certezza giuridica e l'accessibilità del programma Euratom per tutti i partecipanti. È necessario garantire la conformità alle disposizioni pertinenti del regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio (il "regolamento finanziario")¹⁹ e ai requisiti di semplificazione e di migliore regolamentazione.
- (27) Per garantire l'attuazione più efficiente possibile e un facile accesso di tutti i partecipanti mediante procedure semplificate, così come la realizzazione di un quadro coerente, completo e trasparente per i partecipanti, è opportuno che la partecipazione al programma Euratom e la diffusione dei risultati delle ricerche siano disciplinate dalle disposizioni del programma quadro "Orizzonte 2020", a norma del regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, con taluni adattamenti o eccezioni.
- (28) Al fine di consentire un utilizzo ottimale degli strumenti finanziari di debito e di capitale creati nell'ambito del programma quadro "Orizzonte 2020", preservando nel contempo la natura distinta delle azioni nell'ambito del programma Euratom e il pieno utilizzo del bilancio disponibile, i rimborsi derivanti da uno qualsiasi di tali strumenti finanziari a causa del mancato utilizzo dei fondi messi a disposizione nell'ambito del programma Euratom o del programma 2014-2018 dovrebbero andare direttamente a beneficio del programma Euratom o del programma successivo.
- (29) È importante garantire la possibilità di utilizzare le entrate con destinazione specifica esterne accantonate al termine del programma per il periodo 2014-2018, segnatamente alla luce dell'identica natura degli obiettivi e delle azioni perseguiti dal programma Euratom.
- (30) È importante continuare a facilitare l'usufrutto della proprietà intellettuale sviluppata dai partecipanti tutelando al tempo stesso i legittimi interessi degli altri partecipanti e della Comunità, conformemente al capo 2 del trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica ("il trattato").
- (31) I fondi di garanzia per i partecipanti, gestiti dalla Commissione e istituiti a norma del regolamento (Euratom) n. 1908/2006 del Consiglio²⁰ e del regolamento (Euratom)

¹⁸ GU C 74E del 13.3.2012, pag. 34.

¹⁹ Regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione e che abroga il regolamento (CE, Euratom) n. 1605/2012 (GU L 298 del 26.10.2012, pag. 1).

²⁰ Regolamento (Euratom) n. 1908/2006 del Consiglio, del 19 dicembre 2006, che stabilisce le regole per la partecipazione di imprese, centri di ricerca e università alle azioni nell'ambito del settimo programma quadro della Comunità europea dell'energia atomica e per la diffusione dei risultati della ricerca (2007-2011) (GU L 400 del 30.12.2006, pag. 1).

n. 139/2012 del Consiglio²¹, si sono rivelati un importante meccanismo di salvaguardia che riduce i rischi connessi agli importi dovuti e non rimborsati da partecipanti inadempienti. È auspicabile che il fondo di garanzia per i partecipanti istituito a norma del regolamento (UE) n. 1290/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio²² contempli anche le azioni disciplinate dal presente regolamento.

- (32) Per garantire condizioni uniformi di attuazione delle azioni indirette nell'ambito del programma Euratom, dovrebbero essere conferite alla Commissione competenze di esecuzione per l'adozione dei programmi di lavoro annuali e della decisione relativa all'approvazione del finanziamento delle azioni indirette. Tali competenze di esecuzione dovrebbero essere esercitate ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio²³.
- (33) Il conseguimento degli obiettivi del programma Euratom nei settori pertinenti richiede un sostegno alle attività trasversali sia nell'ambito del programma Euratom che congiuntamente con le attività del programma quadro "Orizzonte 2020".
- (34) La gestione efficace delle prestazioni, che comprende la valutazione e il monitoraggio, richiede lo sviluppo di specifici indicatori di prestazione misurabili nel tempo, che siano realistici pur rispecchiando la logica dell'intervento e che risultino pertinenti alla gerarchia appropriata di obiettivi e attività. È opportuno istituire meccanismi appropriati di coordinamento fra l'attuazione e il monitoraggio del programma Euratom, da un lato, e il monitoraggio dei progressi, delle realizzazioni e del funzionamento dello Spazio europeo della ricerca, dall'altro.
- (35) Il consiglio di amministrazione del JRC, istituito con decisione della Commissione 96/282/Euratom²⁴, è stato consultato sui contenuti scientifici e tecnologici delle azioni dirette del JRC.
- (36) A fini di certezza del diritto, è opportuno abrogare il regolamento (Euratom) n. 1314/2013.
- (37) La Commissione ha consultato il comitato scientifico e tecnico dell'Euratom,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

TITOLO I ISTITUZIONE

Articolo 1 **Istituzione**

Il presente regolamento istituisce il programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica per il periodo dal 1° gennaio 2019 al 31 dicembre 2020 (il "programma Euratom"), e ne stabilisce le regole di partecipazione, compresa la partecipazione ai programmi degli organismi di finanziamento che gestiscono i finanziamenti concessi a

²¹ Regolamento (Euratom) n. 139/2012 del Consiglio, del 19 dicembre 2011, 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) (GU L 47 del 18.2.2012, pag. 1).

²² Regolamento (UE) n. 1290/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, che stabilisce le norme in materia di partecipazione e diffusione nell'ambito del programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) - Orizzonte 2020 e che abroga il regolamento (CE) n. 1906/2006 (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 81).

²³ Regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 febbraio 2011, che stabilisce le regole e i principi generali relativi alle modalità di controllo da parte degli Stati membri dell'esercizio delle competenze di esecuzione attribuite alla Commissione (GU L 55 del 28.2.2011, pag. 13).

²⁴ Decisione 96/282/Euratom della Commissione, del 10 aprile 1996, che riorganizza il Centro comune di ricerca (JRC) (GU L 107 del 30.4.1996, pag. 12).

norma del presente regolamento e alle attività svolte congiuntamente a norma del presente regolamento e del programma quadro per la ricerca e l'innovazione "Orizzonte 2020" (il "programma quadro Orizzonte 2020") istituito dal regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Articolo 2 **Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si intende per:

- (a) "attività di ricerca e innovazione", l'intero spettro delle attività di ricerca, sviluppo tecnologico, dimostrazione e innovazione, fra cui la promozione della cooperazione con paesi terzi e organizzazioni internazionali, la diffusione e ottimizzazione dei risultati e lo stimolo alla formazione e alla mobilità dei ricercatori nella Comunità europea dell'energia atomica (la "Comunità");
- (b) "azioni dirette", attività di ricerca e innovazione svolte dalla Commissione tramite il proprio Centro comune di ricerca ("JCR");
- (c) "azioni indirette", attività di ricerca e innovazione alle quali l'Unione o la Comunità (l'"Unione") fornisce un sostegno finanziario e che sono svolte da partecipanti;
- (d) "partenariato pubblico-privato", un partenariato nel quale i partner del settore privato, la Comunità e, se del caso, altri partner quali organismi del settore pubblico si impegnano a sostenere congiuntamente lo sviluppo e l'attuazione di un programma o di attività di ricerca e innovazione;
- (e) "partenariato pubblico-pubblico", un partenariato nel quale organismi del settore pubblico o organismi investiti di attribuzioni di servizio pubblico a livello locale, regionale, nazionale o internazionale si impegnano con la Comunità a sostenere congiuntamente lo sviluppo e l'attuazione di un programma o di attività di ricerca e innovazione.

Articolo 3 **Obiettivi**

1. L'obiettivo generale del programma Euratom è lo svolgimento di attività di ricerca e formazione nel settore nucleare, con particolare attenzione al costante miglioramento della sicurezza nucleare e della radioprotezione, segnatamente per contribuire potenzialmente alla decarbonizzazione a lungo termine del sistema dell'energia in modo sicuro ed efficiente. Tale obiettivo generale è realizzato attraverso le attività specificate nell'allegato I in forma di azioni dirette e indirette che perseguono gli obiettivi specifici di cui ai paragrafi 2 e 3 del presente articolo.
2. Le azioni indirette del programma Euratom perseguono i seguenti obiettivi specifici:
 - (a) sostenere la sicurezza dei sistemi nucleari;
 - (b) contribuire allo sviluppo di soluzioni sicure a lungo termine per la gestione dei rifiuti nucleari finali, inclusi lo smaltimento geologico finale nonché la separazione e la trasmutazione;

- (c) favorire lo sviluppo e la sostenibilità delle conoscenze specialistiche e dell'eccellenza in campo nucleare a livello dell'Unione europea;
- (d) sostenere la radioprotezione e lo sviluppo di applicazioni mediche delle radiazioni, inclusi tra l'altro la fornitura e l'utilizzo sicuri e protetti dei radioisotopi;
- (e) fare progressi nella dimostrazione della fattibilità della fusione quale fonte di energia avvalendosi degli impianti di fusione esistenti e futuri;
- (f) porre le basi per future centrali elettriche a fusione sviluppando i materiali, le tecnologie e la progettazione;
- (g) promuovere l'innovazione e la competitività industriale;
- (h) garantire la disponibilità e l'uso delle infrastrutture di ricerca di rilevanza paneuropea.

3. Le azioni dirette del programma Euratom perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- (a) migliorare la sicurezza (*safety*) nucleare, che comprende: la sicurezza dei reattori e dei combustibili nucleari, la gestione dei rifiuti, inclusi lo smaltimento geologico finale nonché la separazione e la trasmutazione; la disattivazione degli impianti e la capacità di gestione delle emergenze;
- (b) migliorare la sicurezza (*security*) nucleare, che comprende: i controlli di sicurezza nucleare, la non proliferazione, la lotta contro il traffico illecito, nonché la scienza forense in campo nucleare,
- (c) aumentare l'eccellenza della base scientifica nucleare per la standardizzazione;
- (d) promuovere la gestione delle conoscenze, l'istruzione e la formazione;
- (e) sostenere la politica dell'Unione in materia di sicurezza nucleare.

Il consiglio di amministrazione del JRC analizza qualunque nuova attribuzione di attività al JRC al fine di verificarne la coerenza con le attività esistenti negli Stati membri.

4. Il programma Euratom è attuato in modo da assicurare che le priorità e le attività sostenute accompagnino l'evoluzione dei bisogni e tengano conto della natura evolutiva della scienza, della tecnologia, dell'innovazione, della programmazione, dei mercati e della società, al fine di garantire un'utilizzazione ottimale delle risorse umane e finanziarie ed evitare sovrapposizioni nel settore della ricerca e dello sviluppo nucleare nell'Unione.

5. Nell'ambito degli obiettivi specifici di cui ai paragrafi 2 e 3, si può tenere conto di bisogni nuovi e imprevisti sorti durante il periodo di attuazione del programma Euratom. Ciò può includere, se debitamente giustificato, risposte a nuove opportunità, crisi e minacce, a bisogni connessi all'elaborazione di nuove politiche dell'Unione e allo svolgimento di azioni che si prevede di sostenere nell'ambito di programmi futuri.

Articolo 4
Dotazione finanziaria

1. La dotazione finanziaria per l'attuazione del programma Euratom è pari a 770 220 000 EUR. Tale importo è suddiviso come segue:
 - (a) azioni indirette per il programma di ricerca e sviluppo della fusione: 349 834 000 EUR;
 - (b) azioni indirette per la fissione nucleare, la sicurezza e la radioprotezione: 151 579 000 EUR;
 - (c) azioni dirette: 268 807 000 EUR.Per l'esecuzione delle azioni indirette del programma Euratom, la spesa amministrativa della Commissione rappresenta in media non più del 6% nel corso della durata del programma Euratom.
2. La dotazione finanziaria del programma Euratom può coprire le spese relative alle attività di preparazione, monitoraggio, controllo, audit e valutazione necessarie ai fini della gestione di tale programma e del raggiungimento dei suoi obiettivi, fra cui in particolare studi e riunioni di esperti, purché collegate agli obiettivi generali del presente regolamento, e le spese relative a reti informatiche per il trattamento e lo scambio di informazioni, nonché tutte le altre spese di assistenza tecnica e amministrativa incorse dalla Commissione per la gestione del programma Euratom. Le spese per azioni continue e ripetitive quali controlli, audit e le reti informatiche saranno finanziate entro i limiti delle spese amministrative della Commissione di cui al paragrafo 1.
3. Se necessario e debitamente giustificato, alcuni stanziamenti potranno essere iscritti nel bilancio dopo il 2020 per coprire spese per assistenza tecnica e amministrativa, onde consentire la gestione delle azioni non completate entro il 31 dicembre 2020.
4. Laddove le azioni dirette contribuiscano a iniziative avviate da soggetti a cui la Commissione ha affidato la realizzazione di compiti a norma dell'articolo 6, paragrafo 2, e dell'articolo 15, tale contributo non è considerato come facente parte del contributo finanziario assegnato a dette iniziative.
5. Gli impegni di bilancio possono essere frazionati in rate annuali. Ogni anno la Commissione impegna le rate annuali tenendo conto dell'avanzamento delle azioni che beneficiano di un sostegno finanziario, delle esigenze stimate e delle disponibilità di bilancio.

Articolo 5
Associazione di paesi terzi

1. Il programma Euratom è aperto all'associazione:
 - (a) di paesi in via di adesione, paesi candidati e potenziali paesi candidati, conformemente ai principi generali e alle condizioni generali per la partecipazione di questi paesi ai programmi dell'Unione stabiliti nei rispettivi accordi quadro e nelle rispettive decisioni dei consigli di associazione o in accordi analoghi;

- (b) dei membri dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA) o dei paesi o territori contemplati dallo strumento europeo di vicinato, che soddisfino i seguenti criteri:
 - i) possesso di una buona capacità in campo scientifico, tecnologico e di innovazione;
 - ii) possesso di un'esperienza positiva di partecipazione ai programmi di ricerca e innovazione dell'Unione;
 - iii) assicurazione di un trattamento giusto ed equo dei diritti di proprietà intellettuale;
 - (c) di paesi o territori associati al Settimo programma quadro Euratom o al programma Euratom di ricerca e formazione (2014-2018).
2. I termini e le condizioni specifiche della partecipazione dei paesi associati al programma Euratom, fra cui il contributo finanziario calcolato in base al prodotto interno lordo del paese associato, sono determinati da accordi internazionali fra l'Unione e i paesi associati.

TITOLO II ATTUAZIONE

CAPO I *Attuazione, gestione e forme di sostegno*

Articolo 6 **Gestione e forme di sostegno della Comunità**

1. Il programma Euratom è attuato mediante azioni indirette con l'impiego di una o più forme di finanziamento di cui al regolamento finanziario, in particolare sovvenzioni, premi, appalti e strumenti finanziari. Il sostegno della Comunità consiste anche in azioni dirette in forma di attività di ricerca e innovazione svolte dal JRC.
2. Fatto salvo l'articolo 10 del trattato, la Commissione può affidare parte dell'esecuzione del programma Euratom agli organismi di finanziamento di cui all'articolo 58, paragrafo 1, lettera c) del regolamento finanziario.
La Commissione può anche affidare l'esecuzione di azioni indirette del programma Euratom a organismi istituiti nell'ambito del programma quadro "Orizzonte 2020" o in esso menzionati.
3. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione in conformità della procedura d'esame di cui all'articolo 12, paragrafo 3, la decisione di approvazione del finanziamento di azioni indirette.

Articolo 7

Regole relative alla partecipazione e alla diffusione dei risultati della ricerca

1. Fatti salvi i paragrafi 2 e 3 del presente articolo, la partecipazione di un soggetto giuridico ad azioni indirette svolte nell'ambito del programma Euratom è disciplinata dalle regole stabilite nel regolamento (UE) n. 1290/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio.

2. Ai fini del programma Euratom, le "norme di sicurezza" di cui all'articolo 43, paragrafo 2, primo comma, del regolamento (UE) n. 1290/2013 includono gli interessi della difesa degli Stati membri ai sensi dell'articolo 24 del trattato.

In deroga all'articolo 44, paragrafo 3, primo comma, del regolamento (UE) n. 1290/2013, la Commissione o l'organismo di finanziamento può, relativamente ai risultati generati da partecipanti che hanno beneficiato di finanziamenti della Comunità, opporsi ai trasferimenti di proprietà o alla concessione di licenze esclusive o non esclusive a terzi stabiliti in un paese terzo non associato al programma Euratom, qualora ritenga che la concessione o il trasferimento non corrisponda all'interesse di sviluppare la competitività dell'economia dell'Unione o non sia coerente con i principi etici o le considerazioni di sicurezza. Le "considerazioni di sicurezza" includono gli interessi della difesa degli Stati membri ai sensi dell'articolo 24 del trattato.

In deroga all'articolo 49, paragrafo 1, primo comma, del regolamento (UE) n. 1290/2013, la Comunità e le sue imprese comuni, ai fini dello sviluppo, dell'attuazione e del monitoraggio delle politiche e dei programmi della Comunità o di obblighi assunti nell'ambito della cooperazione internazionale con paesi terzi e organizzazioni internazionali, godono dei diritti di accesso ai risultati di un partecipante che ha beneficiato del finanziamento della Comunità. Tali diritti di accesso, che comprendono il diritto di autorizzare terzi ad avvalersi dei risultati in appalti pubblici e il diritto di concedere sublicenze, sono limitati all'utilizzazione non commerciale e non competitiva e sono concessi a titolo gratuito.

3. Il fondo di garanzia per i partecipanti istituito a norma del regolamento (UE) n. 1290/2013 copre il rischio associato al mancato recupero di importi dovuti dai partecipanti nell'ambito di azioni finanziate tramite sovvenzioni da parte della Commissione o di organismi di finanziamento a norma del presente regolamento.

Articolo 8

Attività trasversali

1. Per raggiungere gli obiettivi del programma Euratom e affrontare sfide comuni a quest'ultimo programma e al programma quadro "Orizzonte 2020", attività trasversali rispetto alle azioni indirette di cui all'allegato I e/o a quelle che attuano il programma specifico del programma quadro "Orizzonte 2020", istituito dalla decisione 2013/743/UE del Consiglio²⁵, possono beneficiare del contributo finanziario dell'Unione.
2. Il contributo finanziario di cui al paragrafo 1 del presente articolo può essere una combinazione dei contributi finanziari per azioni indirette a norma dell'articolo 4 del presente regolamento e dell'articolo 6 del regolamento (UE) n. 1291/2013 ed essere attuato mediante un singolo regime di finanziamento.

Articolo 9

Parità di genere

Il programma Euratom garantisce l'effettiva promozione della parità di genere e della dimensione del genere nei contenuti della ricerca e dell'innovazione.

²⁵ Decisione 2013/743/UE del 3 dicembre 2013 che istituisce uno specifico programma di attuazione del programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) - Orizzonte 2020.

Articolo 10

Principi etici

1. Tutte le attività di ricerca e innovazione svolte nell'ambito del programma Euratom rispettano i principi etici e la pertinente normativa nazionale, unionale e internazionale, fra cui la carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e la Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali e relativi protocolli aggiuntivi.
È prestata particolare attenzione al principio di proporzionalità, al diritto alla vita privata, al diritto alla protezione dei dati personali, al diritto all'integrità fisica e mentale della persona umana, al diritto a non subire discriminazioni e all'esigenza di garantire elevati livelli di protezione della salute umana.
2. Le attività di ricerca e innovazione svolte nell'ambito del programma Euratom sono esclusivamente incentrate sulle applicazioni civili.

Articolo 11

Programmi di lavoro

1. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 12, paragrafo 3, programmi di lavoro per l'attuazione delle azioni indirette. Tali programmi di lavoro consentono approcci dal basso verso l'alto che affrontano gli obiettivi con modalità innovative.
I programmi di lavoro stabiliscono gli elementi essenziali di attuazione delle azioni a norma del regolamento finanziario, fra cui gli obiettivi dettagliati, i finanziamenti associati e il calendario, nonché un approccio pluriennale e gli orientamenti strategici per i successivi anni di attuazione.
2. Per le azioni dirette, la Commissione elabora, conformemente alla decisione 96/282/Euratom, un programma di lavoro pluriennale che specifica in maniera più dettagliata gli obiettivi e le priorità scientifiche e tecnologiche riportate nell'allegato I, nonché il calendario di attuazione.
Tale programma di lavoro pluriennale tiene anche conto delle attività di ricerca pertinenti svolte dagli Stati membri, dai paesi associati e dalle organizzazioni europee e internazionali. Ove e quando necessario, tale programma di lavoro viene aggiornato.
3. I programmi di lavoro di cui ai paragrafi 1 e 2 tengono conto dello stato attuale della scienza, della tecnologia e dell'innovazione a livello nazionale, unionale e internazionale e dei pertinenti sviluppi programmatici, commerciali e sociali. Ove e quando necessario, tali programmi di lavoro vengono aggiornati.
4. I programmi di lavoro di cui ai paragrafi 1 e 2 contengono una parte che identifica le attività trasversali di cui all'articolo 8.

Articolo 12

Procedura di comitato

1. La Commissione è assistita da un comitato. Tale comitato è un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011.
2. Il comitato²⁶ si riunisce in due distinte formazioni che si occupano rispettivamente degli aspetti del programma Euratom relativi alla fissione e alla fusione.
3. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica la procedura d'esame di cui all'articolo 5 del regolamento (UE) n. 182/2011.
4. Qualora il parere del comitato debba essere ottenuto con procedura scritta, detta procedura si conclude senza esito quando, entro il termine per la formulazione del parere, il presidente del comitato decida in tal senso o la maggioranza semplice dei membri del comitato lo richieda.

Articolo 13

Informazioni al Comitato

La Commissione riferisce periodicamente al comitato di cui al paragrafo 12 dei progressi generali compiuti nell'attuazione del programma Euratom e lo informa tempestivamente su tutte le azioni indirette proposte o finanziate nell'ambito di tale programma.

Articolo 14

Consulenze esterne e partecipazione della società

1. L'attuazione del programma Euratom tiene conto dei pareri e dei contributi provenienti, ove appropriato:
 - (a) dal comitato scientifico e tecnico Euratom di cui all'articolo 134 del trattato;
 - (b) da gruppi consultivi indipendenti di esperti di alto livello istituiti dalla Commissione;
 - (c) dalle strutture di dialogo istituite nell'ambito di accordi internazionali di scienza e tecnologia;
 - (d) da attività di pianificazione;
 - (e) da consultazioni pubbliche mirate (anche con le autorità o i portatori d'interessi a livello regionale e nazionale, ove appropriato); e
 - (f) da processi trasparenti e interattivi che garantiscono il sostegno alla ricerca e all'innovazione responsabili.
2. Si tiene inoltre pienamente conto dei programmi di ricerca e innovazione stilati, tra gli altri, dalle piattaforme tecnologiche europee, dalle iniziative di programmazione congiunta e dai partenariati europei per l'innovazione.

CAPO II

Ambiti di azione specifici

²⁶ Per facilitare l'esecuzione del programma, per ciascuna riunione del comitato del programma Euratom stabilito nell'ordine del giorno, la Commissione rimborsa, conformemente a quanto da essa stabilito, le spese di un rappresentante per Stato membro nonché di un esperto/consulente per Stato membro per i punti dell'ordine del giorno per i quali uno Stato membro richiede una competenza specifica.

Articolo 15
Piccole e medie imprese

Un'attenzione particolare è rivolta a garantire un'adeguata partecipazione delle piccole e medie imprese (PMI) e del settore privato in generale al programma Euratom nonché un'adeguata ripercussione sugli stessi dell'innovazione generata dal programma. Sono svolte valutazioni quantitative e qualitative della partecipazione delle PMI nell'ambito dei dispositivi di valutazione e controllo.

Articolo 16
Partenariati pubblico-privato e pubblico-pubblico

Per conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 3, specifiche attività del programma Euratom possono essere attuate mediante:

- (a) imprese comuni istituite sulla base del capo 5 del trattato;
- (b) partenariati pubblico-pubblico sulla base del regime di finanziamento "azioni di cofinanziamento di programma";
- (c) partenariati contrattuali pubblico-privato di cui all'articolo 25 del regolamento (UE) n. 1291/2013.

Articolo 17
Cooperazione internazionale con paesi terzi e organizzazioni internazionali

1. I soggetti aventi sede in paesi terzi e le organizzazioni internazionali sono ammessi a partecipare alle azioni indirette del programma Euratom alle condizioni stabilite dal regolamento (UE) n. 1290/2013. L'articolo 7 dispone le eccezioni a tale principio generale. Il programma Euratom promuove la cooperazione internazionale con paesi terzi e organizzazioni internazionali al fine di:
 - (a) rafforzare l'eccellenza e l'attrattiva dell'Unione nel campo della ricerca e dell'innovazione, nonché la sua competitività economica e industriale;
 - (b) affrontare efficacemente le sfide sociali comuni;
 - (c) sostenere gli obiettivi dell'Unione strategici esterni e di sviluppo a complemento dei programmi esterni e di sviluppo. Sono ricercate sinergie con altre politiche dell'Unione.
2. Sono attuate azioni mirate volte a promuovere la cooperazione con specifici paesi terzi o gruppi di paesi terzi, sulla base di un approccio strategico, degli interessi e delle priorità comuni, nonché dei vantaggi reciproci, tenendo conto delle capacità scientifiche e tecnologiche di tali paesi e delle opportunità commerciali, come pure dell'impatto previsto.

È opportuno incoraggiare l'accesso reciproco a programmi di paesi terzi. Per ottenere il massimo impatto, sono promossi il coordinamento e le sinergie con iniziative degli Stati membri e dei paesi associati. Il carattere della cooperazione può variare a seconda dei paesi partner specifici.

Le priorità di cooperazione tengono conto degli sviluppi delle politiche dell'Unione, delle opportunità di cooperazione con paesi terzi e del trattamento giusto ed equo dei diritti di proprietà intellettuale.

Articolo 18

Informazione, comunicazione, sfruttamento e diffusione

1. Nell'attuazione del programma Euratom, le attività di diffusione e comunicazione sono considerate parte integrante delle azioni sostenute dal programma stesso.
2. Le attività di comunicazione possono comprendere:
 - (a) iniziative volte a divulgare la conoscenza dei finanziamenti nell'ambito del programma Euratom e ad agevolare l'accesso agli stessi, in particolare per le regioni o i tipi di partecipanti relativamente sottorappresentati;
 - (b) assistenza mirata ai progetti e ai consorzi per fornire loro l'accesso alle competenze necessarie per ottimizzare la comunicazione, lo sfruttamento e la diffusione dei risultati;
 - (c) iniziative volte a stimolare il dialogo e il dibattito con il pubblico su temi scientifici, tecnologici e connessi all'innovazione, avvalendosi anche dei media sociali e di altre tecnologie e metodologie innovative;
 - (d) la comunicazione delle priorità politiche dell'Unione, purché connesse agli scopi del presente regolamento. In particolare, la Commissione fornisce informazioni tempestive e particolareggiate agli Stati membri.
3. Nel rispetto del trattato e della normativa dell'Unione pertinente, le attività di diffusione possono comprendere:
 - (a) azioni che riuniscono i risultati provenienti da una serie di progetti, compresi quelli che possono essere finanziati da altre fonti, al fine di fornire banche dati di agile consultazione e relazioni di sintesi sui principali risultati;
 - (b) la diffusione dei risultati indirizzata ai responsabili politici, fra cui gli organismi di normazione, per promuovere l'impiego di risultati significativi sotto il profilo delle politiche da parte degli organismi appropriati a livello internazionale, unionale, nazionale e regionale.

CAPO III

Controllo

Articolo 19

Controllo e audit

1. Il sistema di controllo istituito per l'esecuzione del presente regolamento è concepito per fornire un'assicurazione ragionevole dell'effettiva adeguatezza della gestione dei rischi relativi all'efficacia e all'efficienza delle operazioni, nonché della legalità e regolarità delle transazioni connesse, tenendo conto del carattere pluriennale dei programmi e della natura dei pagamenti interessati.
2. Il sistema di controllo garantisce un equilibrio appropriato fra fiducia e controllo, tenendo conto dei costi amministrativi e di altri costi dei controlli a tutti i livelli, in particolare per i partecipanti, al fine di conseguire gli obiettivi del programma Euratom e di attrarre i migliori ricercatori e le imprese più innovative.
3. Nell'ambito del sistema di controllo, la strategia di audit delle spese delle azioni indirette del programma Euratom si basa sull'audit finanziario di un campione rappresentativo di spese sostenute in tutta la sfera di attuazione del programma. Tale

campione rappresentativo è integrato da una selezione basata su una valutazione dei rischi connessi alle spese.

Gli audit delle spese delle azioni indirette nell'ambito del programma Euratom sono eseguiti con coerenza nel rispetto dei principi di economia, efficienza ed efficacia, onde minimizzarne l'onere per i partecipanti.

Articolo 20

Tutela degli interessi finanziari dell'Unione

1. La Commissione adotta provvedimenti opportuni volti a garantire che, nel realizzare le azioni finanziate ai sensi del presente regolamento, gli interessi finanziari dell'Unione siano tutelati mediante l'applicazione di misure preventive contro la frode, la corruzione e ogni altra attività illecita, mediante controlli efficaci e, ove fossero rilevate irregolarità, mediante il recupero delle somme indebitamente versate e, se del caso, sanzioni amministrative e finanziarie efficaci, proporzionate e dissuasive.
2. La Commissione o i suoi rappresentanti e la Corte dei conti hanno potere di revisione contabile, esercitabile sulla base di documenti e sul posto, su tutti i beneficiari di sovvenzioni, contraenti e subcontraenti che hanno ottenuto finanziamenti dell'Unione nell'ambito del presente regolamento.
Fatto salvo il paragrafo 3, gli audit della Commissione possono essere effettuati fino a due anni dopo il versamento dell'ultimo pagamento.
3. L'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) può effettuare indagini, inclusi controlli e ispezioni sul posto, conformemente alle disposizioni e alle procedure stabilite dal regolamento (UE, Euratom) n. 833/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 1999²⁷ e dal regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 del Consiglio²⁸ per accertare eventuali frodi, casi di corruzione o altre attività illecite lesive degli interessi finanziari dell'Unione in relazione a convenzioni di sovvenzione o decisioni di sovvenzione o contratti finanziati nel quadro del programma Euratom.
4. Fatti salvi i paragrafi 1, 2 e 3, gli accordi di cooperazione con paesi terzi e con organizzazioni internazionali, i contratti, le convenzioni di sovvenzione e le decisioni di sovvenzione risultanti dall'applicazione del presente regolamento contengono disposizioni che autorizzano esplicitamente la Commissione, la Corte dei conti e l'OLAF a procedere a tali audit e indagini conformemente alle loro rispettive competenze.

CAPO IV

Controllo e valutazione

²⁷ Regolamento (UE, Euratom) n. 833/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 settembre 2013, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) e che abroga il regolamento (CE) n. 1073/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (Euratom) n. 1074/1999 del Consiglio (GU L 248 del 18.9.2013, pag. 1).

²⁸ 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 (GU L 292 del 15.11.1996, pag. 2).

Articolo 21

Controllo

1. La Commissione controlla con periodicità annuale l'esecuzione del programma Euratom, compresi i progressi e le realizzazioni. La Commissione fornisce al comitato di cui all'articolo 12 informazioni al riguardo.
2. La Commissione riferisce e pubblica i risultati del controllo di cui al paragrafo 1.

Articolo 22

Valutazione

1. Le valutazioni sono effettuate con tempestività sufficiente per alimentare il processo decisionale.

Entro il 31 dicembre 2022 la Commissione esegue, con l'assistenza di esperti indipendenti selezionati sulla base di una procedura trasparente, una valutazione *ex post* del programma Euratom. Tale valutazione riguarda le motivazioni, l'attuazione e i risultati, nonché gli impatti di lungo termine e la sostenibilità delle misure, e sarà presa in considerazione ai fini di una decisione sull'eventuale rinnovo, modifica o sospensione di misure successive.
2. Fatto salvo il paragrafo 1, le azioni dirette e indirette del programma Euratom formano oggetto di valutazioni separate.
3. Le valutazioni di cui ai paragrafi 1 e 2 hanno per oggetto i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi stabiliti all'articolo 3, tenendo conto dei pertinenti indicatori di prestazioni definiti nell'allegato II.
4. Se del caso e qualora siano disponibili, gli Stati membri forniscono alla Commissione i dati e le informazioni necessari per il controllo e la valutazione delle misure interessate.
5. La Commissione comunica le conclusioni delle valutazioni di cui ai paragrafi 1 e 2, corredate delle proprie osservazioni, al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo.

TITOLO III

DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

Articolo 23

Abrogazione e disposizioni transitorie

1. Il regolamento (Euratom) n. 1314/2013 è abrogato con effetto a decorrere dal 1° gennaio 2019.
2. Fatto salvo il paragrafo 1, le attività o azioni che beneficiano del sostegno finanziario comunitario nell'ambito del regolamento (Euratom) n. 1314/2013 continueranno ad essere disciplinate dalle norme applicabili a tali attività o azioni fino alla loro soppressione, al loro completamento o alla loro chiusura. Se necessario, eventuali compiti rimanenti del comitato istituito dal regolamento (Euratom) n. 1314/2013 sono eseguiti dal comitato di cui all'articolo 12 del presente regolamento.

3. La dotazione finanziaria di cui all'articolo 4 può inoltre coprire le spese di assistenza tecnica ed amministrativa necessarie ad assicurare la transizione al programma Euratom e le misure adottate a norma del regolamento (Euratom) n. 1314/2013.
4. In deroga all'articolo 14, lettera a), del regolamento finanziario, gli stanziamenti non utilizzati e disponibili al 31 dicembre 2018 derivanti da entrate con destinazione specifica esterne relative al regolamento (Euratom) n. 1314/2013 devono essere riportate automaticamente e utilizzate per il programma Euratom.
5. In deroga all'articolo 140, paragrafo 6, terzo comma, del regolamento finanziario, i rimborsi annuali generati da uno strumento finanziario istituito a norma del regolamento (UE) n. 1291/2013 e derivanti dalla mancata utilizzazione dei fondi messi a disposizione a norma del presente regolamento o del regolamento (Euratom) n. 1314/2013 sono assegnati al programma Euratom o al programma che lo sostituirà.

Articolo 24
Entrata in vigore

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

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il

Per il Consiglio
Il presidente

SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

- 1.1. Titolo della proposta/iniziativa
- 1.2. Settore/settori interessati nella struttura ABM/ABB
- 1.3. Natura della proposta/iniziativa
- 1.4. Obiettivi
- 1.5. Motivazione della proposta/iniziativa
- 1.6. Durata e incidenza finanziaria
- 1.7. Modalità di gestione previste

2. MISURE DI GESTIONE

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

3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

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

SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

1.1. Titolo della proposta/iniziativa

Regolamento del Consiglio sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2019-2020) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"

1.2. Settore/settori interessati

- 08 Ricerca e innovazione
- 10 Centro comune di ricerca (JRC)

1.3. Natura della proposta/iniziativa

- La proposta/iniziativa riguarda **una nuova azione**
- La proposta/iniziativa riguarda **una nuova azione a seguito di un progetto pilota/un'azione preparatoria**²⁹
- La proposta/iniziativa riguarda **la proroga di un'azione esistente**
- La proposta/iniziativa riguarda **un'azione riorientata verso una nuova azione**

1.4. Obiettivi

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

Il programma Euratom rafforzerà il quadro di ricerca e di innovazione nel settore nucleare e coordinerà le attività di ricerca degli Stati membri, evitando le sovrapposizioni, mantenendo un livello di massa critica in settori essenziali e garantendo un utilizzo ottimale dei finanziamenti pubblici. Gli obiettivi tecnici del programma Euratom sono il miglioramento della sicurezza nucleare e della radioprotezione, e il contributo alla decarbonizzazione a lungo termine del sistema dell'energia in modo sicuro ed efficiente. Il programma contribuirà all'iniziativa faro «Unione dell'innovazione» sostenendo le attività di ricerca nucleare connesse alle politiche, precommerciali e trasversali, e agevolando il trasferimento di tecnologia fra le università, le industrie e le autorità pubbliche. Ponendo l'accento sulla formazione in tutte le sue attività, incrementando la competitività dell'industria nucleare attuale e creando un nuovo settore industriale dell'alta tecnologia, in particolare, nell'ambito dell'energia da fusione, il programma Euratom porterà alla crescita e a nuovi posti di lavoro in un'ampia gamma di discipline.

1.4.2. *Obiettivi specifici per le azioni indirette*

Obiettivi specifici:

Obiettivo specifico n. 1 — sostenere la sicurezza dei sistemi nucleari;

Obiettivo specifico n. 2 — contribuire allo sviluppo di soluzioni sicure a lungo termine per la gestione dei rifiuti nucleari finali, inclusi lo smaltimento geologico definitivo nonché la separazione e la trasmutazione

Obiettivo specifico n. 3 — favorire lo sviluppo e la sostenibilità delle conoscenze specialistiche e dell'eccellenza in campo nucleare a livello dell'Unione europea;

²⁹ A norma dell'articolo 54, paragrafo 2, lettera a) o b), del regolamento finanziario.

Obiettivo specifico n. 4 — sostenere la radioprotezione e lo sviluppo di applicazioni mediche delle radiazioni, inclusi tra l'altro la fornitura e l'utilizzo sicuri e protetti dei radioisotopi;

Obiettivo specifico n. 5 — fare progressi nella dimostrazione della fattibilità della fusione quale fonte di energia avvalendosi degli impianti di fusione esistenti e futuri;

Obiettivo specifico n. 6 — porre le basi per future centrali elettriche di fusione sviluppando i materiali, le tecnologie e la progettazione;

Obiettivo specifico n. 7 — promuovere l'innovazione e la competitività industriale;

Obiettivo specifico n. 8 — assicurare la disponibilità e l'uso delle infrastrutture di ricerca di rilevanza paneuropea.

1.4.3. *Obiettivi specifici per le azioni dirette*

Obiettivi specifici

Obiettivo specifico n. 1 — migliorare la sicurezza (*safety*) nucleare, che comprende la sicurezza di combustibili e reattori, la gestione dei rifiuti e la disattivazione degli impianti e la capacità di gestione delle emergenze;

Obiettivo specifico n. 2 — migliorare la sicurezza (*security*) nucleare, che comprende i controlli di sicurezza nucleare, la non proliferazione, la lotta contro il traffico illecito, nonché la scienza forense in campo nucleare,

Obiettivo specifico n. 3 — aumentare l'eccellenza della base scientifica nucleare per la standardizzazione;

Obiettivo specifico n. 4 — promuovere la gestione delle conoscenze, l'istruzione e la formazione;

Obiettivo specifico n. 5 — sostenere la politica dell'Unione in materia di sicurezza nucleare e la relativa normativa unionale in evoluzione.

1.4.4. *Risultati e incidenza previsti*

Precisare gli effetti che la proposta/iniziativa dovrebbe avere sui beneficiari/gruppi interessati.

1) L'impatto previsto del programma Euratom consiste nel migliorare lo sfruttamento sicuro delle centrali nucleari, nel fare ulteriori progressi in materia di attuazione sicura dello smaltimento geologico dei rifiuti nucleari ad alta attività e a vita lunga e nell'assicurare una più rigorosa regolamentazione delle pratiche mediche e industriali che utilizzano le radiazioni ionizzanti.

2) Il programma Euratom porterà ad una maggiore sicurezza nucleare grazie alla ricerca sui controlli di sicurezza nucleare e l'applicazione di tecnologie perfezionate di verifica e rilevamento, per quanto riguarda sia i materiali nucleari che il ciclo del combustibile nucleare. Il programma include capacità nel settore della scienza forense nucleare a sostegno degli Stati membri a livello mondiale.

3) Il programma Euratom contribuirà allo sviluppo di competenze ed esperienze in materia nucleare nell'Unione mediante azioni di ricerca, formazione e mobilità e grazie a un migliore accesso e utilizzo delle strutture di ricerca.

4) Attraverso il sostegno alla ricerca sulla fusione il programma Euratom svilupperà importanti tecnologie e qualificherà i materiali per una centrale elettrica di dimostrazione.

1.4.5. *Indicatori di risultato e di incidenza*

Precisare gli indicatori che permettono di seguire l'attuazione della proposta/iniziativa.

La seguente sezione precisa, per gli obiettivi specifici del programma Euratom, una serie di indicatori chiave per valutare i risultati e gli impatti.

Indicatori per le azioni indirette:

1) Sostenere la sicurezza dei sistemi nucleari

Indicatore: Numero di progetti (ricerca congiunta e/o azioni coordinate) che possono portare a un miglioramento tangibile delle pratiche di sicurezza nucleare in Europa.

Attuale: 21 (2017); Obiettivo: 33 (2020)

2) Contribuire allo sviluppo di soluzioni sicure a lungo termine per la gestione dei rifiuti nucleari finali, inclusi lo smaltimento geologico definitivo nonché la separazione e la trasmutazione;

Indicatore: Numero di progetti che contribuiscono allo sviluppo di soluzioni sicure a lungo termine per la gestione dei rifiuti nucleari finali.

Attuale: 10 (2017); Obiettivo: 11 (2020),

3) Sostenere lo sviluppo e la sostenibilità delle conoscenze specialistiche e dell'eccellenza in campo nucleare a livello dell'Unione

Indicatore: Numero di studenti di dottorato e ricercatori post-dottorato, tirocinanti e borsisti che ricevono sostegno da Euratom.

Attuale: 745 (2017); Obiettivo: 1000 (totale per il periodo 2014-2020)

4) Sostenere la radioprotezione e lo sviluppo di applicazioni mediche delle radiazioni, inclusi tra l'altro la fornitura e l'utilizzo sicuri e protetti dei radioisotopi

Indicatore: Numero di progetti che possono avere un impatto tangibile sulle pratiche regolamentari in materia di radioprotezione.

Attuale: 2 (2017); Obiettivo: 3 (2020)

5) Fare progressi nella dimostrazione della fattibilità della fusione quale fonte di energia avvalendosi degli impianti di fusione esistenti e futuri

Indicatore: Numero di articoli pubblicati su riviste ad ampia diffusione.

Attuale: ca. 350 (2016); Obiettivo: 350 (2020)

6) Porre le basi per future centrali elettriche di fusione sviluppando i materiali, le tecnologie e la progettazione

Indicatore: Percentuale dei traguardi delle tappe della fusione stabiliti per il periodo 2014-2020, raggiunti dal programma Euratom.

Attuale: 28% (2015) Obiettivo: 90% (2020)

7) Promuovere l'innovazione e la competitività industriale

Indicatore: Numero di spin-off dalla ricerca sulla fusione condotta nell'ambito del programma Euratom.

Attuale: 3 (2015); Obiettivo: 12 (2020)

Indicatore: Domande di brevetto generate da laboratori europei di fusione

Attuale: 2 nuovi brevetti all'anno (2015); Obiettivo: 8 (2020);

8) Garantire la disponibilità e l'uso delle infrastrutture di ricerca di rilevanza paneuropea

Indicatore: Numero di ricercatori che ne fanno uso grazie al sostegno alla mobilità e all'accesso di Euratom (all'anno)

Attuale: 958 (2015) Obiettivo: 1000 (2020)

Indicatori per le azioni dirette

1) Migliorare la sicurezza (*safety*) nucleare, che comprende: la sicurezza di combustibili e reattori, la gestione dei rifiuti, lo smantellamento degli impianti e la capacità di gestione delle emergenze

- Indicatore di sostegno della politica del JRC - Numero di casi in cui il sostegno tecnico e scientifico del JRC all'azione politica ha avuto incidenze specifiche tangibili sulle politiche dell'Unione. Questo indicatore conta i casi in cui il sostegno del JRC diventa parte o persino la base della politica europea, ossia i casi in cui il lavoro del JRC ha contribuito a stabilire le priorità della Commissione grazie a una base solida e robusta di elementi scientifici. Gli impatti sono indicati nell'esercizio annuale di valutazione interna del JRC, effettuato da un gruppo di esperti sulla base di un metodo di valutazione certificato ISO:

Attuale 15 (2016), Obiettivo 15 all'anno (2019-2020)

— **Indicatore della produttività scientifica del JRC — Numero di pubblicazioni oggetto di valutazione inter pares.** Questo indicatore conta gli articoli rivisti tra pari e pubblicati in un determinato anno in: i) giornali, i cui titoli figurano nel *Thomson-Reuters Science Citation Index Expanded (SCI-e)* e/o *Social Science Citation Index (SSCI)*. Questo indicatore riflette con quale portata il JRC pubblica i risultati della propria ricerca:

Attuale 45 (2016), Obiettivo 50 all'anno (2019-2020)

2) Migliorare la sicurezza (*security*) nucleare, che comprende: i controlli di sicurezza nucleare, la non proliferazione, la lotta contro il traffico illecito, nonché la scienza forense in campo nucleare.

- Indicatore del sostegno del JRC all'azione politica: Attuale 19 (2016), Obiettivo 22 all'anno (2019-2020)

Indicatore della produttività scientifica del JRC: Attuale 21 (2016), Obiettivo 22 all'anno (2019-2020)

3) Aumento dell'eccellenza della base scientifica nucleare per la standardizzazione.

- Indicatore del sostegno del JRC all'azione politica: Attuale 6 (2016), Obiettivo 12 all'anno (2019-2020)

Indicatore della produttività scientifica del JRC: Attuale 50 (2016), Obiettivo 55 all'anno (2019-2020)

4) Promuovere la gestione delle conoscenze, l'istruzione e la formazione.

- Indicatore del sostegno del JRC all'azione politica: Attuale 9 (2016), Obiettivo 10 all'anno (2019-2020)

Indicatore della produttività scientifica del JRC: Attuale 15 (2016), Obiettivo 18 all'anno (2019-2020)

5) Sostenere la politica dell'Unione in materia di sicurezza nucleare e l'evoluzione della relativa normativa nell'Unione.

- Indicatore del sostegno del JRC all'azione politica: Attuale 13 (2016), Obiettivo 18 all'anno (2019-2020)

Indicatore della produttività scientifica del JRC: Attuale 7 (2016), Obiettivo 7 all'anno (2019-2020)

1.5. Motivazione della proposta/iniziativa

1.5.1. Necessità nel breve e lungo termine

Il programma di fissione verte su questioni connesse alla sicurezza e affronta le principali preoccupazioni della società per quanto riguarda l'utilizzo delle tecnologie nucleari attuali, quali la sicurezza operativa delle centrali nucleari e lo smaltimento in sicurezza delle forme più pericolose di residui radioattivi (rifiuti ad alta attività e combustibile nucleare esaurito).

La ricerca sulla fusione può avere un impatto solo a lungo termine, ma l'energia e i cambiamenti climatici sono al primo posto dell'agenda politica; in quanto fonte energetica costante, potenzialmente sicura e a basse emissioni di carbonio, la fusione e le relative ricerche sono chiaramente rilevanti in tale contesto.

1.5.2. Valore aggiunto dell'intervento dell'Unione (che può derivare da vari fattori, come i vantaggi in termini di coordinamento, la certezza del diritto, una maggiore efficacia o complementarità). Ai fini del presente punto per "valore aggiunto dell'intervento dell'Unione" si intende il valore derivante dall'intervento dell'Unione che si aggiunge al valore che sarebbe altrimenti stato generato da un singolo Stato membro.

Un elemento chiave del valore aggiunto del programma Euratom è la sua capacità di mobilitare un più ampio ventaglio di eccellenza, competenze e multidisciplinarietà nel campo della ricerca nucleare di quanto sarebbe possibile a livello dei singoli Stati membri. Il programma Euratom consente inoltre un approccio a livello europeo per migliorare, grazie alla ricerca cooperativa e all'innovazione, la sicurezza nucleare e la radioprotezione in tutti i settori di applicazione, integrando in tal modo le direttive Euratom in materia di sicurezza nucleare, gestione dei rifiuti radioattivi e le norme fondamentali in materia di sicurezza. Ciò implica un progresso scientifico e tecnologico dimostrabile in tutti i settori che non sarebbe stato conseguibile in mancanza di un approccio collaborativo e paneuropeo. In settori come l'istruzione e la formazione, l'uso delle infrastrutture di ricerca e la cooperazione internazionale, il programma Euratom consente inoltre un coordinamento molto più ampio in tutta Europa. Ciò è particolarmente vantaggioso per gli Stati membri più piccoli, in particolare se dotati di programmi nucleari, che possono quindi beneficiare delle economie di scala derivanti dalle sinergie a livello europeo. Nel più ampio contesto energetico, nel quale la dimensione europea è promossa dall'Unione dell'energia, il programma Euratom ha un ruolo chiave da svolgere anche nell'ambito del pilastro "ricerca, innovazione e competitività", in particolare nel quadro delle attività del piano SET.

1.5.3. *Insegnamenti tratti da esperienze analoghe*

Il programma di ricerca e formazione Euratom si fonda sull'esperienza maturata dai precedenti programmi Euratom. Nel corso di un periodo che si estende su diversi decenni, i programmi Euratom:

- sono riusciti a coinvolgere i migliori ricercatori e istituti del settore nucleare d'Europa;
- hanno apportato un contributo significativo alla base di conoscenza europea in campo nucleare e hanno avuto un'incidenza importante sulle reti e la cooperazione, promuovendo una ristrutturazione rilevante della ricerca nucleare europea.

Insieme ai successi, vi sono importanti insegnamenti da trarre dal passato:

- la ricerca, l'innovazione e l'istruzione dovrebbero essere affrontati in modo più coordinato per garantire la pertinenza delle attività e la reciproca sinergia con i programmi nazionali;
- i risultati della ricerca dovrebbero essere diffusi meglio e valorizzati in nuovi prodotti, processi e servizi;
- la logica d'intervento dovrebbe essere più mirata, concreta, dettagliata e trasparente;
- il previsto impatto dovrà essere preso in considerazione nel processo di pianificazione del progetto;
- il controllo e la valutazione del programma nella fase esecutiva devono essere rafforzati.

In alcune recenti relazioni di valutazione le raccomandazioni relative alle azioni dirette rilevano che il JRC può;

- promuovere una maggiore integrazione della produzione di conoscenze nell'Unione;
- introdurre analisi di impatto e studi costi-benefici delle attività specifiche nell'ambito del nuovo programma del JRC;
- migliorare la gestione della conoscenza che consenta il trasferimento delle conoscenze e competenze nell'UE e nel mondo;
- rafforzare la sua attività di istruzione e di formazione, mettendo a disposizione la propria esperienza e le infrastrutture per la prossima generazione di scienziati nucleari;
- creare maggiori sinergie tra le sue attività nucleari e non nucleari sfruttando il potenziale di trasferimento delle conoscenze in alcuni settori.

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

Il programma Euratom (2019-2020) contribuirà al raggiungimento degli obiettivi delineati nel programma quadro «Orizzonte 2020» per la ricerca e l'innovazione (2014-2020). Saranno pertanto creati collegamenti e interfacce appropriati fra il programma Euratom e il programma quadro «Orizzonte 2020» mediante le azioni trasversali. Il programma contribuisce all'attuazione del capo 7 del trattato Euratom, relativo al sistema di controlli di sicurezza nucleare dell'UE, così come alla realizzazione delle agende e delle strategie dell'UE in materia di sicurezza.

1.6. Durata e incidenza finanziaria

- Proposta/iniziativa di **durata limitata**
 - Proposta/iniziativa in vigore a decorrere dall'1.1.2014 fino al 31.12.2020
 - Incidenza finanziaria dal 2019 al 2026
- Proposta/iniziativa di **durata illimitata**
 - Attuazione con un periodo di avviamento dal AAAA al AAAA
 - e successivo funzionamento a pieno ritmo.

1.7. Modalità di gestione previste³⁰

- Gestione diretta** a opera della Commissione
 - a opera dei suoi servizi, compreso il personale delle delegazioni dell'Unione;
 - a opera delle agenzie esecutive
- Gestione concorrente** con gli Stati membri
- Gestione indiretta** con compiti di esecuzione del bilancio affidati:
 - a paesi terzi o organismi da questi designati;
 - a organizzazioni internazionali e rispettive agenzie (specificare);
 - la BEI e il Fondo europeo per gli investimenti;
 - agli organismi di cui agli articoli 208 e 209 del regolamento finanziario;
 - a organismi di diritto pubblico;
 - a organismi di diritto privato investiti di attribuzioni di servizio pubblico nella misura in cui presentano sufficienti garanzie finanziarie;
 - a organismi di diritto privato di uno Stato membro preposti all'attuazione di un partenariato pubblico-privato e che presentano sufficienti garanzie finanziarie;
 - alle persone incaricate di attuare azioni specifiche nel settore della PESC a norma del titolo V del TUE, che devono essere indicate nel pertinente atto di base.
 - *Se è indicata più di una modalità, fornire ulteriori informazioni alla voce "Osservazioni".*

Osservazioni

La gestione del programma sarà assicurata dai servizi della Commissione

³⁰ Le spiegazioni sulle modalità di gestione e i riferimenti al regolamento finanziario sono disponibili sul sito BudgWeb:
<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

2. MISURE DI GESTIONE

2.1. Disposizioni in materia di monitoraggio e di relazioni

Precisare frequenza e condizioni.

Su base annuale, le prestazioni del programma sono monitorate mediante una serie di indicatori chiave. Anche le attività di ricerca e formazione sono riportate nelle relazioni annuali elaborate dalla DG RTD e dal JRC. I singoli progetti sono oggetto di una revisione intermedia obbligatoria.

2.2. Sistema di gestione e di controllo

2.2.1. Rischi individuati

La Commissione concorda sull'evidente necessità di gestire il bilancio in modo efficace ed efficiente e di prevenire le frodi e gli sprechi. La Commissione si è posta l'obiettivo ultimo di giungere a un tasso di errore residuo inferiore al 2% della spesa totale per l'intera durata del programma. A tal fine, la Commissione ha introdotto una serie di misure di semplificazione. Tuttavia, occorre tenere conto di altri obiettivi, quali l'attrattività e il successo della politica di ricerca dell'Unione, la competitività internazionale, l'eccellenza scientifica e in particolare i costi dei controlli (cfr. punto 2.2.2). La Commissione prende atto del parere del Parlamento europeo (nell'esercizio 2014) che [il PE] «resta persuaso che la Commissione debba continuare a impegnarsi per trovare un equilibrio accettabile tra l'attrattiva dei programmi per i partecipanti e le legittime necessità della responsabilità e del controllo finanziario». Tenuto conto di questi elementi, si propone che le direzioni generali incaricate dell'esecuzione del bilancio per la ricerca e l'innovazione istituiscano un sistema di controllo interno efficiente in termini di costi, che fornirà una ragionevole garanzia del mantenimento del rischio di errore, su base annuale, nel corso del periodo pluriennale di spesa entro un intervallo di 2-5%; con l'obiettivo ultimo di giungere a un livello residuo di errore il più vicino possibile al 2% alla conclusione dei programmi pluriennali, dopo aver preso in considerazione l'impatto finanziario di tutti gli audit, delle misure correttive e di recupero.

2.2.2. Informazioni riguardanti il sistema di controllo interno istituito

Il quadro di controllo interno per le sovvenzioni si basa su:

- l'attuazione delle norme di controllo interno della Commissione;
- le procedure di selezione dei progetti migliori e loro traduzione in strumenti giuridici;
- la gestione del progetto e del contratto per l'intera durata di ogni progetto;
- i controlli ex ante sul 100% delle dichiarazioni, compresa la ricezione dei certificati di audit e la certificazione ex ante delle metodologie di costo;
- audit ex post su un campione di dichiarazioni; e
- la valutazione scientifica dei risultati del progetto.

Per le azioni dirette, i circuiti finanziari comportano verifiche ex ante in materia di appalti e controlli ex-post. I rischi sono valutati ogni anno e i progressi nell'esecuzione del lavoro e il consumo di risorse sono controllati regolarmente, sulla base di obiettivi e indicatori definiti.

2.2.3. *Stima dei costi e dei benefici dei controlli e valutazione del previsto livello di rischio di errore*

Il costo del sistema di controllo interno per le direzioni generali della Commissione incaricate dell'esecuzione del bilancio per la ricerca e l'innovazione (incluso Euratom) era stimato a 267 milioni di EUR l'anno (sulla base dell'esercizio 2009 relativo al rischio tollerabile di errore). Ciò ha determinato anche un notevole onere per i beneficiari e i servizi della Commissione. Secondo i beneficiari e le autorità legislative, l'onere dei controlli è diventato eccessivo. L'attrattiva dei programmi di ricerca dell'Unione rischia così di essere indebolita, incidendo negativamente sulla ricerca e l'innovazione dell'Unione stessa. Il 43% dei costi complessivi dei controlli dei servizi della Commissione (esclusi i costi del beneficiario) è sostenuto nella fase di gestione dei progetti, il 18% nel corso della selezione delle proposte, e il 16% nella fase di negoziazione dei contratti. Gli audit ex post e il loro follow-up rappresentano il 23% (61 milioni di EUR) del totale. Tuttavia, questo importante sforzo di controllo non è riuscito a conseguire pienamente il suo obiettivo. Il tasso di errore "residuo" stimato per il 7° PQ, tenuto conto di tutti i recuperi e le rettifiche che sono stati o saranno effettuati, resta superiore al 2%. L'attuale tasso di errore risultante dagli audit del 7° PQ effettuati dalla Direzione generale della ricerca e innovazione è del 5% circa, ridotta a circa il 3% a motivo degli effetti determinati dall'audit. È improbabile che l'errore residuo del 2% sia raggiunto. Il tasso di errore rilevato dalla Corte dei conti europea è simile.

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

Precisare le misure di prevenzione e tutela in vigore o previste.

Le direzioni generali incaricate dell'esecuzione del bilancio di ricerca e innovazione sono fermamente intenzionate a lottare contro le frodi in tutte le fasi del processo di gestione delle sovvenzioni. Hanno messo a punto e stanno attuando strategie antifrode, compreso un uso rafforzato dell'intelligence, soprattutto attraverso strumenti IT avanzati e la formazione e l'informazione del personale. Per scoraggiare le frodi sono state previste sanzioni adeguate in caso di frode comprovata. Questi sforzi devono continuare. Nel complesso, le misure proposte dovrebbero avere un'incidenza positiva sulla prevenzione delle frodi, in particolare la maggiore importanza attribuita agli audit basati sul rischio e il rafforzamento della valutazione e del controllo scientifici. Va sottolineato che le frodi individuate sono state molto poche rispetto al totale delle spese, tuttavia le direzioni generali responsabili dell'esecuzione del bilancio per la ricerca sono determinate a combatterle. La Commissione adotta provvedimenti opportuni volti a garantire che, nella realizzazione delle azioni finanziate in base al presente regolamento, gli interessi finanziari dell'Unione siano tutelati mediante l'applicazione di misure preventive contro la frode, la corruzione e ogni altra attività illecita, mediante controlli efficaci e, ove fossero rilevate irregolarità, mediante il recupero delle somme indebitamente versate e, se del caso, sanzioni effettive, proporzionate e dissuasive. La Commissione o i suoi rappresentanti e la Corte dei conti hanno potere di revisione contabile, esercitabile sulla base di documenti e sul posto, su tutti i beneficiari di sovvenzioni, contraenti e subcontraenti che hanno ottenuto finanziamenti dell'Unione nell'ambito del programma. L'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) può effettuare controlli e verifiche sul posto presso gli operatori economici che siano direttamente o indirettamente interessati da tali finanziamenti, secondo le procedure stabilite dal regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96, per accertare eventuali frodi, casi di corruzione o altre attività illecite lesive degli interessi finanziari dell'Unione in

relazione a convenzioni o decisioni di sovvenzione o a contratti relativi ai finanziamenti stessi. Fatto salvo quanto precede, gli accordi di cooperazione con paesi terzi e organizzazioni internazionali, le convenzioni e decisioni di sovvenzione e i contratti risultanti dall'applicazione del presente regolamento autorizzano esplicitamente la Commissione, la Corte dei conti e l'OLAF a svolgere tali audit, controlli e verifiche sul posto.

3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

3.1. Rubrica/rubriche del quadro finanziario pluriennale e linea/linee di bilancio di spesa interessate

- Linee di bilancio esistenti

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

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	Linea di bilancio	Natura della spesa	Contributo			
	Numero	Diss./Non diss. ³¹	di paesi EFTA ³²	di paesi candidati ³³	di paesi terzi	ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2, lettera b), del regolamento finanziario
1	<p><u>08 01 Spese amministrative per il settore "Ricerca e innovazione"</u></p> <p>08 01 05 11 Spese relative a funzionari e agenti temporanei che attuano i programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p>08 01 05 12 Personale esterno che attua i programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p>08 01 05 13 Altre spese di gestione dei programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p><u>10 01 Spese amministrative del settore "Ricerca diretta"</u></p> <p>10 01 05 Spese di supporto per i programmi di ricerca e innovazione del settore «Ricerca diretta»</p> <p>10 01 05 11 Spese relative a funzionari e agenti temporanei che attuano i programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p>10 01 05 12 Personale esterno che attua i programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p>10 01 05 13 Altre spese di gestione dei programmi di ricerca e innovazione — Programma Euratom</p> <p>10 01 05 14 Altre spese per nuove grandi infrastrutture di ricerca — Programma Euratom</p> <p><u>08 03 Azioni indirette del programma Euratom</u></p> <p>08 03 01 01 Energia da fusione di Euratom</p>	Non diss.	NO	SÌ	SÌ	NO
			Diss.			

³¹ Diss. = Stanziamenti dissociati/Non diss. = Stanziamenti non dissociati.

³² EFTA: Associazione europea di libero scambio.

³³ Paesi candidati e, se del caso, paesi potenziali candidati dei Balcani occidentali.

<p>08 03 01 02 Energia da fissione nucleare e Radioprotezione di Euratom 08 03 50 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi e sviluppo tecnologico 08 03 51 Completamento del programma quadro Euratom precedente (dal 2007 al 2013)</p> <p>10 03 Azioni dirette del programma Euratom 10 03 01 Attività di ricerca diretta di Euratom 10 03 50 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non SEE) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico 10 03 50 01 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non Spazio economico europeo) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico (2014-2020) 10 03 50 02 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non Spazio economico europeo) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico (anteriori al 2014) 10 03 51 Completamento del Settimo programma quadro — Euratom (2007-2013) 10 03 52 Completamento di precedenti programmi quadro Euratom (anteriori al 2007)</p>					
--	--	--	--	--	--

- Nuove linee di bilancio di cui è chiesta la creazione

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

Non pertinente

3.2. Incidenza prevista sulle spese

3.2.1. Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese

3.2.1.1. Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese - Ricerca indiretta

Mio EUR (al terzo decimale)

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	1	Crescita intelligente e inclusiva
---	---	-----------------------------------

DG: RTD (Ricerca indiretta)			2019	2020	>2020	TOTALE
• Stanziamenti operativi						
Numero della linea di bilancio: 08 03 01 xx	Impegni	(1)= 1a+1b	228,353	242,976	-	471,328
	Pagamenti	(2)= 2a+2b	60,000	244,080	167,248	471,328
Numero della linea di bilancio: 08 03 01 01	Impegni	(1a)	159,321	169,523	-	328,844
	Pagamenti	(2a)	60,000	130,092	138,751	328,844
Numero della linea di bilancio: 08 03 01 02	Impegni	(1b)	69,032	73,452	-	142,484
	Pagamenti	(2b)	-	113,988	28,497	142,484
• Stanziamenti di natura amministrativa finanziati dalla dotazione di programmi specifici ³⁴						
Numero della linea di bilancio: 08 01 05 11			9,384	9,572		18,956
Numero della linea di bilancio: 08 01 05 12			0,952	0,971		1,923
Numero della linea di bilancio: 08 01 05 13			4,240	4,966		9,206
Numero della linea di bilancio 08 01 05 xx		(3)	14,576	15,509	-	30,085
TOTALE degli stanziamenti per la DG RTD	Impegni	=(1)+(3)	242,928	258,485	-	501,413
	Pagamenti	=2+2a +3	74,576	259,589	167,248	501,413

³⁴ Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.

3.2.1.2. Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese - **Ricerca diretta**

Mio EUR (al terzo decimale)

DG: Centro comune di ricerca (JRC) (azioni dirette)			2019	2020	> 2021	TOTALE	
• Stanziamenti operativi							
Numero della linea di bilancio: 10.03	Impegni	(1)	11,316	11,769	0	23,085	
	Pagamenti	(2)	4,640	9,917	8,528	23,085	
Numero della linea di bilancio: 10.03.01	Impegni	(1a)	11,316	11,769	0	23,085	
	Pagamenti	(2 a)	4,640	9,917	8,528	23,085	
• Stanziamenti di natura amministrativa finanziati dalla dotazione di programmi specifici							
Numero della linea di bilancio: 10.01.05.11			56,368	58,623	0	114,991	
Numero della linea di bilancio: 10.01.05.12			10,400	10,816	0	21,216	
Numero della linea di bilancio: 10.01.05.13			36,447	37,905	0	74,352	
Numero della linea di bilancio: 10.01.05.14			15,702	19,461	0	35,163	
Numero della linea di bilancio: 10/01/2005		(3)	118,917	126,804	0	245,722	
TOTALE degli stanziamenti della DG JRC			Impegni	130,234	138,573		268,807
			Pagamenti	123,557	136,722	8,528	268,807

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	5	"Spese amministrative"
---	----------	------------------------

Mio EUR (al terzo decimale)

		2019	2020	>2020	TOTALE
DG: RTD Ricerca indiretta + Ricerca diretta del JRC					
• Risorse umane		0	0	0	0
• Altre spese amministrative		0	0	0	0
TOTALE DG RTD + JRC	Stanziamenti	0	0	0	0
TOTALE degli stanziamenti per la RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale	(Totale impegni = Totale pagamenti)	0	0	0	0

Mio EUR (al terzo decimale)

3.2.1.3. Sintesi dell'incidenza prevista sulle spese - **Ricerca diretta + indiretta**

DG: RTD + Centro comune di ricerca,			2019	2020	> 2020	TOTALE
• Stanziamenti operativi						
Numero della linea di bilancio: 08 03 01	Impegni	(1)	228,353	242,976	-	471,328
	Pagamenti	(2)	60,000	244,080	167,248	471,328
Numero della linea di bilancio: 10.03.01	Impegni	(1a)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagamenti	(2a)	4,640	9,917	8,528	23,085
Stanziamenti di natura amministrativa finanziati dalla dotazione di programmi specifici						
Numero della linea di bilancio: 08.01.05.xx		(3)	14,576	15,509		30,085
Numero della linea di bilancio: 10.01.05.xx			118,917	126,804	0	245,722

TOTALE degli stanziamenti per DG RTD + JRC	Impegni	=1+1a +3	373,161	397,057	0	770,218
	Pagamenti	=2+2a +3	198,133	396,309	175,776	770,218

		2019	2020	>2020	TOTALE
TOTALE degli stanziamenti per le RUBRICHE da 1 a 5 del quadro finanziario pluriennale	Impegni	373,161	397,057	0	770,218
	Pagamenti	198,133	396,309	175,776	770,218

3.2.2. *Incidenza prevista sugli stanziamenti operativi*

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

Specificare gli obiettivi e i risultati ↓			2019		2020		TOTALE	
	RISULTATI							
	Tipo ³⁵	Costo medio	N.	Costo	N.	Costo	N. totale	Costo totale
OBIETTIVO SPECIFICO								
- Risultato della ricerca indiretta EURATOM sulla	Relazione che illustra fatti, conclusioni e risultati	NA*	34**	159,321	34**	169,523	68**	328,844
- Risultato della ricerca indiretta EURATOM sulla		3-5 Mio	25	69,032	25	73,453	50	142,484
- Risultato della ricerca diretta Euratom JRC (***)	Prodotti e servizi per i responsabili delle politiche UE	46 (****)	250	11,316	250	11,769	500	23,085
Totale dell'obiettivo specifico			309	239,669	309	254,745	618	494,413

* Il calcolo dei costi medi non sarebbe affidabile in questo particolare settore con la firma di 1 sovvenzione e di eventuali contratti ai sensi dell'articolo 10 del trattato

** I partecipanti alla sovvenzione EUROfusion preparano relazioni su 33 pacchetti di lavoro.

(***) I risultati delle azioni della ricerca diretta sono per lo più prodotti e servizi destinati ai responsabili dell'elaborazione delle politiche dell'UE, derivanti dal programma di lavoro pluriennale 2019-2020 del JRC e che il JRC dovrà presentare come realizzazioni delle sue attività della ricerca diretta in campo nucleare. Si tratta di relazioni scientifiche e politiche, materiali di riferimento, metodi convalidati, sistemi tecnici, sistemi di informazione scientifica, banche dati, ecc. Il programma di lavoro pluriennale del JRC è un programma di lavoro evolutivo che riflette le esigenze della Commissione. In questo senso, il numero delle realizzazioni attese dal programma di lavoro è soggetto a modifiche, dal momento che dovranno prendere in considerazione future richieste dalla Commissione. Potrà essere fornito un valore affidabile dei risultati da fornire per il periodo 2019-2020 solo alla fine del 2018, dopo che il nuovo programma di lavoro sarà stato ultimato.

(****) Il costo medio del risultato è molto variabile. Ad esempio un elemento di routine (ad esempio, un bollettino periodico di previsioni agricole) non è comparabile alla relazione finale relativa a uno studio ampio e costoso, per il quale un importo considerevole di crediti può aver dato come risultato un unico documento. Entrambi sono importanti e utili, ma sono finalizzati a obiettivi diversi. Il costo medio indicato è semplicemente un calcolo matematico effettuato dividendo il bilancio per il numero stimato di risultati.

³⁵ I risultati sono i prodotti e servizi da fornire (ad esempio: numero di scambi di studenti finanziati, numero di km di strade costruiti ecc.).

3.2.2.1. Sintesi

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

Mio EUR (al terzo decimale)

	2019	2020	TOTALE
--	------	------	--------

RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale			
Risorse umane	0	0	0
Altre spese amministrative	0	0	0
Totale parziale per la RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale	0	0	0

esclusa la RUBRICA 5³⁶ del quadro finanziario pluriennale	Ricerca indiretta	Ricerca diretta	Ricerca indiretta	Ricerca diretta	Ricerca indiretta	Ricerca diretta
Risorse umane	10,336	66,768	10,543	69,439	20,879	136,207
Altre spese di natura amministrativa	4,240	52,149	4,966	57,366	9,206	109,515
Totale parziale esclusa la RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722

TOTALE/DG	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722
TOTALE annuo	133,493		142,314		275,807	

Il fabbisogno di stanziamenti relativi alle risorse umane e alle altre spese di natura amministrativa è coperto dagli stanziamenti della DG già assegnati alla gestione dell'azione e/o riassegnati all'interno della stessa DG, integrati dall'eventuale dotazione supplementare concessa alla DG responsabile nell'ambito della procedura annuale di assegnazione, tenendo conto dei vincoli di bilancio.

³⁶ Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.

3.2.2.2. Fabbisogno previsto di risorse umane

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

Stima da esprimere in equivalenti a tempo pieno

	2019	2020	TOTALE
• Posti della tabella dell'organico (funzionari e agenti temporanei)			
XX 01 01 01 (in sede e negli uffici di rappresentanza della Commissione)			
XX 01 01 02 (nelle delegazioni)			
08 01 05 01 (ricerca indiretta)	68	68	
10 01 05 01 (ricerca diretta)	493	493	
• Personale esterno (in equivalenti a tempo pieno: ETP)³⁷			
XX 01 02 01 (AC, END e INT della dotazione globale)			
XX 01 02 02 (AC, AL, END, INT e JED nelle delegazioni)			
XX 01 04 yy ³⁸	- in sede		
	- nelle delegazioni		
08 01 05 02 (AC, END e INT – ricerca indiretta)	14	14	
10 01 05 02 (AC, END e INT – ricerca diretta)	176	176	
Altre linee di bilancio (specificare)			
TOTALE	751	751	

XX è il settore o il titolo di bilancio interessato.

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

Descrizione dei compiti da svolgere:

Funzionari e agenti temporanei	Per la ricerca diretta e indiretta del programma specifico, in particolare in relazione alla gestione dei rifiuti nucleari, alla sicurezza e alle salvaguardie nucleari, alla sicurezza, alla fusione nucleare.
Personale esterno	

³⁷ AC = agente contrattuale; AL = agente locale; END = esperto nazionale distaccato; INT = personale interinale (intérimaire); JED = giovane esperto in delegazione (jeune expert en délégation).

³⁸ Sottomassimale per il personale esterno previsto dagli stanziamenti operativi (ex linee "BA").

3.2.3. *Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale*

- La proposta/iniziativa è compatibile con il quadro finanziario pluriennale attuale.
- La proposta/iniziativa richiede una riprogrammazione della pertinente rubrica del quadro finanziario pluriennale.
- La proposta/iniziativa richiede l'applicazione dello strumento di flessibilità o la revisione del quadro finanziario pluriennale.

3.2.4. *Partecipazione di terzi al finanziamento*

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

Stanziamanti in Mio EUR (al terzo decimale)

	Anno 2019	Anno 2020	TOTALE
Specificare l'organismo di cofinanziamento	Paesi terzi associati al programma		
TOTALE degli stanziamenti cofinanziati	pm*	pm*	pm*

* da convenire in una fase successiva.

3.3. **Incidenza prevista sulle entrate**

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

Mio EUR (al terzo decimale)

Linea di bilancio delle entrate:	Stanziamanti disponibili per l'esercizio in corso	Incidenza della proposta/iniziativa ³⁹	
		2019	2020
Voce 6011		pm	pm
Voce 6013		pm	pm
Voce 6031		pm	pm

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

³⁹ Per le risorse proprie tradizionali (dazi doganali, contributi zucchero), indicare gli importi netti, cioè gli importi lordi al netto del 25% per spese di riscossione.

08 03 50: Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non SEE) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico

10 03 50 Stanziamenti provenienti dalla partecipazione di terzi (non SEE) alla ricerca e allo sviluppo tecnologico

Precisare il metodo di calcolo dell'incidenza sulle entrate.

Gli Stati associati contribuiscono a un finanziamento supplementare del programma Euratom per mezzo di accordi di associazione. Il metodo di calcolo è stato convenuto in sede di accordo e non è necessariamente identico per tutti gli accordi. La maggior parte dei calcoli è basata sul PIL dello Stato associato rispetto al PIL totale degli Stati membri, applicando tale percentuale all'insieme del bilancio.