



Bruxelles, 24.3.2020
COM(2020) 108 final

2020/0040 (NLE)

Proposta di

DECISIONE DEL CONSIGLIO

del [...]

**relativa all'adozione del programma di ricerca supplementare per il reattore ad alto
flusso per il periodo 2020-2023 che deve essere attuato dal Centro comune di ricerca per
la Comunità europea dell'energia atomica**

RELAZIONE

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA

• **Motivi e obiettivi della proposta**

Il reattore ad alto flusso (in appresso: HFR) è un impianto di ricerca situato a Petten (Paesi Bassi), messo a disposizione della Comunità europea dell'energia atomica (Euratom), rappresentata dalla Commissione, conformemente a un accordo concluso nel 1961 con il Regno dei Paesi Bassi per una durata di 99 anni. Nell'ambito di questo accordo, la Commissione si è impegnata, a nome della Comunità, a costruire gli impianti necessari e a fornire le apparecchiature supplementari atti a consentire un "uso ottimale" di questi impianti (compreso l'HFR). Dal 1967 la gestione del reattore è stata affidata dal Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione al gruppo olandese NRG (*Nuclear Research and consultancy group*) – in forza di un contratto di cooperazione basato sull'accordo di sede del 1961.

Fino al 1971 l'HFR è stato gestito nell'ambito di un programma comunitario che è stato successivamente trasformato in un programma complementare fondato sull'articolo 7 del trattato Euratom che integra dei programmi comunitari finanziati dal bilancio comunitario. Da allora l'HFR ha continuato a operare nel quadro di programmi supplementari successivi con la partecipazione di una configurazione variabile di Stati membri.

Nell'ambito del programma di ricerca supplementare finanziato da due o più Stati membri, l'HFR produce un flusso di neutroni costante e affidabile a fini sperimentali. I settori oggetto di ricerca nell'ambito dei programmi supplementari sono: materiali nucleari e scienza dei combustibili al fine di migliorare la sicurezza dei reattori nucleari (fissione e fusione), ricerche sull'obsolescenza e la gestione del ciclo di vita dei reattori, ricerca sui cicli del combustibile avanzati e gestione dei rifiuti. L'HFR funge anche da struttura per la formazione e ospita borsisti a livello di dottorato e post-dottorato che svolgono attività di ricerca nell'ambito di programmi nazionali o europei.

Il programma supplementare in corso è stato adottato il 29 maggio 2017, per un periodo di quattro anni (2016-2019) (decisione (Euratom) 2017/956 del Consiglio - GU L 144 del 7.6.2017, pag. 23). Il programma è attuato dal Centro comune di ricerca (JRC) per la Comunità europea dell'energia atomica. Il contributo per il programma di ricerca supplementare 2016-2019 proveniva da due Stati membri partecipanti, i Paesi Bassi e la Francia, e ammontava complessivamente a 30,2 milioni di EUR. Tale importo comprende gli accantonamenti relativi ai contributi annuali al fondo di disattivazione del reattore. L'attuale programma di ricerca supplementare è giunto a scadenza il 31 dicembre 2019.

Il reattore è utilizzato anche per la produzione commerciale di radioisotopi (sotto la responsabilità dell'operatore) che copre oltre il 60 % dei 10 milioni di diagnosi mediche effettuate annualmente in Europa. Si tratta di una fonte di approvvigionamento indispensabile per le imprese europee produttrici di radiofarmaci. Inoltre, grazie alla sua ubicazione, la produzione del reattore è convogliata rapidamente verso i centri medici europei. Si tratta di un fattore essenziale per gli isotopi a vita breve più utilizzati attualmente.

La presente proposta di decisione del Consiglio riguarda un nuovo programma quadriennale (2020-2023) per il funzionamento dell'HFR sulla base delle attività di ricerca dell'NRG (*Nuclear and consultancy group* – Paesi Bassi) e del CEA (*Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* – Francia). Il contributo a favore del programma di

ricerca supplementare 2020-2023 ammonta a 27,854 milioni di EUR nel quadriennio, a condizione che l'HFR continui a funzionare regolarmente e a essere oggetto di manutenzioni periodiche. Questo importo comprende gli accantonamenti relativi ai contributi annuali al fondo di disattivazione del reattore. Se, nel corso del periodo 2020-2023, l'operatore NRG notifica ufficialmente alle autorità nazionali preposte alla sicurezza l'arresto definitivo dell'impianto prima della dichiarazione dello stato di conservazione sicura, i pagamenti che rimangono da effettuare e le richieste di fondi da parte della Commissione saranno sospesi.

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

Nella riunione del 27 giugno 1996 il Consiglio ha stabilito che l'HFR può contribuire, sulla base di adeguati finanziamenti, all'esecuzione di programmi comunitari nell'ambito o al di fuori dei programmi quadro di ricerca.

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

Non applicabile

2. BASE GIURIDICA, SUSSIDIARIETÀ E PROPORZIONALITÀ

- **Base giuridica**

La proposta si basa sull'articolo 7 del trattato Euratom.

- **Sussidiarietà (per la competenza non esclusiva)**

Non applicabile

- **Proporzionalità**

Non applicabile

- **Scelta dell'atto giuridico**

Non applicabile

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**

Non applicabile

- **Consultazioni dei portatori di interessi**

Tra gli Stati membri consultati in considerazione delle loro attività di ricerca nel settore nucleare, due di essi (Paesi Bassi e Francia) hanno accettato di contribuire al finanziamento dell'HFR.

- **Assunzione e uso di perizie**

Non applicabile

- **Valutazione d'impatto**

Non applicabile

- **Efficienza normativa e semplificazione**

Non applicabile

- **Diritti fondamentali**

Non applicabile

4. INCIDENZA SUL BILANCIO

Nella sua scheda finanziaria, questo nuovo programma supplementare indica che il contributo proviene da due Stati membri partecipanti, ossia i Paesi Bassi e la Francia. I contributi di questi due Stati membri ammontano a 27,854 milioni di EUR per il periodo 2020-2023. Tali importi, cui si aggiungono i proventi commerciali previsti, garantiscono un bilancio operativo sufficiente per compensare i costi del reattore previsti per il periodo 2020-2023. Va rilevato che il bilancio prevede disposizioni relative alla disattivazione del reattore, nonché i costi relativi al sostegno generale dell'HFR, ai servizi, alle assicurazioni e alla gestione del combustibile esaurito.

La Commissione conferma la dichiarazione riportata nel verbale della riunione del Consiglio del 27 giugno 1996, in cui si afferma che "l'HFR può contribuire, sulla base di adeguati finanziamenti, all'esecuzione dei programmi comunitari nell'ambito o al di fuori dei programmi quadro. Questa partecipazione avverrà su base competitiva oppure mediante la vendita di servizi di radiazione agli istituti del JRC, nell'attuazione delle loro rispettive attività". Ciò significa che la Commissione non contribuirà con fondi del proprio bilancio istituzionale ai costi di esercizio dell'HFR – comprese eventuali spese di manutenzione e riparazione del reattore.

5. ALTRI ELEMENTI

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

Il consiglio di amministrazione del Centro comune di ricerca è tenuto informato dell'attuazione del programma. La Commissione trasmette al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione finale sull'attuazione della presente decisione.

- **Documenti esplicativi (per le direttive)**

Non applicabile

- **Illustrazione dettagliata delle singole disposizioni della proposta**

Non applicabile

Proposta di

DECISIONE DEL CONSIGLIO

del

relativa all'adozione del programma di ricerca supplementare per il reattore ad alto flusso per il periodo 2020-2023 che deve essere attuato dal Centro comune di ricerca per la Comunità europea dell'energia atomica

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

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

vista la proposta della Commissione europea,

previa consultazione del comitato scientifico e tecnico¹,

considerando quanto segue:

- (1) Il reattore ad alto flusso di Petten ("HFR") è stato una risorsa importante per la ricerca dell'Unione relativa alle scienze e alla sperimentazione dei materiali, alla medicina nucleare e alla ricerca in materia di sicurezza dei reattori nel settore dell'energia nucleare.
- (2) Il funzionamento dell'HFR è stato sostenuto da una serie di programmi di ricerca supplementari, l'ultimo dei quali, adottato con decisione 2017/956/Euratom del Consiglio² per un periodo di quattro anni, è giunto a scadenza il 31 dicembre 2019.
- (3) Poiché rappresenta tuttora un'infrastruttura importante e insostituibile per la ricerca dell'Unione nei settori del miglioramento della sicurezza dei reattori nucleari, della sanità (compreso lo sviluppo di isotopi medici per la ricerca medica), della fusione nucleare, della ricerca di base e della formazione, nonché della gestione dei rifiuti, compresa la possibilità di studiare, sotto il profilo della sicurezza, il comportamento dei combustibili nucleari per i sistemi di reattori di interesse europeo, è opportuno che l'HFR continui ad essere finanziato da un programma di ricerca supplementare fino alla fine del 2023.
- (4) Dato il loro particolare interesse per le capacità di irradiazione dell'HFR, l'NRG: (*Nuclear Research and consultancy Group V.O.F*) e il CEA (*Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives*), in quanto agenti esecutivi per la Francia e i Paesi Bassi, rispettivamente, hanno concordato di finanziare interamente il programma

¹ Verbale della riunione del comitato scientifico e tecnico tenutasi il 4 ottobre 2019.

² Decisione (Euratom) 2017/956 del Consiglio, del 29 maggio 2017, che adotta il programma di ricerca supplementare per il reattore ad alto flusso per il 2016-2019 che deve essere attuato dal Centro comune di ricerca per la Comunità europea dell'energia atomica (GU L 144 del 7.6.2017, pag. 23).

di ricerca supplementare HFR 2020-2023 mediante contributi versati al bilancio generale dell'Unione sotto forma di entrate con destinazione specifica.

- (5) Questi contributi dovrebbero finanziare l'esercizio dell'HFR al fine di sostenere un programma di ricerca e il funzionamento regolare e la manutenzione periodica dell'HFR. L'eventuale notifica ufficiale di arresto definitivo da parte dell'operatore NRG alle autorità di regolamentazione nazionali dei Paesi Bassi, prima della dichiarazione dello stato di conservazione sicura, dovrebbe determinare la sospensione dei pagamenti rimanenti e delle richieste di fondi da parte della Commissione.
- (6) Per assicurare la continuità tra i programmi di ricerca supplementari e l'adeguato svolgimento del programma di ricerca supplementare HFR 2020-2023, la presente decisione dovrebbe applicarsi a decorrere dal 1° gennaio 2020.
- (7) Il consiglio di amministrazione del Centro comune di ricerca ha espresso un parere preliminare³ a norma dell'articolo 4 della decisione 96/282/Euratom della Commissione⁴,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Il programma di ricerca supplementare relativo al funzionamento del reattore ad alto flusso di Petten (HFR) ("il programma"), i cui obiettivi sono definiti nell'allegato I, è adottato per un periodo di quattro anni a decorrere dal 1° gennaio 2020.

Articolo 2

I costi di esecuzione del programma, stimati a 27 854 000 EUR, sono interamente finanziati con i contributi di Francia e Paesi Bassi, mediante, rispettivamente il CEA e l'NRG. La ripartizione dell'importo è specificata nell'allegato II. Questo contributo è considerato come entrata con destinazione specifica ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2, del regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio⁵.

Articolo 3

1. La Commissione è incaricata della gestione del programma. A tal fine, essa ricorre ai servizi del Centro comune di ricerca.
2. La Commissione tiene informato il consiglio di amministrazione del Centro comune di ricerca dell'attuazione del programma.

³ Parere del 18.12. 2019.

⁴ Decisione 96/282/Euratom della Commissione, del 10 aprile 1996, che riorganizza il Centro comune di ricerca (GU L 107 del 30.4.1996, pag. 12).

⁵ Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, (UE) n. 1301/2013, (UE) n. 1303/2013, (UE) n. 1304/2013, (UE) n. 1309/2013, (UE) n. 1316/2013, (UE) n. 223/2014, (UE) n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 (GU L 193 del 30.7.2018, pag. 1).

Articolo 4

Nel caso in cui l'NRG notifichi ufficialmente l'arresto definitivo dell'HRF alle autorità di regolamentazione dei Paesi Bassi (prima della dichiarazione dello stato di conservazione sicura), gli obblighi facenti capo a Francia e Paesi Bassi mediante, rispettivamente, il CEA e l'NRG, di effettuare ulteriori versamenti sono sospesi così come le richieste di fondi da parte della Commissione ai sensi della presente decisione.

Articolo 5

La Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione finale sull'attuazione della presente decisione dopo la conclusione del programma di ricerca supplementare per l'HRF 2020-2023.

Articolo 6

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

Essa si applica a decorrere dal 1° gennaio 2020.

Fatto a Bruxelles, il

Per il Consiglio
Il presidente

SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

1.1. Titolo della proposta/iniziativa

Programma di ricerca supplementare per il reattore ad alto flusso per il periodo 2020-2023 che deve essere attuato dal Centro comune di ricerca per la Comunità europea dell'energia atomica

1.2. Settore/settori interessati

Titolo 10: Attività di ricerca diretta
Capitolo 10 04: Altre attività del Centro comune di ricerca
Articolo 10 04 04: Funzionamento del reattore ad alto flusso (HFR)

1.3. La proposta/iniziativa riguarda:

- una nuova azione
- una nuova azione a seguito di un progetto pilota/un'azione preparatoria⁶
- la proroga di un'azione esistente
- la fusione o il riorientamento di una o più azioni verso un'altra/una nuova azione

1.4. Obiettivi

1.4.1. Obiettivi generali

Il reattore ad alto flusso (HFR) svolge un ruolo importante nell'Unione europea a sostegno della produzione di radioisotopi per uso medico, nei settori di ricerca connessi alla sicurezza dell'obsolescenza e del prolungamento del ciclo di vita delle centrali nucleari, al miglioramento della sicurezza del combustibile, alla gestione sicura dei rifiuti nucleari e alla formazione.

Inoltre, nella ricerca di base si utilizzano i raggi neutronici per lo studio della struttura dei materiali. Questa attività è in continuo sviluppo e contribuisce a chiarire i meccanismi di degrado e la loro mitigazione, importanti per la sicurezza delle centrali nucleari esistenti. Nel campo della fusione termonucleare sono realizzati diversi progetti per testare i materiali strutturali e di rigenerazione per i futuri reattori a fusione.

1.4.2. Obiettivi specifici

Obiettivo specifico n.

La finalità principale del programma di ricerca supplementare HFR è il funzionamento sicuro e affidabile dell'HFR. Questa attività comporta l'utilizzo normale dell'impianto per un periodo operativo massimo, la fornitura di un flusso di neutroni a fini sperimentali e la produzione di isotopi medici.

⁶ A norma dell'articolo 58, paragrafo 2, lettera a) o b), del regolamento finanziario.

1.4.3. Risultati e incidenza previsti

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

Dati relativi all'irradiazione e risultati sperimentali in un ampio spettro di discipline quali: la sicurezza dei reattori nucleari, lo sviluppo e la produzione di isotopi per usi medici e a fini di ricerca, la ricerca sui materiali per i reattori a fusione, la ricerca di base e la formazione in ambito nucleare, le questioni afferenti alla gestione dei rifiuti e i combustibili nucleari per una nuova generazione più sicura di sistemi di reattori.

1.4.4. Indicatori di prestazione

Precisare gli indicatori con cui monitorare progressi e risultati

La Commissione ha l'obbligo di gestire il programma supplementare di ricerca e successivamente di riferire in merito alla situazione tecnica del reattore, al suo uso scientifico e alla situazione di bilancio. Il JRC redigerà una relazione finale che conterrà:

- una relazione tecnica contenente i dati operativi dell'HFR;
- una sintesi dei principali risultati scientifici;
- il riepilogo delle attività di manutenzione e riparazione;
- la situazione finanziaria con riguardo alle entrate provenienti dagli Stati membri e all'utilizzo della dotazione di bilancio del programma supplementare di ricerca (compresi gli accantonamenti per la disattivazione, i costi di gestione, i pagamenti a favore dell'operatore, ecc.).

1.5. Motivazione della proposta/iniziativa

1.5.1. *Necessità nel breve e lungo termine, compreso un calendario dettagliato per fasi di attuazione dell'iniziativa*

L'HFR mira a sostenere le attività di ricerca e sviluppo degli Stati membri partecipanti nei seguenti settori: sicurezza degli impianti nucleari e del ciclo del combustibile, gestione dei rifiuti, fusione termonucleare, ricerca di base e capacità di formazione.

L'HFR prosegue le attività per il miglioramento della sicurezza dei reattori. Il coordinamento delle attività, la diffusione dei risultati e il sostegno all'armonizzazione sono realizzati tramite reti europee.

L'HFR mira inoltre a fornire radioisotopi medici.

1.5.2. *Valore aggiunto dell'intervento dell'Unione (che può derivare da diversi fattori, ad es. un miglior coordinamento, la certezza del diritto o un'efficacia e una complementarità maggiori). Ai fini del presente punto, per "valore aggiunto dell'intervento dell'Unione" si intende il valore derivante dall'intervento dell'Unione che va ad aggiungersi al valore che avrebbero altrimenti generato gli Stati membri se avessero agito da soli.*

Il valore aggiunto delle attività di ricerca dell'HFR è connesso a effetti transfrontalieri e a economie di scala che contribuiscono a ridurre gli investimenti nazionali nella ricerca.

Il reattore serve anche alla produzione commerciale di radioisotopi utilizzati per oltre il 60 % dei 10 milioni di diagnosi mediche effettuate annualmente in Europa. Si tratta di un impianto molto importante per il settore medico europeo (ospedali, cliniche, medici...) poiché i radioisotopi sono usati in diversi settori medici, ma perlopiù a fini di diagnosi, prevenzione e cura del cancro. Esistono pochissime alternative in quanto l'HFR produce gli isotopi a vita breve di uso più comune. Data la sua ubicazione in Europa, la produzione del reattore è convogliata rapidamente verso i centri medici europei.

L'intervento a livello europeo è giustificato anche dal numero limitato di reattori nucleari di ricerca disponibili nell'UE.

1.5.3. *Insegnamenti tratti da esperienze analoghe*

L'attuale fornitura di tecnezio (Tc-99m) a fini medici è affidata a un numero eccessivamente ridotto di reattori di produzione, tra cui l'HFR. I reattori in questione risalgono agli anni 50 e 60 e stanno pertanto raggiungendo la fine della loro durata di vita; ciò comporta arresti programmati di manutenzione sempre più frequenti, con conseguenti interruzioni impreviste della produzione. A metà maggio 2009 il reattore canadese NRU (produttore di isotopi per uso medico) ha smesso di funzionare e non è stato disponibile per tutto il 2009, provocando così una carenza di isotopi per uso medico a livello mondiale. Nel 2010 l'HFR è stato spento per consentire di effettuare una riparazione al *Bottom Plug Liner*. Nel 2015 il reattore di ricerca francese Osiris ha cessato definitivamente le sue attività. Questi eventi hanno determinato l'interruzione dell'approvvigionamento di isotopi per uso medici.

1.5.4. *Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale ed eventuali sinergie con altri strumenti pertinenti*

Il programma di ricerca supplementare proposto si incentrerà su varie sfide scientifiche e tecnologiche connesse alla sicurezza delle tecnologie nucleari. Il programma prevede attività strettamente collegate all'estensione (2019-2020) del programma Euratom di ricerca e formazione di Orizzonte 2020, nonché al nuovo programma europeo di ricerca e formazione "Orizzonte Europa" (2021-2025).

L'eventuale disattivazione dell'HFR, in quanto impianto di ricerca nucleare del JRC, è attualmente oggetto della proposta della Commissione di regolamento del Consiglio sulla disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi per il periodo 2021-2027. Il programma complementare riguarda esclusivamente il funzionamento sicuro del reattore e, per quanto riguarda l'ambito di applicazione e lo stanziamento di bilancio, non incide né è interessato dalla summenzionata proposta di regolamento del Consiglio.

1.5.5. *Valutazione delle varie opzioni di finanziamento disponibili, comprese le possibilità di riassegnazione*

Non applicabile

1.6. Durata e incidenza finanziaria della proposta/iniziativa

- durata limitata
- in vigore a decorrere dall'1.1.2020 fino al 31.12.2023
- Incidenza finanziaria dal 2020 al 2023 per gli stanziamenti di impegno e dal 2020 al 2024 per gli stanziamenti di pagamento
- durata illimitata

Attuazione con un periodo di avviamento dal AAAA al AAAA

e successivo funzionamento a pieno ritmo.

1.7. Modalità di gestione previste⁷

- Gestione diretta a opera della Commissione
- a opera dei suoi servizi, compreso il suo personale presso le delegazioni dell'Unione
- a opera delle agenzie esecutive
- Gestione concorrente con gli Stati membri
- Gestione indiretta affidando compiti di esecuzione del bilancio:
 - a paesi terzi o organismi da questi designati;
 - a organizzazioni internazionali e loro agenzie (specificare);
 - alla BEI e al Fondo europeo per gli investimenti;
 - agli organismi di cui agli articoli 70 e 71 del regolamento finanziario;
 - a organismi di diritto pubblico;
 - a organismi di diritto privato investiti di attribuzioni di servizio pubblico nella misura in cui sono dotati di sufficienti garanzie finanziarie;
 - a organismi di diritto privato di uno Stato membro preposti all'attuazione di un partenariato pubblico-privato e che sono dotati di sufficienti garanzie finanziarie;
 - alle persone incaricate di attuare azioni specifiche della PESC a norma del titolo V del TUE e indicate nel pertinente atto di base.

Se è indicata più di una modalità, fornire ulteriori informazioni alla voce "Osservazioni".

Osservazioni

L'HFR è di proprietà della Commissione conformemente all'accordo del 25 luglio 1961 tra l'Euratom e i Paesi Bassi (contratto di locazione di 99 anni). L'esercizio dell'HFR rientra tra le responsabilità del titolare della licenza d'esercizio NRG (NL) che consente un funzionamento/utilizzo basato su un regime giuridico indipendente e sostenibile. Il programma supplementare di ricerca gestito dal JRC fornisce entrate supplementari destinate alla ricerca per gli Stati membri finanziatori.

⁷ 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.

La Commissione ha l'obbligo di gestire il programma supplementare di ricerca e di riferire ogni anno in merito a:

- i) la situazione tecnica del funzionamento del reattore,
- ii) il suo uso scientifico,
- iii) la situazione di bilancio riguardo ai proventi finanziari provenienti dagli Stati membri,
- iv) i pagamenti effettuati.

Il programma è compreso nel ciclo di pianificazione ABM del JRC e nel piano di gestione annuale. Di conseguenza, il controllo degli obiettivi stabiliti sarà incluso nella relazione annuale di attività del JRC.

Inoltre, il JRC elaborerà una relazione finale incentrata sulla gestione del programma supplementare di ricerca, in particolare sui seguenti aspetti:

- relazione tecnica contenente i dati operativi dell'HFR;
- sintesi dei principali risultati scientifici;
- riepilogo delle attività di manutenzione;
- situazione di bilancio con riguardo alle entrate provenienti dagli Stati membri e all'utilizzo della dotazione di bilancio del programma supplementare (compresi gli accantonamenti per la disattivazione, i costi di gestione, ecc.).

2.2. Sistema di gestione e di controllo

2.2.1. *Giustificazione della o delle modalità di gestione, del meccanismo o dei meccanismi di attuazione del finanziamento, delle modalità di pagamento e della strategia di controllo proposti*

Il presente programma costituisce il proseguimento del precedente programma supplementare di ricerca. La sua preparazione è stata oggetto di una valutazione interna da parte degli Stati membri partecipanti che hanno valutato i rischi di tale partecipazione.

2.2.2. *Informazioni concernenti i rischi individuati e il sistema o i sistemi di controllo interno per ridurli*

Le relazioni riguarderanno la gestione del programma supplementare di ricerca e comprenderanno questioni tecniche, scientifiche e di bilancio (comprese le disposizioni relative alla disattivazione, ecc.).

2.2.3. *Stima e giustificazione del rapporto costo/efficacia dei controlli (rapporto "costi del controllo ÷ valore dei fondi gestiti") e valutazione dei livelli di rischio di errore previsti (al pagamento e alla chiusura)*

Non applicabile

2.3. Misure di prevenzione delle frodi e delle irregolarità

Precisare le misure di prevenzione e tutela in vigore o previste, ad esempio strategia antifrode.

L'audit e il controllo interno degli elementi summenzionati sono effettuati da funzionari del JRC e riguardano sia gli aspetti tecnici, sia quelli finanziari.

La legislazione garantirà che gli audit e i controlli in loco siano svolti dai servizi della Commissione, compreso l'OLAF, applicando le disposizioni standard da questi raccomandate.

La strategia antifrode del JRC è stata aggiornata nel dicembre 2017 al fine di contribuire all'aggiornamento della strategia antifrode della Commissione per tener conto della metodologia dell'OLAF più recente.

L'Euratom e l'AIEA sono responsabili del controllo dei materiali fissili circolanti.

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	Partecipazione			
	Numero	Diss./Non diss. ⁸	di paesi EFTA ⁹	di paesi candidati ¹⁰	di paesi terzi	ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2, lettera b), del regolamento finanziario
1a	Articolo 10 04 04 - Esercizio del reattore ad alto flusso (HFR) Voce 10 04 04 01 - Esercizio del reattore ad alto flusso (HFR) - Programma supplementare HFR	SD	NO	NO	NO	SÌ

Nuove linee di bilancio di cui è chiesta la creazione (non applicabile)

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

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	Linea di bilancio	Natura della spesa	Partecipazione			
	Numero	Diss./Non diss.	di paesi EFTA	di paesi candidati	di paesi terzi	ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2, lettera b), del regolamento finanziario
	[XX.YY.YY.YY]		SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO

⁸ Diss. = stanziamenti dissociati / non diss. = stanziamenti non dissociati

⁹ EFTA: Associazione europea di libero scambio.

¹⁰ Paesi candidati e, se del caso, potenziali candidati dei Balcani occidentali.

3.2. Incidenza finanziaria prevista della proposta sugli stanziamenti

3.2.1. Sintesi dell'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:

Mio EUR (al terzo decimale)

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	1a	Competitività per la crescita e l'occupazione
---	----	---

DG: JRC			Anno 2020 ¹¹	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno >-2023	TOTALE
•Stanziamenti operativi								
Linea di bilancio ¹² 10 04 04 01	Impegni	(1a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamenti	(2 a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Stanziamenti amministrativi finanziati dalla dotazione di programmi specifici ¹³								
Linea di bilancio		(3)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
TOTALE degli stanziamenti per la DG JRC	Impegni	=1a+1b +3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	.	p.m.
	Pagamenti	=2a+2b +3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

¹¹ L'anno N è l'anno in cui inizia a essere attuata la proposta/iniziativa. Sostituire "N" con il primo anno di attuazione previsto (ad es: 2021), e così per gli anni a seguire.

¹² Secondo la nomenclatura di bilancio ufficiale per il 2020, da precisare secondo la nomenclatura del QFP 2021-2027 per gli anni 2021-2023.

¹³ Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.

• TOTALE degli stanziamenti operativi	Impegni	(4)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamenti	(5)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
• TOTALE degli stanziamenti amministrativi finanziati dalla dotazione di programmi specifici		(6)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
TOTALE degli stanziamenti per la RUBRICA 1a del quadro finanziario pluriennale	Impegni	=4+ 6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamenti	=5+ 6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Se la proposta/iniziativa incide su più rubriche operative, ricopiare nella sezione sotto: n/a

• TOTALE degli stanziamenti operativi (tutte le rubriche operative)	Impegni	(4)							
	Pagamenti	(5)							
TOTALE degli stanziamenti amministrativi finanziati dalla dotazione di programmi specifici (tutte le rubriche operative)		(6)							
TOTALE degli stanziamenti per le RUBRICHE da 1 a 4 del quadro finanziario pluriennale (importo di riferimento)	Impegni	=4+ 6							
	Pagamenti	=5+ 6							

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

Sezione da compilare utilizzando i "dati di bilancio di natura amministrativa" che saranno introdotti nell'[allegato della scheda finanziaria legislativa](#) (allegato V delle norme interne), caricato su DECIDE a fini di consultazione interservizi.

Mio EUR (al terzo decimale)

		Anno N	Anno N+1	Anno N+2	Anno N+3	Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. punto 1.6)			TOTALE
DG: <.....>									
• Risorse umane		n/a	n/a	n/a	n/a				n/a
• Altre spese amministrative		n/a	n/a	n/a	n/a				n/a
TOTALE DG <....>	Stanziamanti	n/a	n/a	n/a	n/a				n/a

TOTALE degli stanziamenti per la RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale	(Totale impegni = Totale pagamenti)	n/a	n/a	n/a	n/a				n/a
--	-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	--	--	--	-----

Mio EUR (al terzo decimale)

		Anno N ¹⁴	Anno N+1	Anno N+2	Anno N+3	Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. punto 1.6)			TOTALE
TOTALE degli stanziamenti per le RUBRICHE da 1 a 5 del quadro finanziario pluriennale	Impegni	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.				p.m.
	Pagamenti	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.				p.m.

¹⁴

L'anno N è l'anno in cui inizia a essere attuata la proposta/iniziativa. Sostituire "N" con il primo anno di attuazione previsto (ad es: 2021), e così per gli anni a seguire.

3.2.2. Risultati previsti finanziati con gli stanziamenti operativi

Stanziamenti di impegno in Mio EUR (al terzo decimale)

Specificare gli obiettivi e i risultati ↓	Tipo ¹⁵	Costo medio	Anno 2020		Anno 2021		Anno 2022		Anno 2023		TOTALE	
			RISULTATI									
			zì	Costo	zì	Costo	zì	Costo	zì	Costo	N. totale	Costo totale
OBIETTIVO SPECIFICO 1 ¹⁶ ...			Esercizio sicuro e affidabile dell'HFR									
- Risultato	Giorni di funzionamento a piena potenza	n/a	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.
Totale parziale dell'obiettivo specifico 1			250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.
TOTALI			250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1 000	p.m.

¹⁵ I risultati sono i prodotti e i servizi da fornire (ad esempio: numero di scambi di studenti finanziati, numero di km di strade costruiti...).

¹⁶ Come descritto nella sezione 1.4.2. "Obiettivi specifici..."

3.2.3. Sintesi dell'incidenza prevista sugli stanziamenti amministrativi

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

Mio EUR (al terzo decimale)

	Anno ¹⁷ N	Anno N+1	Anno N+2	Anno N+3	Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. punto 1.6)	TOTALE
--	-------------------------	-------------	-------------	-------------	---	--------

RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale							
Risorse umane							
Altre spese amministrative							
Totale parziale della RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale							

Esclusa la RUBRICA 5¹⁸ del quadro finanziario pluriennale							
Risorse umane							
Altre spese di natura amministrativa							
Totale parziale esclusa la RUBRICA 5 del quadro finanziario pluriennale							

TOTALE							
---------------	--	--	--	--	--	--	--

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.

¹⁷ L'anno N è l'anno in cui inizia a essere attuata la proposta/iniziativa. Sostituire "N" con il primo anno di attuazione previsto (ad es: 2021), e così per gli anni a seguire.

¹⁸ Assistenza tecnica e/o amministrativa e spese di sostegno all'attuazione di programmi e/o azioni dell'UE (ex linee "BA"), ricerca indiretta, ricerca diretta.

3.2.3.1. 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

	Anno N	Anno N+1	Anno N+2	Anno N+3	Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. punto 1.6)		
•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)							
XX 01 05 01/11/21 (ricerca indiretta)							
10 01 05 01/11 (ricerca diretta)							
•Personale esterno (in equivalenti a tempo pieno: ETP) FTE ¹⁹							
XX 01 02 01 (AC, END e INT della dotazione globale)							
XX 01 02 02 (AC, AL, END, INT e JPD nelle delegazioni)							
XX 01 04 yy ²⁰	- in sede						
	- nelle delegazioni						
XX 01 05 02/12/22 (AC, END, INT - ricerca indiretta)							
10 01 05 02/12 (AC, END, INT - ricerca diretta)							
Altre linee di bilancio (specificare)							
TOTALE							

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	L'unico compito svolto dal JRC è la gestione del programma supplementare. Tale compito è interamente finanziato da entrate con destinazione specifica provenienti dal programma supplementare di ricerca
Personale esterno	Non applicabile

¹⁹ AC = agente contrattuale; AL = agente locale; END = esperto nazionale distaccato; INT = personale interinale (intérimaire); JPD = giovane professionista in delegazione.

²⁰ Sottomassimale per il personale esterno previsto dagli stanziamenti operativi (ex linee "BA").

3.2.4. *Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale*

La proposta/iniziativa:

- può essere interamente finanziata mediante riassegnazione all'interno della pertinente rubrica del quadro finanziario pluriennale (QFP).
- comporta l'uso del margine non assegnato della pertinente rubrica del QFP e/o l'uso degli strumenti speciali definiti nel regolamento QFP.
- comporta una revisione del QFP.

3.2.5. *Partecipazione di terzi al finanziamento*

La proposta/iniziativa:

- non prevede cofinanziamenti da terzi
- prevede il cofinanziamento da terzi indicato di seguito:

Stanzamenti in Mio EUR (al terzo decimale)

	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. punto 1.6)			Totale
Paesi Bassi	7 451	6 401	6 401	6 401				26 654
Francia	300	300	300	300				1 200
TOTALE degli stanzamenti cofinanziati	7 751	6 701	6 701	6 701				27 854

Incidenza prevista sulle entrate

La proposta/iniziativa non ha incidenza finanziaria sulle entrate.

La proposta/iniziativa ha la seguente incidenza finanziaria:

sulle risorse proprie

su altre entrate

indicare se le entrate sono destinate a linee di spesa specifiche

Mio EUR (al terzo decimale)

Linea di bilancio delle entrate:	Stanziamenti disponibili per l'esercizio in corso	Incidenza della proposta/iniziativa ²¹			
		Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Voce 6221		p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Voce 6 2 2 1

Entrate provenienti dall'esercizio del reattore ad alto flusso (HFR) — Entrate con destinazione specifica

Altre osservazioni (ad es. formula/metodo per calcolare l'incidenza sulle entrate o altre informazioni).

Il programma supplementare di ricerca è finanziato per mezzo di contributi provenienti dagli Stati membri partecipanti, calcolati sulla base del bilancio nel periodo 2016-2019.

²¹ Per le risorse proprie tradizionali (dazi doganali, contributi zucchero), indicare gli importi netti, cioè gli importi lordi al netto del 20 % per spese di riscossione.