



Bruxelles, 6 novembre 2020
(OR. en)

12525/20

**Fascicolo interistituzionale:
2018/0252(NLE)**

**ATO 60
CADREFIN 351**

NOTA

Origine:	Segretariato generale del Consiglio
Destinatario:	Comitato dei rappresentanti permanenti
n. doc. Comm.:	10137/18
Oggetto:	Proposta di REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO che istituisce un programma di finanziamento specifico per la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi, e che abroga il regolamento (Euratom) n. 1368/2013 del Consiglio

A seguito della conclusione dei lavori in sede di gruppo "Questioni atomiche", si allega per le delegazioni una versione "pulita" della proposta in oggetto.

2018/0252 (NLE)

Proposta di

REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO

che istituisce un programma di finanziamento specifico per la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi, e che abroga il regolamento (Euratom) n. 1368/2013 del Consiglio

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, in particolare l'articolo 203,

vista la proposta della Commissione europea,

visto il parere¹ del Parlamento europeo,

considerando quanto segue:

- (1) Conformemente alla dichiarazione di Roma², il bilancio dell'Unione dovrebbe consentire la realizzazione di un'Europa sicura. Finora i programmi di disattivazione nucleare hanno contribuito al raggiungimento di tale obiettivo e possono continuare a farlo. Dopo la chiusura di un impianto nucleare, il principale impatto positivo da conseguire è la progressiva riduzione del rischio radiologico per i lavoratori, la popolazione e l'ambiente negli Stati membri interessati, ma anche nell'Unione nel suo complesso.

¹

² Dichiarazione dei leader dei 27 Stati membri e del Consiglio europeo, del Parlamento europeo e della Commissione europea (25 marzo 2017).
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/STATEMENT_17_767

- (2) Un programma finanziario di spesa mirato può apportare un valore aggiunto supplementare dell'Unione diventando un punto di riferimento all'interno dell'Unione per la gestione sicura delle questioni tecnologiche nella disattivazione delle centrali nucleari e per la diffusione delle relative conoscenze. Tale assistenza finanziaria dovrebbe essere fornita sulla base di una valutazione ex ante che individui le esigenze specifiche e dimostri il valore aggiunto dell'Unione, con l'obiettivo di sostenere la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione sicura dei rifiuti radioattivi.
- (3) È opportuno che le attività contemplate dal presente regolamento siano conformi al diritto dell'Unione e al diritto nazionale. Tale assistenza finanziaria dovrebbe mantenere un carattere eccezionale, fatti salvi i principi e gli obiettivi derivanti dalla legislazione relativa alla sicurezza nucleare, segnatamente la direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio³, e alla gestione dei rifiuti, segnatamente la direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio⁴. La responsabilità ultima per la gestione sicura del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi generati spetta agli Stati membri, conformemente all'articolo 4, paragrafo 1, e all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio.
- (4) Conformemente al protocollo relativo alle condizioni e modalità d'ammissione della Repubblica di Bulgaria e della Romania all'Unione europea⁵, la Bulgaria si è impegnata a chiudere le unità 1 e 2 e le unità 3 e 4 della centrale nucleare di Kozloduy entro, rispettivamente, il 31 dicembre 2002 e il 31 dicembre 2006 e a disattivare successivamente dette unità. La disattivazione ha comportato un notevole onere finanziario in termini di costi diretti e indiretti per la Bulgaria. In linea con i suoi obblighi, la Bulgaria ha spento tutte le unità interessate entro i rispettivi termini.

³ Direttiva 2009/71/Euratom del, del 25 giugno 2009, che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari (GU L 172 del 2.7.2009, pag. 18).

⁴ Direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio, del 19 luglio 2011, che stabilisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi (GU L 199 del 2.8.2011, pag. 48).

⁵ GU L 157 del 21.6.2005, pag. 29.

- (5) Conformemente al protocollo n. 9 relativo all'unità 1 e all'unità 2 della centrale nucleare di Bohunice V1 in Slovacchia⁶, allegato all'atto di adesione del 2003, la Slovacchia si è impegnata a chiudere le unità 1 e 2 della centrale nucleare di Bohunice V1 entro, rispettivamente, il 31 dicembre 2006 e il 31 dicembre 2008 e a disattivare successivamente dette unità. La disattivazione ha comportato un notevole onere finanziario in termini di costi diretti e indiretti per la Slovacchia. In linea con i suoi obblighi, la Slovacchia ha speso tutte le unità interessate entro i rispettivi termini.
- (6) In linea con gli obblighi loro incombenti ai sensi del trattato di adesione e con il sostegno dell'Unione, la Bulgaria e la Slovacchia hanno compiuto progressi significativi verso la disattivazione delle centrali nucleari di Kozloduy e di Bohunice V1. Lavori ulteriori sono necessari per completare la disattivazione in condizioni di sicurezza. Sulla base degli attuali piani di disattivazione, il completamento dei lavori di disattivazione è previsto entro la fine del 2030 per la centrale nucleare di Kozloduy ed entro il 2025 per la centrale nucleare di Bohunice V1.
- (7) Il Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione europea è stato istituito ai sensi dell'articolo 8 del trattato Euratom. In applicazione di detto articolo, nel periodo 1960-62 sono stati firmati accordi relativi ai siti tra la Comunità, la Germania, il Belgio, l'Italia e i Paesi Bassi. Negli ultimi due casi, le installazioni nucleari nazionali sono state trasferite alla Comunità. Nei quattro siti è stata installata un'infrastruttura orientata alla ricerca nucleare, comprendente nuovi impianti. Alcuni di questi impianti sono tuttora in uso, mentre altri sono stati dismessi, in alcuni casi, più di 20 anni fa e sono per la maggior parte diventati obsoleti.

⁶ GU L 236 del 23.9.2003, pag. 954.

- (8) Sulla base dell'articolo 8 del trattato Euratom, e in linea con l'articolo 7 della direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio²⁴, il JRC dovrebbe gestire le sue responsabilità nucleari storiche e la disattivazione dei suoi impianti nucleari dismessi conformemente alla rispettiva legislazione nazionale. Di conseguenza, il programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC è stato varato nel 1999 con una comunicazione al Parlamento europeo e al Consiglio⁷ e, da allora, la Commissione ha fornito un aggiornamento periodico dei progressi nell'avanzamento del programma⁸.
- (9) La Commissione europea ha concluso che l'opzione migliore per soddisfare i requisiti dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera f), e dell'articolo 7 della direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio consiste nel perseguire una strategia che combini le attività di disattivazione degli impianti e di gestione dei rifiuti con l'avvio delle discussioni tra il JRC e gli Stati membri ospitanti riguardo a un potenziale trasferimento delle responsabilità concernenti la disattivazione e la gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile esaurito nel caso di accordi reciproci tra la Commissione e gli Stati membri ospitanti. Il JRC dovrebbe prevedere e mantenere adeguate risorse per adempiere ai suoi obblighi in materia di disattivazione e di sicurezza della gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi.

⁷ "Peso del passato nucleare legato alle attività svolte dal CCR nel quadro del trattato Euratom: disattivazione degli impianti nucleari obsoleti e gestione dei rifiuti" [COM(99)114 defin.].

⁸ Comunicazione della Commissione al Consiglio ed al Parlamento europeo - Disattivazione delle installazioni nucleari e gestione dei rifiuti - Gestione delle responsabilità derivanti dalle attività nel settore nucleare svolte dal Centro comune di ricerca (CCR) nell'ambito del trattato Euratom [SEC(2004)621 defin.].

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo - Disattivazione degli impianti nucleari e gestione dei rifiuti radioattivi: gestione delle responsabilità nucleari derivanti dalle attività svolte dal Centro comune di ricerca (CCR) nell'ambito del trattato Euratom [COM(2008) 903 definitivo].

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo - Disattivazione degli impianti nucleari e gestione dei rifiuti radioattivi: gestione delle responsabilità nucleari derivanti dalle attività svolte dal Centro comune di ricerca (JCR) nell'ambito del trattato Euratom [COM(2013) 734 final].

- (10) Il presente regolamento risponde alle esigenze individuate per il quadro finanziario pluriennale per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027, e prevede una dotazione finanziaria per i programmi di assistenza alla disattivazione nucleare delle unità da 1 a 4 della centrale nucleare di Kozloduy in Bulgaria ("programma Kozloduy") e delle unità 1 e 2 della centrale nucleare di Bohunice V1 in Slovacchia ("programma Bohunice") nonché per la disattivazione e la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi degli impianti nucleari di proprietà del JRC della Commissione in quattro siti: JRC-Geel in Belgio, JRC-Karlsruhe in Germania, JRC-Ispra in Italia e JRC-Petten nei Paesi Bassi (programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC), che costituisce l'importo di riferimento privilegiato, ai sensi del punto 17 dell'accordo interistituzionale del 2 dicembre 2013 tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione sulla disciplina di bilancio, sulla cooperazione in materia di bilancio e sulla sana gestione finanziaria⁹, per il Parlamento europeo e il Consiglio nel corso della procedura annuale di bilancio.
- (11) Al presente programma si applica il regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio ("regolamento finanziario"). Il regolamento finanziario stabilisce le regole applicabili all'esecuzione del bilancio dell'Unione, in particolare alle sovvenzioni, ai premi, agli appalti, alla gestione indiretta, agli strumenti finanziari, alle garanzie di bilancio, all'assistenza finanziaria e al rimborso di esperti esterni.

⁹ Accordo interistituzionale, del 2 dicembre 2013, tra il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione sulla disciplina di bilancio, sulla cooperazione in materia di bilancio e sulla sana gestione finanziaria (GU C 373 del 20.12.2013, pag. 1).

(12) In conformità del regolamento finanziario, del regolamento (UE, Euratom) n. 883/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁰, dei regolamenti (CE, Euratom) n. 2988/95¹¹, (Euratom, CE) n. 2185/96¹² e del regolamento (UE) 2017/1939¹³ del Consiglio, gli interessi finanziari dell'Unione devono essere tutelati attraverso misure proporzionate, tra cui misure relative alla prevenzione, all'individuazione, alla rettifica e all'indagine delle irregolarità, comprese le frodi, al recupero dei fondi perduti, indebitamente versati o non correttamente utilizzati, e, se del caso, all'irrogazione di sanzioni amministrative. In particolare, in conformità del regolamento (UE, Euratom) n. 883/2013 e del regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96, l'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) può effettuare indagini amministrative, inclusi controlli e verifiche sul posto, per accertare eventuali frodi, casi di corruzione o altre attività illecite lesive degli interessi finanziari dell'Unione. La Procura europea (EPPO) ha il potere, a norma del regolamento (UE) 2017/1939, di indagare e perseguire i reati che ledono gli interessi finanziari dell'Unione secondo quanto disposto dalla direttiva (UE) 2017/1371 del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁴. In conformità del regolamento finanziario, ogni persona o entità che riceve fondi dell'Unione deve cooperare pienamente alla tutela degli interessi dell'Unione, concedere i diritti necessari e l'accesso di cui hanno bisogno la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e, rispetto a quegli Stati membri che partecipano a una cooperazione rafforzata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1939, l'EPPO, e garantire che i terzi coinvolti nell'esecuzione dei fondi dell'Unione concedano diritti equivalenti.

¹⁰ Regolamento (UE, Euratom) n. 883/2013 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).

¹¹ Regolamento (CE, Euratom) n. 2988/95 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità (GU L 312 del 23.12.1995, pag. 1).

¹² 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).

¹³ Regolamento (UE) 2017/1939 del Consiglio, del 12 ottobre 2017, relativo all'attuazione di una cooperazione rafforzata sull'istituzione della Procura europea ("EPPO") (GU L 283 del 31.10.2017, pag. 1).

¹⁴ Direttiva (UE) 2017/1371 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 luglio 2017, relativa alla lotta contro la frode che lede gli interessi finanziari dell'Unione mediante il diritto penale (GU L 198 del 28.7.2017, pag. 29).

- (13) Il presente regolamento non pregiudica l'esito di eventuali procedure in materia di aiuti di Stato che potranno essere avviate in futuro conformemente agli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.
- (14) L'importo degli stanziamenti assegnati al programma, nonché il periodo di programmazione e la distribuzione dei fondi tra le azioni possono essere riveduti in base ai risultati delle relazioni di valutazione intermedia e finale. Una maggiore flessibilità di bilancio può essere ottenuta mediante la redistribuzione dei fondi tra le azioni, se e quando necessario dando priorità alle attività che contribuiscono ad affrontare le sfide di sicurezza relative alla disattivazione e alla gestione dei rifiuti radioattivi delle unità da 1 a 4 della centrale nucleare di Kozloduy in Bulgaria e delle unità 1 e 2 della centrale nucleare Bohunice V1 in Slovacchia, senza pregiudicare le altre azioni svolte a norma del presente regolamento e in conformità del regolamento finanziario.
- (15) Il programma dovrebbe inoltre riguardare la creazione di conoscenze e la condivisione delle esperienze e degli insegnamenti acquisiti nell'ambito del presente programma per quanto riguarda il processo di disattivazione e dovrebbe essere diffuso nell'Unione, in coordinamento e in sinergia con altri programmi dell'Unione pertinenti per le attività di disattivazione in Lituania, poiché tali misure assicurano il massimo valore aggiunto dell'Unione e contribuiscono alla sicurezza dei lavoratori e della popolazione nonché alla protezione dell'ambiente. La portata, la procedura e gli aspetti economici della cooperazione dovrebbero essere specificati nel programma di lavoro pluriennale e potrebbero anche essere oggetto di accordi tra gli Stati membri e/o con la Commissione.

- (15 bis) Il JRC dovrebbe facilitare la diffusione delle conoscenze tra i diversi portatori di interessi dell'Unione in modo coordinato, ad esempio effettuando analisi di mercato, esami e valutazioni delle esigenze di conoscenza nell'UE, individuando possibili vie di cooperazione, i soggetti interessati e gli ambiti in cui le conoscenze create nell'attuazione del programma apporterebbero il massimo valore aggiunto, sviluppando formati per la condivisione delle conoscenze. La diffusione delle conoscenze create dovrebbe essere finanziata dal JRC. Qualsiasi Stato membro può avviare lo sviluppo di legami e scambi per la diffusione delle conoscenze.
- (16) La disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi contemplate dal presente regolamento dovrebbe essere effettuate con il ricorso alle migliori competenze tecniche disponibili e nel rispetto della natura e delle specifiche tecnologiche degli impianti da disattivare, al fine di garantire la sicurezza e la massima efficienza possibile, tenendo così conto delle migliori pratiche internazionali.
- (17) La Commissione, la Bulgaria e la Slovacchia dovrebbero assicurare una sorveglianza e un controllo efficaci dell'evoluzione del rispettivo processo di disattivazione al fine di garantire il massimo valore aggiunto dell'Unione ai finanziamenti assegnati in base al presente regolamento, anche se la responsabilità ultima per la disattivazione spetta agli Stati membri interessati. Ciò include la misurazione efficace delle prestazioni e l'adozione di misure correttive, ove necessario. A tal fine, dovrebbe essere istituito un comitato con funzioni di sorveglianza e informazione copresieduto da un rappresentante della Commissione e dello Stato membro interessato. Analogamente, un gruppo di esperti indipendenti degli Stati membri nominati dalla Commissione assiste il programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC.
- (18) In conformità dei punti 22 e 23 dell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" del 13 aprile 2016, è opportuno che il presente programma sia valutato in base a informazioni raccolte in forza di specifiche prescrizioni in materia di monitoraggio, evitando al contempo oneri amministrativi, in particolare a carico degli Stati membri, e l'eccesso di regolamentazione. È opportuno che tali prescrizioni includano, se del caso, indicatori misurabili che fungano da base per valutare gli effetti del programma sul terreno.

- (19) Le azioni condotte nel quadro dei programmi Kozloduy e Bohunice dovrebbero essere determinate entro i limiti definiti dai piani di disattivazione presentati dalla Bulgaria e dalla Slovacchia a norma dal regolamento (Euratom) n. 1368/2013 del Consiglio. Questi piani hanno definito la portata dei programmi, lo stadio finale e le date di completamento della disattivazione; essi riportano le attività di disattivazione, nonché il calendario, i costi e il fabbisogno di risorse umane in relazione a tali attività.
- (20) Le azioni nell'ambito dei programmi Kozloduy e Bohunice dovrebbero essere eseguite con uno sforzo finanziario comune, rispettivamente, dell'Unione e della Bulgaria e della Slovacchia, in linea con la pratica di cofinanziamento stabilita nell'ambito dei programmi precedenti.
- (21) Il regolamento (Euratom) n. 1368/2013¹⁵ del Consiglio dovrebbe essere abrogato.
- (22) È stata presa in debita considerazione la relazione speciale n. 22/2016 della Corte dei conti dal titolo "I programmi UE di assistenza alla disattivazione nucleare in Lituania, Bulgaria e Slovacchia: nonostante i progressi compiuti dal 2011, sfide cruciali si profilano all'orizzonte".
- (23) È opportuno attribuire alla Commissione competenze di esecuzione al fine di garantire condizioni uniformi di esecuzione dell'articolo 3. È altresì opportuno che tali competenze siano esercitate conformemente al regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁶.

¹⁵ Regolamento (Euratom) n. 1368/2013 del Consiglio, del 13 dicembre 2013, sul sostegno dell'Unione ai programmi di assistenza alla disattivazione nucleare in Bulgaria e Slovacchia e che abroga i regolamenti (Euratom) n. 549/2007 e (Euratom) n. 647/2010 (GU L 346 del 20.12.2013, pag. 1).

¹⁶ 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) Al presente regolamento si applicano le regole finanziarie orizzontali adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio in base all'articolo 322 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Tali regole sono stabilite nel regolamento finanziario, definiscono in particolare le modalità relative alla formazione e all'esecuzione del bilancio attraverso sovvenzioni, appalti, premi, esecuzione indiretta e organizzano il controllo della responsabilità degli agenti finanziari. [Le regole adottate in base all'articolo 322 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea riguardano anche la protezione del bilancio dell'Unione in caso di carenze generalizzate per quanto riguarda lo Stato di diritto negli Stati membri, in quanto il rispetto dello Stato di diritto è un presupposto essenziale per una gestione finanziaria sana e un uso efficace dei fondi dell'Unione.]
- (25) *(soppresso)*
- (26) Le tipologie di finanziamento e i metodi di attuazione previsti dal presente regolamento dovrebbero essere scelti in base alle rispettive capacità di conseguire gli obiettivi specifici delle azioni nonché di ottenere risultati, tenuto conto, in particolare, dei costi dei controlli, degli oneri amministrativi e del rischio previsto di inottemperanza. Dovrebbe essere preso in considerazione anche il ricorso a somme forfettarie, tassi fissi e costi unitari, nonché ai finanziamenti non collegati ai costi di cui all'articolo 125, paragrafo 1, del regolamento finanziario,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Oggetto

Il presente regolamento istituisce il programma di finanziamento specifico per la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi (il "programma") per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027, ponendo l'accento sulle esigenze individuate sulla base del periodo attuale. Esso sostiene:

- a) la disattivazione in condizioni di sicurezza delle unità da 1 a 4 della centrale nucleare di Kozloduy in Bulgaria (programma Kozloduy) e delle unità 1 e 2 della centrale nucleare di Bohunice V1 in Slovacchia (programma Bohunice), ivi compresa la gestione dei rifiuti radioattivi, in funzione delle esigenze individuate nel rispettivo piano di disattivazione;
- b) l'attuazione del processo di disattivazione e la gestione dei rifiuti radioattivi degli impianti nucleari di proprietà della Commissione presso i siti del Centro comune di ricerca (JRC) – rispettivamente JRC-Geel in Belgio, JRC-Karlsruhe in Germania, JRC-Ispra in Italia e JRC-Petten nei Paesi Bassi (programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC).

Esso stabilisce gli obiettivi del programma, il bilancio per il periodo 2021 - 2027, le forme di finanziamento dell'Unione e le regole di erogazione dei finanziamenti.

Articolo 2
Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

- 1) "disattivazione": le misure amministrative e tecniche, in conformità del diritto nazionale, che consentono di eliminare parte o tutti i controlli regolamentari di un impianto nucleare e che mirano ad assicurare la protezione a lungo termine della popolazione e dell'ambiente, compresa la riduzione dei livelli di radionuclidi residui nei materiali e nel sito dell'impianto;
- 2) "piano di disattivazione": il documento che contiene informazioni dettagliate sulle attività di disattivazione proposte e che comprende gli elementi seguenti: la strategia di disattivazione scelta; il calendario, il tipo e la sequenza delle attività di disattivazione; la strategia di gestione dei rifiuti applicata, compreso il rilascio incondizionato; lo stadio finale proposto; lo stoccaggio e lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla disattivazione; il periodo interessato dalla disattivazione; le stime dei costi per il completamento della disattivazione; gli obiettivi, i risultati attesi, i target intermedi, le scadenze e i relativi principali indicatori di performance, compresi, se del caso, gli indicatori basati sul valore acquisito. Il piano è elaborato dal titolare della licenza di esercizio della centrale nucleare e si riflette nei programmi di lavoro pluriennali del programma;
- 3) "programma Bohunice": la parte del programma che riguarda la disattivazione nucleare dei reattori delle unità 1 e 2 della centrale nucleare di Bohunice V1, situata a Jaslovské Bohunice, Slovacchia;
- 4) "programma Kozloduy": la parte del programma che riguarda la disattivazione nucleare dei reattori delle unità 1, 2, 3 e 4 della centrale nucleare di Kozloduy, situata a Kozloduy, Bulgaria;

- 5) "programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC": la parte del programma che riguarda la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi degli impianti nucleari di proprietà della Commissione presso i siti del "Centro comune di ricerca" (JRC) – rispettivamente JRC-Geel situato in Belgio, JRC-Karlsruhe situato in Germania, JRC-Ispra situato in Italia e JRC-Petten situato nei Paesi Bassi.

Articolo 3

Obiettivi del programma

1. L'obiettivo generale del programma è fornire finanziamenti per la disattivazione degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi, in funzione delle esigenze individuate.
2. Sulla base delle esigenze attuali per il periodo 2021-2027, il programma mira in particolare a:
 - a) assistere la Bulgaria e la Slovacchia nell'attuazione, rispettivamente, del programma di disattivazione nucleare di Kozloduy e del programma di disattivazione nucleare di Bohunice, compresi la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi in funzione delle esigenze individuate nel rispettivo piano di disattivazione, con particolare attenzione alla gestione delle relative sfide di sicurezza; esostenere il programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti radioattivi del JRC;
e nel contempo crea conoscenze riguardo al processo di disattivazione nucleare e alla gestione dei rifiuti radioattivi derivanti dalle attività di disattivazione.
3. Gli obiettivi specifici del programma sono i seguenti:
 - a) svolgere le attività previste nei rispettivi piani di disattivazione, smantellare e decontaminare i reattori di Kozloduy e Bohunice, compresi i sistemi, le strutture e i componenti associati, gli edifici ausiliari e la gestione sicura dei rifiuti radioattivi in funzione delle esigenze individuate nei rispettivi piani di disattivazione nonché il sostegno alle risorse umane, e perseguire il loro svincolo dai controlli regolamentari;

- b) sostenere il piano di disattivazione e svolgere le attività conformemente al diritto nazionale dello Stato membro ospitante per lo smantellamento e la decontaminazione degli impianti nucleari di proprietà della Commissione presso i siti del Centro comune di ricerca (JRC), la gestione sicura dei rifiuti radioattivi associati e, se del caso, preparare il trasferimento facoltativo delle relative responsabilità nucleari dal JRC agli Stati membri ospitanti. Tale trasferimento non è imposto ad alcuno Stato membro ospitante ed è soggetto a un accordo bilaterale reciproco tra la Commissione e gli Stati membri ospitanti. Tale accordo bilaterale reciproco prevede che tutti i costi di disattivazione degli impianti nucleari di proprietà della Commissione presso i siti del Centro comune di ricerca (JRC) e di stoccaggio dei rifiuti radioattivi associati siano a carico dell'Unione ed è pienamente conforme alla direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio¹⁷;
- c) garantire che il JRC instauri collegamenti e scambi tra i portatori di interessi dell'Unione nel settore della disattivazione di impianti nucleari, al fine di assicurare la diffusione di conoscenze e lo scambio di esperienze in tutti i settori pertinenti quali la ricerca e l'innovazione, la regolamentazione e la formazione, nonché di sviluppare possibili sinergie nell'Unione europea.
4. La descrizione dettagliata degli obiettivi specifici figura negli allegati I, II e III. In base al risultato della valutazione di cui all'articolo 10, la Commissione può modificare, mediante atti di esecuzione, l'allegato I o l'allegato II, conformemente alla procedura d'esame di cui all'articolo 12, paragrafo 2.

¹⁷ Direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio, del 19 luglio 2011, che stabilisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi (GU L 199 del 2.8.2011, pag. 48).

Articolo 4
Bilancio

1. La dotazione finanziaria per l'attuazione del programma per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027 è fissata a 466 000 000 EUR a prezzi correnti.
2. La ripartizione dell'importo di cui al paragrafo 1 si compone delle seguenti categorie di spesa:
 - a) 63 000 000 EUR per le azioni previste nell'ambito del programma Kozloduy;
 - b) 55 000 000 EUR per le azioni previste nell'ambito del programma Bohunice;
 - c) 348 000 000 EUR per le azioni previste nell'ambito del programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC, comprese le azioni per conseguire l'obiettivo specifico di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettera c).
3. La flessibilità di bilancio può essere ottenuta ridistribuendo i fondi tra le azioni del programma, dopo le valutazioni di cui all'articolo 10 e in conformità del regolamento finanziario, dando priorità alle attività che contribuiscono ad affrontare le sfide di sicurezza relative alla disattivazione e della gestione dei rifiuti radioattivi.
4. L'importo di cui al paragrafo 1 può coprire le spese relative alle attività previste dai rispettivi piani di disattivazione ai fini dell'attuazione del programma, segnatamente le attività di preparazione, sorveglianza, controllo, audit e valutazione, compresi i sistemi informatici istituzionali.
5. Gli impegni di bilancio per azioni la cui realizzazione si estende su più esercizi possono essere ripartiti su più esercizi in frazioni annue.

Articolo 4 bis
Diffusione delle conoscenze

1. Le conoscenze create nel processo di attuazione del programma sono diffuse a livello dell'Unione.
2. Le azioni per la realizzazione dell'attività di cui al paragrafo 1 sono finanziate nell'ambito del programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC. La strutturazione delle conoscenze e la loro diffusione presso gli Stati membri è coordinata dal JRC.
3. Il processo di diffusione delle conoscenze è incluso e definito nel programma di lavoro di cui all'articolo 8.

Articolo 5
Attuazione e forme di finanziamento dell'Unione

1. Il programma è attuato in regime di gestione diretta in conformità del regolamento finanziario o in regime di gestione indiretta con gli organismi di cui all'articolo 62, paragrafo 1, lettera c), del regolamento finanziario.
2. Il programma può concedere finanziamenti in tutte le forme previste dal regolamento finanziario.

Articolo 6
Azioni ammissibili

Solo le azioni intese ad attuare gli obiettivi di cui all'articolo 3 e descritte negli allegati I, II e III sono ammissibili al finanziamento.

Articolo 7
Tassi di cofinanziamento

Il tasso massimo di cofinanziamento dell'Unione applicabile nel periodo di cui all'articolo 4 non è superiore al 50 % per il programma Kozloduy e al 50 % per il programma Bohunice, fatto salvo l'articolo 190, paragrafo 1, del regolamento finanziario. La rimanente quota di cofinanziamento è a carico, rispettivamente, della Bulgaria e della Slovacchia. Le attività necessarie per la diffusione delle conoscenze di cui all'articolo 4 bis saranno finanziate al 100 % dall'Unione.

Articolo 8
Programmi di lavoro

1. Il programma Kozloduy e il programma Bohunice sono attuati mediante programmi di lavoro pluriennali di cui all'articolo 110 del regolamento finanziario.
- 1 bis. Il programma di lavoro pluriennale è adottato secondo la procedura di cui all'articolo 12, paragrafo 2.
2. Il programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC è attuato mediante programmi di lavoro pluriennali conformemente alla procedura di cui all'articolo 4 della decisione 96/282/Euratom della Commissione sulla riorganizzazione del Centro comune di ricerca.
- 2 bis. I programmi di lavoro pluriennali di cui ai paragrafi 1 e 2 riflettono i rispettivi piani di disattivazione, che fungono da base per la sorveglianza e la valutazione del programma.
3. I programmi di lavoro pluriennali di cui ai paragrafi 1 e 2 specificano lo stato attuale, gli obiettivi, i risultati attesi, i relativi indicatori di performance e il calendario per l'utilizzo dei fondi e definiscono i dettagli per la diffusione delle conoscenze.

Articolo 9
Sorveglianza e rendicontazione

1. Gli indicatori da utilizzare per rendere conto dei progressi del programma nel conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 3 figurano nell'allegato IV.
2. Il sistema di rendicontazione sulla performance garantisce una raccolta efficiente, efficace e tempestiva dei dati per la sorveglianza dell'attuazione e dei risultati del programma. A tale scopo ai destinatari dei finanziamenti dell'Unione e, se del caso, agli Stati membri sono imposti obblighi di rendicontazione proporzionati ai costi complessivi e ai rischi connessi al programma.
3. Alla fine di ogni anno la Commissione redige una relazione sui lavori realizzati negli anni precedenti, compresa la percentuale di azioni risultanti da gare d'appalto, e la presenta al Parlamento europeo e al Consiglio.

Articolo 10
Valutazione

1. Le valutazioni sono effettuate in tempo utile per alimentare il processo decisionale.
2. La valutazione intermedia del programma è effettuata non appena siano disponibili informazioni sufficienti sulla sua attuazione e comunque non oltre quattro anni dall'inizio del periodo di cui all'articolo 1. La valutazione intermedia esamina anche la possibilità di modificare il programma di lavoro pluriennale di cui all'articolo 8.
3. Al termine dell'attuazione del programma e comunque non oltre cinque anni dalla fine del periodo di cui all'articolo 1, la Commissione effettua una valutazione finale del programma.
4. La Commissione comunica le conclusioni delle valutazioni, corredate delle proprie osservazioni, al Parlamento europeo e al Consiglio.

Articolo 11

Audit

Gli audit sull'utilizzo del contributo dell'Unione e del contributo degli Stati membri effettuati da persone o soggetti anche diversi da quelli incaricati dalle istituzioni o dagli organismi dell'Unione, costituiscono la base della garanzia globale di affidabilità a norma dell'articolo 127 del regolamento finanziario.

Articolo 12

Comitato

1. La Commissione è assistita da un comitato. Esso è un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011.
2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 5 del regolamento (UE) n. 182/2011.

Laddove il parere del comitato debba essere ottenuto con procedura scritta, questa 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

Informazione, comunicazione e pubblicità

1. I destinatari dei finanziamenti dell'Unione rendono nota l'origine degli stessi e ne garantiscono la visibilità, in particolare quando promuovono azioni e risultati, fornendo informazioni mirate coerenti, efficaci e proporzionate a destinatari diversi, compresi i media e il pubblico.
2. La Commissione realizza azioni di informazione e comunicazione sul programma, sulle singole azioni e sui risultati. Le risorse finanziarie destinate al programma contribuiscono anche alla comunicazione istituzionale delle priorità politiche dell'Unione nella misura in cui tali priorità si riferiscono agli obiettivi di cui all'articolo 3.

Articolo 14
Abrogazione

Il regolamento (Euratom) n. 1368/2013 è abrogato.

Articolo 15
Disposizioni transitorie

1. Il presente regolamento non pregiudica il proseguimento o la modifica delle azioni avviate ai sensi del regolamento (Euratom) n. 1368/2013, che continua ad applicarsi a tali azioni fino alla loro chiusura.
2. La dotazione finanziaria del programma può anche coprire le spese di assistenza tecnica e amministrativa necessarie per assicurare la transizione tra i programmi Kozloduy e Bohunice e le misure adottate ai sensi del regolamento (Euratom) n. 1368/2013.
3. Se necessario, possono essere iscritti in bilancio dopo il 2027 stanziamenti per coprire le spese di cui all'articolo 4, paragrafo 3, al fine di consentire la gestione delle azioni non completate entro il 31 dicembre 2027.

Articolo 16

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

Esso si applica a decorrere dal 1 gennaio 2021.

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

1. Il principale obiettivo generale del programma Kozloduy è assistere la Bulgaria nel gestire le sfide relative alla sicurezza che derivano dalla disattivazione delle unità 1-4 della centrale nucleare di Kozloduy. I programmi dovranno affrontare le seguenti principali sfide in materia di sicurezza:
 - a) smantellamento e decontaminazione degli edifici e dei componenti dei reattori conformemente ai piani di disattivazione; lo stato di avanzamento dei lavori deve essere misurato in base alla quantità e al tipo di materiali rimossi nonché in base al valore acquisito;
 - b) gestione sicura della disattivazione e dei rifiuti radioattivi in funzione delle esigenze individuate nel rispettivo piano di disattivazione, dei materiali attivati e dei materiali di smantellamento, ivi inclusa la decontaminazione fino al loro stoccaggio temporaneo o allo smaltimento (a seconda della categoria di rifiuti), nonché il completamento dell'infrastruttura di gestione dei rifiuti, se necessario. Questo obiettivo deve essere realizzato conformemente al piano di disattivazione e alla necessaria gestione dei rifiuti radioattivi; lo stato di avanzamento dei lavori deve essere misurato in base alla quantità e al tipo di materiale svincolato dai controlli regolamentari e di rifiuti stoccati o smaltiti in condizioni di sicurezza, nonché in base al valore acquisito;
 - c) proseguimento del declassamento dei rischi radiologici; questo obiettivo deve essere misurato mediante valutazioni della sicurezza delle attività e dell'impianto, individuando in che modo potrebbero verificarsi potenziali esposizioni e stimando le probabilità e la portata di tali potenziali esposizioni. Nel programma Kozloduy lo svincolo degli impianti dai controlli regolamentari fino ai corrispondenti livelli regolamentari per il rilascio incondizionato è previsto entro il 2030.
2. Il principale obiettivo generale del programma è integrato dall'obiettivo di migliorare il valore aggiunto dell'Unione del programma contribuendo alla diffusione, in tutti gli Stati membri, delle conoscenze acquisite per quanto riguarda il processo disattivazione. Nel periodo di finanziamento che avrà inizio nel 2021, il programma si prefigge i seguenti obiettivi:

- a) instaurare contatti e scambi tra i portatori di interessi dell'UE (ad es. gli Stati membri, le autorità preposte alla sicurezza, i servizi di pubblica utilità e gli operatori incaricati della disattivazione);
- b) documentare le conoscenze esplicite e metterle a disposizione mediante trasferimenti di conoscenze multilaterali in materia di governance della disattivazione e della gestione dei rifiuti, migliori pratiche gestionali, sfide tecnologiche e processi di disattivazione a livello sia operativo che organizzativo, nell'ottica di sviluppare potenziali sinergie a livello dell'Unione.

Tali attività possono essere finanziate dall'Unione a un tasso del 100 %.

I progressi vanno misurati in base al numero di prodotti della conoscenza creati.

- 3. Lo smaltimento del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi in un deposito geologico di profondità e la preparazione dello stesso sono esclusi dalla dotazione finanziaria di cui all'articolo 4, paragrafo 1.

1. Il principale obiettivo generale del programma Bohunice è assistere la Slovacchia nel gestire le sfide relative alla sicurezza che derivano dalla disattivazione delle unità 1 e 2 della centrale nucleare di Bohunice V1. I programmi dovranno affrontare le seguenti principali sfide in materia di sicurezza:
 - a) smantellamento e decontaminazione degli edifici e dei componenti dei reattori conformemente ai piani di disattivazione; lo stato di avanzamento dei lavori deve essere misurato in base alla quantità e al tipo di materiali rimossi nonché in base al valore acquisito;
 - b) gestione sicura della disattivazione e dei rifiuti radioattivi in funzione delle esigenze individuate nel rispettivo piano di disattivazione, dei materiali attivati e dei materiali di smantellamento, ivi inclusa la decontaminazione fino al loro stoccaggio temporaneo o allo smaltimento (a seconda della categoria di rifiuti), nonché il completamento dell'infrastruttura di gestione dei rifiuti, se necessario. Questo obiettivo deve essere realizzato conformemente al piano di disattivazione e alla necessaria gestione dei rifiuti radioattivi; lo stato di avanzamento dei lavori deve essere misurato in base alla quantità e al tipo di materiale svincolato dai controlli regolamentari e di rifiuti stoccati o smaltiti in condizioni di sicurezza, nonché in base al valore acquisito;
 - c) proseguimento del declassamento dei rischi radiologici; questo obiettivo deve essere misurato mediante valutazioni della sicurezza delle attività e dell'impianto, individuando in che modo potrebbero verificarsi potenziali esposizioni e stimando le probabilità e la portata di tali potenziali esposizioni. Nel programma Bohunice lo svincolo degli impianti dai controlli regolamentari fino ai corrispondenti livelli regolamentari per il rilascio incondizionato è previsto entro il 2025.
2. Il principale obiettivo generale dei programmi è integrato dall'obiettivo di migliorare il valore aggiunto dell'Unione del programma contribuendo alla diffusione, in tutti gli Stati membri, delle conoscenze acquisite per quanto riguarda il processo di disattivazione. Nel periodo di finanziamento che avrà inizio nel 2021, il programma si prefigge i seguenti obiettivi:
 - a) instaurare contatti e scambi tra i portatori di interessi dell'UE (ad es. gli Stati membri, le autorità preposte alla sicurezza, i servizi di pubblica utilità e gli operatori incaricati della disattivazione);

- b) documentare le conoscenze esplicite e metterle a disposizione mediante trasferimenti di conoscenze multilaterali in materia di governance della disattivazione e della gestione dei rifiuti, migliori pratiche gestionali, sfide tecnologiche e processi di disattivazione a livello sia operativo che organizzativo, nell'ottica di sviluppare potenziali sinergie a livello dell'Unione.

Tali attività possono essere finanziate dall'Unione a un tasso del 100 %.

I progressi vanno misurati in base al numero di prodotti della conoscenza creati.

- 3. Lo smaltimento del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi in un deposito geologico di profondità e la preparazione dello stesso sono esclusi dalla dotazione finanziaria di cui all'articolo 4, paragrafo 1.

1. Il principale obiettivo generale del programma di disattivazione e di gestione dei rifiuti del JRC consiste nel portare avanti il programma di disattivazione degli impianti del Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione nei suoi quattro siti – JRC-Geel in Belgio, JRC-Karlsruhe in Germania, JRC-Ispra in Italia e JRC-Petten nei Paesi Bassi – e nella gestione sicura del combustibile esaurito, dei materiali nucleari e dei rifiuti radioattivi. Il principale obiettivo generale del programma è integrato dall'obiettivo di migliorare il valore aggiunto dell'Unione del programma contribuendo alla diffusione, in tutti gli Stati membri, delle conoscenze acquisite per quanto riguarda il processo di disattivazione. Le attività finanziate nel quadro del presente programma nel periodo 2021-2027 si prefiggono i seguenti obiettivi:

1.1. Per tutti i siti:

- a) gestire in condizioni di sicurezza i rifiuti radioattivi, il materiale nucleare e il combustibile esaurito;
- b) esaminare ed elaborare opzioni per il trasferimento delle responsabilità in materia di disattivazione e di gestione dei rifiuti allo Stato membro ospitante, sulla base dell'accordo bilaterale reciproco concluso con la Commissione;
- c) instaurare contatti e scambi tra i portatori di interessi dell'UE (ad es. gli Stati membri, le autorità preposte alla sicurezza, i servizi di pubblica utilità e gli operatori incaricati della disattivazione);
- d) documentare le conoscenze esplicite e metterle a disposizione mediante trasferimenti di conoscenze multilaterali in materia di governance della disattivazione e della gestione dei rifiuti, migliori pratiche gestionali, sfide tecnologiche e processi di disattivazione a livello sia operativo che organizzativo, nell'ottica di sviluppare potenziali sinergie a livello dell'Unione.

1.2. Presso il sito JRC di Ispra (in funzione del rilascio delle pertinenti autorizzazioni da parte delle autorità italiane competenti per la sicurezza), conformemente al diritto nazionale:

- a) estrazione, trattamento e stoccaggio in condizioni di sicurezza dei rifiuti storici;
- b) estrazione, trattamento e stoccaggio in condizioni di sicurezza del materiale nucleare e del combustibile esaurito;
- c) disattivazione degli impianti dismessi.

Presso il sito JRC di Karlsruhe (in funzione del rilascio delle pertinenti autorizzazioni da parte delle autorità tedesche competenti per la sicurezza), conformemente al diritto nazionale:

- d) disattivazione delle attrezzature obsolete;
- e) riduzione al minimo dell'inventario dei rifiuti radioattivi, del materiale nucleare e del combustibile esaurito;
- f) disattivazione degli impianti dismessi e stoccaggio dei rifiuti radioattivi associati;
- g) fasi preparatorie della disattivazione di parti di edifici.

1.3. Presso il sito JRC di Petten (in funzione del rilascio delle pertinenti autorizzazioni da parte delle autorità dei Paesi Bassi competenti per la sicurezza), conformemente al diritto nazionale:

- a) riduzione al minimo dell'inventario dei rifiuti radioattivi, del materiale nucleare e del combustibile esaurito;
- a bis) estrazione, trattamento e gestione in condizioni di sicurezza dei rifiuti radioattivi storici;
- b) fasi preparatorie della disattivazione del reattore ad alto flusso (HFR).
- b bis) disattivazione degli impianti del reattore ad alto flusso (HFR) e gestione sicura dei rifiuti radioattivi associati.

1.4. Presso il sito JRC di Geel (in funzione del rilascio delle pertinenti autorizzazioni da parte delle autorità belghe competenti per la sicurezza), conformemente al diritto nazionale:

- a) disattivazione delle attrezzature obsolete;
- b) riduzione al minimo dell'inventario dei rifiuti radioattivi e del materiale nucleare;
- c) fasi preparatorie della disattivazione di parti di edifici.

Lo stato di avanzamento dei lavori deve essere misurato, secondo il caso, in base alla quantità e al tipo di rifiuti stoccati o smaltiti in condizioni di sicurezza, alla quantità e al tipo di materiali nucleari e combustibile esaurito stoccati o smaltiti, alla quantità e al tipo di materiali rimossi. Lo stato di avanzamento del programma deve essere generalmente misurato in base ai risultati attesi, ai target intermedi, alle scadenze e ai relativi principali indicatori di performance, compresi, se del caso, gli indicatori basati sul valore acquisito.

2. Il principale obiettivo generale del programma è integrato dall'obiettivo di migliorare il valore aggiunto dell'Unione del programma diffondendo in tutti gli Stati membri le conoscenze acquisite per quanto riguarda il processo di disattivazione. Nel periodo di finanziamento che avrà inizio nel 2021, il programma si prefigge i seguenti obiettivi:

- 2.1. instaurare contatti e scambi tra i portatori di interessi dell'UE (ad es. gli Stati membri, le autorità preposte alla sicurezza, i servizi di pubblica utilità e gli operatori incaricati della disattivazione);
- 2.2. documentare le conoscenze esplicite e metterle a disposizione mediante trasferimenti di conoscenze multilaterali in materia di governance della disattivazione e della gestione dei rifiuti, migliori pratiche gestionali, sfide tecnologiche e processi di disattivazione a livello sia operativo che organizzativo, nell'ottica di sviluppare potenziali sinergie a livello dell'Unione.

I progressi vanno misurati in base al numero di prodotti della conoscenza creati e alla loro diffusione.

3. Lo smaltimento del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi in un deposito geologico di profondità rientra nel campo di applicazione del programma, come previsto dalla direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio.

Indicatori

- 1) Gestione dei rifiuti radioattivi:
 - a) quantità e tipo dei rifiuti stoccati o smaltiti in condizioni di sicurezza con obiettivi annuali per tipo, conseguendo i target intermedi del programma.

 - 2) Smantellamento e decontaminazione:
 - a) quantità e tipo di materiali rimossi con obiettivi annuali per tipo, conseguendo i target intermedi del programma.
-