



COMMISSIONE  
EUROPEA

Bruxelles, 9.3.2022  
C(2022) 631 final

ANNEX 2

## **ALLEGATO**

**del**

### **REGOLAMENTO DELEGATO (UE) .../... DELLA COMMISSIONE**

**che modifica il regolamento delegato (UE) 2021/2139 per quanto riguarda le attività economiche in taluni settori energetici e il regolamento delegato (UE) 2021/2178 per quanto riguarda la comunicazione al pubblico di informazioni specifiche relative a tali attività economiche**

## **ALLEGATO II**

Nell'allegato II del regolamento delegato (UE) 2021/2139 sono inserite le seguenti sezioni 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 e 4.31:

### **"4.26. Fasi precommerciali delle tecnologie avanzate di produzione di energia a partire da processi nucleari con una quantità minima di rifiuti del ciclo del combustibile"**

#### *Descrizione dell'attività*

Ricerca, sviluppo, dimostrazione e realizzazione di impianti innovativi per la generazione di energia elettrica, su licenza delle autorità competenti degli Stati membri in conformità del diritto nazionale applicabile, che producono energia a partire da processi nucleari con una quantità minima di rifiuti del ciclo del combustibile.

L'attività è associata ai codici NACE M72 e M72.1, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

#### *Criteri di vaglio tecnico*

---

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

---

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
  - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
  - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
  - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
  - (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni
-

---

climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>1</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>2</sup>, le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>3</sup> o a pagamento più recenti.
4. Le soluzioni di adattamento attuate:
  - (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;
  - (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>4</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>5</sup>;
  - (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
  - (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
  - (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.
5. L'attività è conforme alle disposizioni del trattato Euratom e alla normativa adottata su tale base, in particolare le direttive 2013/59/Euratom, 2009/71/Euratom e 2011/70/Euratom, nonché al diritto applicabile dell'Unione in materia ambientale adottato a norma dell'articolo 192 TFUE, in particolare le direttive 2011/92/UE e 2000/60/CE.

---

<sup>1</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>2</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>3</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

<sup>4</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>5</sup> Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

6. L'attività è conforme alla legislazione nazionale che recepisce la direttiva 2009/71/Euratom, anche per quanto riguarda la valutazione, attraverso stress test, della resilienza delle centrali nucleari dell'Unione di fronte a rischi estremi di origine naturale, compresi i terremoti. Di conseguenza l'attività si svolge sul territorio di uno Stato membro nel quale il gestore dell'impianto nucleare:
- (a) ha presentato una dimostrazione di sicurezza nucleare la cui portata e il cui livello di dettaglio sono proporzionati alla potenziale entità e alla natura dei pericoli inerenti all'impianto nucleare e al suo sito (articolo 6, lettera b), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (b) ha adottato misure di difesa in profondità volte ad assicurare, tra le altre cose, la riduzione al minimo dell'impatto dei rischi esterni estremi di origine naturale o umana non intenzionale (articolo 8 ter, paragrafo 1, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (c) ha proceduto a un'adeguata valutazione specifica per il sito e per l'impianto allorché richiede una licenza per costruire o gestire una centrale nucleare (articolo 8 quater, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom).

L'attività soddisfa i requisiti della direttiva 2009/71/Euratom, integrata dai più recenti orientamenti internazionali dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) e dell'Associazione delle autorità di regolamentazione nucleare dell'Europa occidentale (WENRA), contribuendo a migliorare la resilienza delle centrali nucleari nuove ed esistenti e la loro capacità di far fronte a rischi estremi di origine naturale, comprese inondazioni e condizioni meteorologiche estreme.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.</p> <p>I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati, conformemente a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in consultazione con i portatori di interessi.</p> <p>Al fine di limitare le anomalie termiche associate allo scarico di calore di scarto, il gestore di una centrale nucleare situata nell'entroterra che preleva acqua da un fiume o da un lago per il raffreddamento a umido a ciclo aperto (<i>once-through</i>) controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) la temperatura massima del corpo di acqua dolce ricevente dopo la miscelazione, e</li> <li>(b) la differenza massima di temperatura tra le acque di raffreddamento scaricate e il corpo di acqua dolce ricevente.</li> </ul>

	<p>Il controllo della temperatura è attuato conformemente alle condizioni della licenza individuale per le operazioni specifiche, ove applicabili, o secondo valori soglia in linea con il quadro normativo dell'UE.</p> <p>L'attività è conforme alle norme Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Le attività nucleari sono svolte nel rispetto dei requisiti relativi alle acque destinate al consumo umano di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla direttiva 2013/51/Euratom che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano.</p>
(4) Transizione verso un'economia circolare	<p>È in atto un piano di gestione dei rifiuti radioattivi e non radioattivi che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio di tali rifiuti al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.</p> <p>In fase di esercizio e disattivazione è ridotta al minimo la quantità di rifiuti radioattivi ed è portata al massimo quella di materiali a rilascio incondizionato, conformemente alla direttiva 2011/70/Euratom e ai requisiti di radioprotezione fissati nella direttiva 2013/59/Euratom.</p> <p>È predisposto un regime di finanziamento che garantisce finanziamenti adeguati per tutte le attività di disattivazione e per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, in conformità alla direttiva 2011/70/Euratom e alla raccomandazione 2006/851/Euratom.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p> <p>Nelle relazioni degli Stati membri alla Commissione ai sensi dell'articolo 14, paragrafo 1, della direttiva 2011/70/Euratom sono trattati gli elementi pertinenti della presente sezione.</p>
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni non radioattive sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione. Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per le centrali nucleari con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Gli scarichi radioattivi nell'aria, nei corpi idrici e nel suolo sono conformi alle condizioni della licenza individuale per le operazioni</p>

	<p>specifiche, ove applicabili, e/o a valori soglia nazionali in linea con le direttive 2013/51/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il combustibile esaurito e i rifiuti radioattivi sono gestiti in modo responsabile e sicuro conformemente alle direttive 2011/70/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il progetto può contare su un'adeguata capacità di stoccaggio provvisorio; esistono tuttavia piani nazionali di smaltimento tesi a ridurre al minimo la durata di tale stoccaggio provvisorio, conformemente alla disposizione della direttiva 2011/70/Euratom secondo cui lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi, compreso lo stoccaggio a lungo termine, rappresenta una soluzione provvisoria ma non un'alternativa allo smaltimento.</p>
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p> <p>Per i siti/le operazioni situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) e che possono verosimilmente incidere in modo significativo su tali aree è stata condotta, ove applicabile, un'opportuna valutazione e, sulla base delle relative conclusioni, sono attuate le necessarie misure di mitigazione.</p> <p>I siti/le operazioni non nuocciono allo stato di conservazione di alcun habitat o specie presente nelle aree protette.</p>

**4.27. Costruzione ed esercizio sicuro di nuove centrali nucleari per la generazione di energia elettrica e/o di calore, anche ai fini della produzione di idrogeno, con l'ausilio delle migliori tecnologie disponibili**

*Descrizione dell'attività*

Costruzione ed esercizio sicuro di nuovi impianti nucleari, per i quali le autorità competenti degli Stati membri abbiano concesso il permesso di costruzione entro il 2045 in conformità della legislazione nazionale applicabile, per la generazione di energia elettrica o calore di processo, anche a fini di teleriscaldamento o per processi industriali quali la produzione di idrogeno (nuovi impianti nucleari), e miglioramenti della loro sicurezza.

L'attività è associata ai codici NACE D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

---

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
  - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
  - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
  - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
  - (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>6</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.
3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>7</sup>, le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>8</sup> o a pagamento più recenti.
  4. Le soluzioni di adattamento attuate:
    - (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio

---

<sup>6</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>7</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>8</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

---

culturale, dei beni e di altre attività economiche;

- (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>9</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>10</sup>;
  - (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
  - (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
  - (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.
5. L'attività è conforme alle disposizioni del trattato Euratom e alla normativa adottata su tale base, in particolare le direttive 2013/59/Euratom, 2009/71/Euratom e 2011/70/Euratom, nonché al diritto applicabile dell'Unione in materia ambientale adottato a norma dell'articolo 192 TFUE, in particolare le direttive 2011/92/UE e 2000/60/CE.
6. L'attività è conforme alla legislazione nazionale che recepisce la direttiva 2009/71/Euratom, anche per quanto riguarda la valutazione, attraverso stress test, della resilienza delle centrali nucleari dell'Unione di fronte a rischi estremi di origine naturale, compresi i terremoti. Di conseguenza l'attività si svolge sul territorio di uno Stato membro nel quale il gestore dell'impianto nucleare:
- (a) ha presentato una dimostrazione di sicurezza nucleare la cui portata e il cui livello di dettaglio sono proporzionati alla potenziale entità e alla natura dei pericoli inerenti all'impianto nucleare e al suo sito (articolo 6, lettera b), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (b) ha adottato misure di difesa in profondità volte ad assicurare, tra le altre cose, la riduzione al minimo dell'impatto dei rischi esterni estremi di origine naturale o umana non intenzionale (articolo 8 ter, paragrafo 1, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (c) ha proceduto a un'adeguata valutazione specifica per il sito e per l'impianto allorché richiede una licenza per costruire o gestire una centrale nucleare (articolo 8 quater, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom).

L'attività soddisfa i requisiti della direttiva 2009/71/Euratom, integrata dai più recenti orientamenti internazionali dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) e dell'Associazione delle autorità di regolamentazione nucleare dell'Europa occidentale

---

<sup>9</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>10</sup> Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).



(WENRA), contribuendo a migliorare la resilienza delle centrali nucleari nuove ed esistenti e la loro capacità di far fronte a rischi estremi di origine naturale, comprese inondazioni e condizioni meteorologiche estreme.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.</p> <p>I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati, conformemente a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in consultazione con i portatori di interessi.</p> <p>Al fine di limitare le anomalie termiche associate allo scarico di calore di scarto, il gestore di una centrale nucleare situata nell'entroterra che preleva acqua da un fiume o da un lago per il raffreddamento a umido a ciclo aperto (<i>once-through</i>) controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) la temperatura massima del corpo di acqua dolce ricevente dopo la miscelazione, e</li> <li>(b) la differenza massima di temperatura tra le acque di raffreddamento scaricate e il corpo di acqua dolce ricevente.</li> </ul> <p>Il controllo della temperatura è attuato conformemente alle condizioni della licenza individuale per le operazioni specifiche, ove applicabili, e/o secondo valori soglia in linea con il quadro normativo dell'UE.</p> <p>L'attività è conforme alle norme Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Le attività nucleari sono svolte nel rispetto dei requisiti relativi alle acque destinate al consumo umano di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla direttiva 2013/51/Euratom che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano.</p>
(4) Transizione verso un'economia circolare	<p>È in atto un piano di gestione dei rifiuti radioattivi e non radioattivi che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio di tali rifiuti al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.</p> <p>In fase di esercizio e disattivazione è ridotta al minimo la quantità di rifiuti radioattivi ed è portata al massimo quella di materiali a rilascio incondizionato, conformemente alla direttiva 2011/70/Euratom e ai</p>

	<p>requisiti di radioprotezione fissati nella direttiva 2013/59/Euratom.</p> <p>È predisposto un regime di finanziamento che garantisce finanziamenti adeguati per tutte le attività di disattivazione e per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, in conformità alla direttiva 2011/70/Euratom e alla raccomandazione 2006/851/Euratom.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p> <p>Nelle relazioni degli Stati membri alla Commissione ai sensi dell'articolo 14, paragrafo 1, della direttiva 2011/70/Euratom sono trattati gli elementi pertinenti della presente sezione.</p>
<p>(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento</p>	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni non radioattive sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione. Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per le centrali nucleari con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Gli scarichi radioattivi nell'aria, nei corpi idrici e nel suolo sono conformi alle condizioni della licenza individuale per le operazioni specifiche, ove applicabili, e/o a valori soglia nazionali in linea con le direttive 2013/51/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il combustibile esaurito e i rifiuti radioattivi sono gestiti in modo responsabile e sicuro conformemente alle direttive 2011/70/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il progetto può contare su un'adeguata capacità di stoccaggio provvisorio; esistono tuttavia piani nazionali di smaltimento tesi a ridurre al minimo la durata di tale stoccaggio provvisorio, conformemente alla disposizione della direttiva 2011/70/Euratom secondo cui lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi, compreso lo stoccaggio a lungo termine, rappresenta una soluzione provvisoria ma non un'alternativa allo smaltimento.</p>
<p>(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi</p>	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p>

---

Per i siti/le operazioni situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) e che possono verosimilmente incidere in modo significativo su tali aree è stata condotta, ove applicabile, un'opportuna valutazione e, sulla base delle relative conclusioni, sono attuate le necessarie misure di mitigazione.

I siti/le operazioni non nuocciono allo stato di conservazione di alcun habitat o specie presente nelle aree protette.

---

#### **4.28. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia nucleare in impianti esistenti**

##### *Descrizione dell'attività*

Modifica di impianti nucleari esistenti finalizzata al prolungamento, autorizzato entro il 2040 dalle autorità competenti degli Stati membri in conformità del diritto nazionale applicabile, della durata di servizio in esercizio sicuro degli impianti nucleari che producono energia elettrica o calore a partire dall'energia nucleare ("centrali nucleari").

L'attività è associata ai codici NACE D35.11 e F42.2, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

##### *Criteri di vaglio tecnico*

---

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

---

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
  - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
  - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
  - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
-

- 
- (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>11</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.
3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>12</sup>, le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>13</sup> o a pagamento più recenti.
4. Le soluzioni di adattamento attuate:
- (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;
  - (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>14</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>15</sup>;
  - (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
  - (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
  - (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.
5. L'attività è conforme alle disposizioni del trattato Euratom e alla normativa adottata su tale base, in particolare le direttive 2013/59/Euratom, 2009/71/Euratom e 2011/70/Euratom, nonché al diritto applicabile dell'Unione in materia ambientale adottato a norma dell'articolo 192 TFUE, in particolare le direttive 2011/92/UE e 2000/60/CE.
- 

<sup>11</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>12</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>13</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

<sup>14</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>15</sup> Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

6. L'attività è conforme alla legislazione nazionale che recepisce la direttiva 2009/71/Euratom, anche per quanto riguarda la valutazione, attraverso stress test, della resilienza delle centrali nucleari dell'Unione di fronte a rischi estremi di origine naturale, compresi i terremoti. Di conseguenza l'attività si svolge sul territorio di uno Stato membro nel quale il gestore dell'impianto nucleare:
- (a) ha presentato una dimostrazione di sicurezza nucleare la cui portata e il cui livello di dettaglio sono proporzionati alla potenziale entità e alla natura dei pericoli inerenti all'impianto nucleare e al suo sito (articolo 6, lettera b), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (b) ha adottato misure di difesa in profondità volte ad assicurare, tra le altre cose, la riduzione al minimo dell'impatto dei rischi esterni estremi di origine naturale o umana non intenzionale (articolo 8 ter, paragrafo 1, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom);
  - (c) ha proceduto a un'adeguata valutazione specifica per il sito e per l'impianto allorché richiede una licenza per costruire o gestire una centrale nucleare (articolo 8 quater, lettera a), della direttiva 2009/71/Euratom).

L'attività soddisfa i requisiti della direttiva 2009/71/Euratom, integrata dai più recenti orientamenti internazionali dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) e dell'Associazione delle autorità di regolamentazione nucleare dell'Europa occidentale (WENRA), contribuendo a migliorare la resilienza delle centrali nucleari nuove ed esistenti e la loro capacità di far fronte a rischi estremi di origine naturale, comprese inondazioni e condizioni meteorologiche estreme.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.</p> <p>I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati, conformemente a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in consultazione con i portatori di interessi.</p> <p>Al fine di limitare le anomalie termiche associate allo scarico di calore di scarto, il gestore di una centrale nucleare situata nell'entroterra che preleva acqua da un fiume o da un lago per il raffreddamento a umido a ciclo aperto (<i>once-through</i>) controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) la temperatura massima del corpo di acqua dolce ricevente dopo la miscelazione, e</li> <li>(b) la differenza massima di temperatura tra le acque di raffreddamento scaricate e il corpo di acqua dolce ricevente.</li> </ul>

	<p>Il controllo della temperatura è attuato conformemente alle condizioni della licenza individuale per le operazioni specifiche, ove applicabili, o secondo valori soglia in linea con il diritto dell'Unione.</p> <p>L'attività è conforme alle norme Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Le attività nucleari sono svolte nel rispetto dei requisiti relativi alle acque destinate al consumo umano di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla direttiva 2013/51/Euratom che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano.</p>
(4) Transizione verso un'economia circolare	<p>È in atto un piano di gestione dei rifiuti radioattivi e non radioattivi che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio di tali rifiuti al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.</p> <p>In fase di esercizio e disattivazione è ridotta al minimo la quantità di rifiuti radioattivi ed è portata al massimo quella di materiali a rilascio incondizionato, conformemente alla direttiva 2011/70/Euratom e ai requisiti di radioprotezione fissati nella direttiva 2013/59/Euratom.</p> <p>È predisposto un regime di finanziamento che garantisce finanziamenti adeguati per tutte le attività di disattivazione e per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, in conformità alla direttiva 2011/70/Euratom e alla raccomandazione 2006/851/Euratom.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p> <p>Nelle relazioni degli Stati membri alla Commissione ai sensi dell'articolo 14, paragrafo 1, della direttiva 2011/70/Euratom sono trattati gli elementi pertinenti della presente sezione.</p>
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni non radioattive sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione. Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per le centrali nucleari con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Gli scarichi radioattivi nell'aria, nei corpi idrici e nel suolo sono conformi alle condizioni della licenza individuale per le operazioni</p>

	<p>specifiche, ove applicabili, e/o a valori soglia nazionali in linea con le direttive 2013/51/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il combustibile esaurito e i rifiuti radioattivi sono gestiti in modo responsabile e sicuro conformemente alle direttive 2011/70/Euratom e 2013/59/Euratom.</p> <p>Il progetto può contare su un'adeguata capacità di stoccaggio provvisorio; esistono tuttavia piani nazionali di smaltimento tesi a ridurre al minimo la durata di tale stoccaggio provvisorio, conformemente alla disposizione della direttiva 2011/70/Euratom secondo cui lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi, compreso lo stoccaggio a lungo termine, rappresenta una soluzione provvisoria ma non un'alternativa allo smaltimento.</p>
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.</p> <p>Prima della costruzione della centrale nucleare si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale conformemente alla direttiva 2011/92/UE. Sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione.</p> <p>Per i siti/le operazioni situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) e che possono verosimilmente incidere in modo significativo su tali aree è stata condotta, ove applicabile, un'opportuna valutazione e, sulla base delle relative conclusioni, sono attuate le necessarie misure di mitigazione.</p> <p>I siti/le operazioni non nuocciono allo stato di conservazione di alcun habitat o specie presente nelle aree protette.</p>

#### **4.29. Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili**

##### *Descrizione dell'attività*

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica, nel rispetto dei criteri della sezione 4.29, punto 1, lettera a), dell'allegato I, che utilizzano combustibili gassosi fossili. Questa attività non comprende la produzione di energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili di cui alla sezione 4.7 dell'allegato I e di biogas e combustibili bioliquidi di cui alla sezione 4.8 dell'allegato I.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

## Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

---

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
  2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
    - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
    - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
    - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.
- La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:
- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
  - (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>16</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.
3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>17</sup>, le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>18</sup> o a pagamento più recenti.
  4. Le soluzioni di adattamento attuate:
    - (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio

---

<sup>16</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>17</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>18</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.



culturale, dei beni e di altre attività economiche;

- (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>19</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>20</sup>;
- (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
- (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
- (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione.

<sup>19</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>20</sup> Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

	<p>Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p>
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

#### **4.30. Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili**

##### *Descrizione dell'attività*

Costruzione, riqualificazione e gestione di impianti di generazione combinata di calore/freddo ed energia elettrica, nel rispetto dei criteri della sezione 4.30, punto 1, lettera a), dell'allegato I, che utilizzano combustibili gassosi fossili. Questa attività non comprende la cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili di cui alla sezione 4.19 dell'allegato I e di biogas e combustibili bioliquidi di cui alla sezione 4.20 dell'allegato I.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

##### *Criteri di vaglio tecnico*

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
  - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
  - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
  - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

---

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
  - (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>21</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.
3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>22</sup>, le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>23</sup> o a pagamento più recenti.
4. Le soluzioni di adattamento attuate:
- (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;
  - (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>24</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>25</sup>;
  - (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
  - (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
  - (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

---

<sup>21</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>22</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>23</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

<sup>24</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>25</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.</p> <p>Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione.</p> <p>Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p>
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

#### **4.31. Produzione di calore/freddo a partire da combustibili gassosi fossili in un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti**

##### *Descrizione dell'attività*

Costruzione, riqualificazione e gestione di impianti di produzione di calore, nel rispetto dei criteri della sezione 4.31, punto 1, lettera a), dell'allegato I, che producono calore/freddo utilizzando combustibili gassosi fossili e sono connessi a un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti ai sensi dell'articolo 2, punto 41, della direttiva 2012/27/UE. Questa attività non comprende la produzione di calore/freddo in un sistema di teleriscaldamento efficiente derivante dall'uso esclusivo di combustibili liquidi e gassosi non

fossili rinnovabili di cui alla sezione 4.23 dell'allegato I e di biogas e combustibili bioliquidi di cui alla sezione 4.24 dell'allegato I.

L'attività è associata al codice NACE D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

### *Criteria di vaglio tecnico*

---

#### Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

---

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.
2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:
  - (a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
  - (b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;
  - (c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

- (a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;
  - (b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri<sup>26</sup> coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.
3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico<sup>27</sup>, le
- 

<sup>26</sup> Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

<sup>27</sup> Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicate periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source<sup>28</sup> o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

- (a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;
- (b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura<sup>29</sup> o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi<sup>30</sup>;
- (c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;
- (d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;
- (e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

<sup>28</sup> Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

<sup>29</sup> Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del [data di adozione]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_it/](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it/)).

<sup>30</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.</p> <p>Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione.</p> <p>Non si verificano effetti incrociati significativi.</p> <p>Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.</p>
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.</p>

".