

Bruxelles, 22.11.2023  
COM(2023) 728 final

ANNEXES 1 to 4

**ALLEGATI**

**della**

**Proposta di**

**REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**su un quadro di monitoraggio per la resilienza delle foreste europee**

{SEC(2023) 384 final} - {SWD(2023) 372 final} - {SWD(2023) 373 final} -  
{SWD(2023) 374 final}

## ALLEGATO I

### ELENCO DEI DATI SULLE FORESTE DI CUI ALL'ARTICOLO 5, PARAGRAFO 2, E RELATIVE SPECIFICHE TECNICHE

#### (a) Area forestale

**Descrizione:** superficie forestale la cui unità minima di mappatura è di 0,5 ha.

**Risoluzione spaziale:** 10 m o più fine.

**Frequenza:** almeno una volta all'anno.

#### (b) Densità di copertura arborea

**Descrizione:** livello di densità di copertura arborea compreso tra 0 e 100 %. La densità di copertura arborea è definita come una proiezione verticale delle corone arboree sulla superficie orizzontale terrestre e fornisce informazioni sulla copertura percentuale per pixel.

**Risoluzione spaziale:** 10 m o più fine.

**Frequenza:** almeno una volta all'anno.

#### (c) Tipo di foresta

**Descrizione:** copertura forestale con una densità di copertura arborea superiore al 10 % di tipo fogliare dominante (latifoglie o conifere), escluse le zone ad uso agricolo e urbano, con un'unità minima di mappatura di 0,5 ha.

**Risoluzione spaziale:** 10 m o più fine.

**Frequenza:** almeno 3 anni.

#### (d) Connettività delle foreste

**Descrizione:** grado di compattezza delle aree forestali. È definita con una scala da 0 a 100.

**Metodo:** descritto in Vogt, P., Caudullo G. EUROSTAT — *Regional Yearbook 2022: Forest Connectivity*, EUR 31072 EN, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2022.

**Risoluzione spaziale:** 10 m o più fine.

**Frequenza:** almeno una volta all'anno.

#### (e) Defogliazione

**Descrizione:** forte deviazione negativa dell'indice di superficie fogliare (*Leaf Area Index*, LAI) nelle foreste, espressa come diminuzione percentuale di LAI rispetto al valore di riferimento storico, stabilito in base a dati Copernicus. Il LAI caratterizza la quantità di foglie della copertura vegetale definita come la superficie delle foglie verdi unifacciate per unità di superficie del terreno nelle chiome di latifoglie e la metà della superficie totale degli aghi per unità di superficie del terreno nelle chiome di conifere.

**Risoluzione spaziale:** 300 m o più fine.

**Frequenza:** almeno ogni due settimane.

#### (f) Incendi boschivi

I dati elencati di seguito devono essere forniti sulla base dei prodotti del Sistema europeo d'informazione sugli incendi boschivi (EFFIS).

##### i. Incendi

**Descrizione:** un singolo incendio con un perimetro delimitato. Il perimetro dell'incendio può essere stabilito dall'area bruciata prodotta dall'incendio o dall'accumulo di anomalie termiche rilevate da sensori satellitari, che si tradurranno in un'area bruciata con un perimetro specifico di incendio. Gli incendi sono caratterizzati dalla data, dalla durata e dalle dimensioni.

**Risoluzione spaziale:** 375 m o più fine.  
**Frequenza:** almeno una volta alla settimana.

## ii. Aree forestali bruciate

**Descrizione:** zona danneggiata da incendi boschivi e rilevata dalla diminuzione della risposta spettrale della vegetazione dopo l'incendio rispetto alle condizioni precedenti.

**Risoluzione spaziale:** 20 m o più fine.  
**Frequenza:** almeno una volta alla settimana.

## iii. Gravità dell'incendio

**Descrizione:** livello di danno a breve termine causato alla vegetazione da un incendio boschivo ed espresso nelle categorie: incombusto, scottato, lieve, moderato e pesante. La gravità è misurata come differenza tra le condizioni di vegetazione pre- e post-incendio e valutata poco dopo il verificarsi di un incendio.

**Risoluzione spaziale:** 20 m o più fine.  
**Frequenza:** almeno ogni due settimane.

## iv. Erosione del suolo post-incendio

**Descrizione:** potenziali perdite di suolo dovute alla rimozione della vegetazione per incendi boschivi. Si misura in base al tipo di vegetazione colpita, alla gravità dell'incendio, che implica la rimozione parziale o totale della copertura vegetale, e ricorrendo alla *Revised Universal Soil Loss Equation* definita in Bosco, C. et al. (2015), *Modelling soil erosion at European scale: towards harmonization and reproducibility*, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 15, 225–245, che considera l'impatto meteorologico potenziale sulla superficie del suolo.

**Risoluzione spaziale:** 1 km<sup>2</sup> o più fine.  
**Frequenza:** almeno ogni due settimane.

## v. Recupero post-incendio

**Descrizione:** grado di recupero della copertura vegetale in un'area colpita da incendi boschivi, espresso in percentuale dello stato di vegetazione pre-incendio. Il monitoraggio e l'analisi del recupero della vegetazione sono effettuati in base al tipo di copertura del suolo esistente prima dell'incendio.

**Risoluzione spaziale:** 20 m o più fine.  
**Frequenza:** almeno una volta all'anno.

### (g) Valutazione del rischio incendi

#### i. Tenore di umidità del combustibile morto

**Descrizione:** l'umidità del combustibile è una misura della quantità d'acqua contenuta in un combustibile (vegetazione) disponibile in caso di incendio ed è espressa come percentuale del peso a secco di tale combustibile specifico. Ai fini del calcolo del pericolo di incendio, l'umidità del combustibile è calcolata in base a variabili meteorologiche. I valori indicativi del tenore di umidità del combustibile per i combustibili fini, le dimensioni del combustibile intermedio e i combustibili spessi sono forniti dal tenore di umidità del combustibile dell'indice meteorologico di incendio definito in Van Wagner, C.E., Pickett, T.L., 1985. *Equations and FORTRAN program for the Canadian Forest Fire Weather Index System. Forestry Technical Report*. Canadian Forestry Service, Ottawa, Canada.

**Risoluzione spaziale:** 8 km o più fine.  
**Frequenza:** dati annuali ottenuti dall'accumulo di valori giornalieri accumulati.

## **ii. Tenore di umidità del combustibile vivo**

**Descrizione:** l'umidità del combustibile è una misura della quantità d'acqua contenuta in un combustibile (vegetazione) disponibile in caso di incendio ed è espressa come percentuale del peso a secco di tale combustibile specifico. Per la vegetazione viva, il tenore di umidità del combustibile vivo può essere ottenuto invertendo i modelli di trasferimento radiativo dei tipi di vegetazione.

**Risoluzione spaziale:** 500 m o più fine.

**Frequenza:** almeno una volta al mese.

## **iii. Mappa del tipo di combustibile**

**Descrizione:** mappa della distribuzione dei diversi tipi di combustibile. Un tipo di combustibile è un'associazione identificabile di elementi combustibili distinti per specie, forma, dimensioni, disposizione o altre caratteristiche che provochino un tasso prevedibile di diffusione o una resistenza al controllo in determinate condizioni meteorologiche, utilizzando modelli standard di combustibili per prevedere il comportamento del fuoco.

**Risoluzione spaziale:** 100 m o più fine.

**Frequenza:** almeno ogni 2 anni

### **(h) Disturbi della copertura arborea**

**Descrizione:** mappe delle aree in cui la copertura arborea è stata notevolmente alterata, in via temporanea o per degrado graduale, includendo i parametri seguenti che descrivono nel dettaglio le caratteristiche dei disturbi:

i) tempistica: data che indica il punto di partenza del disturbo;

ii) entità: descrizione dell'entità dell'anomalia di disturbo, rispetto allo scenario di base, espressa dall'attività fotosintetica;

iii) ripresa: descrizione della durata e dell'entità del ritorno allo scenario di base dopo il disturbo.

**Risoluzione spaziale:** 10 m o più fine.

**Frequenza:** almeno una volta all'anno.

## **ALLEGATO II**

### **ELENCO DEI DATI SULLE FORESTE DI CUI ALL'ARTICOLO 5, PARAGRAFO 3, E RELATIVE SPECIFICHE TECNICHE**

#### **(a) Foresta disponibile per l'approvvigionamento di legno e foresta non disponibile per l'approvvigionamento di legno**

**Descrizione:** divisione dell'area forestale in:

i) foresta disponibile per l'approvvigionamento di legname - foreste in cui i vincoli ambientali, sociali o economici non hanno un impatto significativo sull'approvvigionamento attuale o potenziale di legname. I vincoli possono essere stabiliti da atti giuridici, decisioni dei dirigenti o del proprietario o da altri fattori.

ii) foresta non disponibile per l'approvvigionamento di legno - tutta l'area forestale che non è considerata disponibile per l'approvvigionamento di legno in applicazione della lettera a). Sono foreste soggette a vincoli ambientali, sociali, economici o giuridici che impediscono un approvvigionamento significativo di legname. Include:

1) foreste soggette a vincoli di legge o a vincoli derivanti da altre decisioni politiche che escludono totalmente o limitano fortemente l'approvvigionamento di legname per motivi quali la conservazione dell'ambiente o della biodiversità (foreste di protezione, parchi nazionali, riserve naturali e altre aree protette come quelle di particolare interesse ambientale, scientifico, storico, culturale o spirituale);

2) foreste in cui la produttività fisica o la qualità del legno sono troppo basse o i costi di raccolta e trasporto troppo elevati per giustificare la raccolta del legno, ad eccezione delle talee occasionali per autoconsumo.

**Unità:** percentuale di superficie forestale.

**Risoluzione spaziale:** valore nazionale e NUTS2.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** annuale.

#### **(b) Volume degli alberi in piedi (per ettaro)**

**Descrizione:** Il volume complessivo in superficie di tutti i fusti vivi e in piedi in un'area forestale, ripartito per tipo di foresta europea. Sono inclusi i volumi di fusto sopra corteccia dall'altezza del ceppo fino alla parte superiore del fusto vivente inclusa, con diametro a petto d'uomo superiore a 0 cm (altezza superiore a 1,30 m).

**Unità:** m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>.

**Risoluzione spaziale:** a livello nazionale, NUTS 2 e di sito di monitoraggio.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni.

#### **(c) Incremento annuo netto (per ettaro)**

**Descrizione:** incremento annuo lordo meno le perdite naturali annuali medie, ossia alberi che muoiono durante il periodo compreso tra due indagini sul sito di monitoraggio del suolo e che rimangono non raccolti nella foresta, ripartiti per tipo di foresta europea.

L'incremento annuo lordo è definito come l'incremento annuale medio degli alberi vivi nell'area forestale nel periodo compreso tra due indagini sul sito di monitoraggio del suolo. È espresso in termini di incremento di volume e comprende le componenti di crescita degli alberi con diametro a petto d'uomo  $\geq 7,5$  cm. L'incremento di volume comprende l'incremento della corteccia del fusto dall'altezza del ceppo al diametro superiore di 7 cm e, per le latifoglie, comprende anche grandi rami con un diametro minimo di 7 cm.

L'incremento annuo netto corrisponde all'incremento annuo lordo con riferimento alla stessa superficie forestale specificata, allo stesso periodo compreso tra due indagini sul sito di monitoraggio del suolo, con le stesse soglie e le stesse parti arboree.

**Unità:** m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>.

**Risoluzione spaziale:** a livello nazionale, NUTS 2 e di sito di monitoraggio.

**Accuratezza:** intervallo di confidenza dei dati da fornire.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni.

#### (d) Struttura del popolamento

**Descrizione:** varietà con diametro distribuito in una determinata area forestale.

**Unità:** numero di alberi per ettaro per classi di "diametro a petto d'uomo" e specie arboree.

**Risoluzione spaziale:** monitoraggio a livello di sito

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni.

#### (e) Composizione e ricchezza delle specie arboree

**Descrizione:** numero di alberi per specie arborea (o, se pertinente, livelli tassonomici inferiori) in una determinata area forestale.

**Risoluzione spaziale:** monitoraggio a livello di sito

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni.

#### (f) Tipi di foreste europee

**Descrizione:** come descritto nella relazione tecnica n. 9/2006 dell'Agenzia europea dell'ambiente.

I tipi di foreste europee sono comunità forestali ecologicamente distinte, dominate da assemblaggi specifici di alberi determinati principalmente dalla zonatura latitudinale/altitudinale della vegetazione europea e dalle variazioni interne, climatiche e del suolo. Sono classificate in 14 categorie secondo la metodologia di *Giannetti, F., Barbati, A., Mancini, L.D. et al. European Forest Types: toward an automated classification. Annals of Forest Science 75, 6 (2018)*.

**Risoluzione spaziale:** valore nazionale aggregato della superficie forestale per tipo di foresta europea; monitoraggio a livello di sito.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni - per codificare i cambiamenti registrati nel tipo di foresta europea tra le visite di monitoraggio in loco.

#### (g) Prelievi

**Descrizione:** Volume di tutti gli alberi raccolti e prelevati dalle foreste, compreso il legname recuperato da perdite naturali, nel periodo definito come anno civile o anno forestale. Comprende il legno da fusto e il legno non da fusto (rami, radici, ceppi ecc.). È un aggregato che include legna da ardere e legname industriale.

**Unità:** 1000 m<sup>3</sup> sotto corteccia.

**Risoluzione spaziale:** nazionale, suddiviso in latifoglie e conifere.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** annuale.

#### (h) Legno morto

**Descrizione:** volume di alberi in piedi e morti e di detriti legnosi morti a terra, di diametro pari o superiore a 10 cm, in una zona forestale. Il volume del legno morto in piedi e a terra include ceppi e radici.

**Unità:** m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>.

**Risoluzione spaziale:** a livello nazionale, NUTS2 e di sito di monitoraggio.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 5 anni.

**(i) Ubicazione degli habitat forestali nei siti Natura 2000**

**Descrizione:** ubicazione degli habitat forestali di cui all'allegato I, punto 9, della direttiva 92/43/CEE nei siti di importanza comunitaria e di zone speciali di conservazione designate a norma dell'articolo 4 di tale direttiva.

**Risoluzione spaziale:** Scala cartografica 1:25 000 o più fine.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 6 anni.

**(j) Abbondanza di uccelli comunemente presenti nelle foreste**

**Descrizione:** l'indicatore dell'avifauna in habitat forestale descrive le tendenze relative all'abbondanza dell'avifauna comune delle foreste nella sua area di ripartizione europea nel corso del tempo. È un indice composito creato da dati di osservazione delle specie di uccelli caratteristiche degli habitat forestali in Europa. L'indice è basato su un elenco specifico di specie in ciascun Stato membro. Metodo: Brlík et al. *Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds*, Sci Data 8, 21, 2021.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** 3 anni.

**(k) Ubicazione delle foreste primarie e antiche**

**Descrizione:** ubicazione delle foreste primarie e antiche definite nel documento SWD (2023)62: *Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests*

**Risoluzione spaziale:** Scala cartografica 1:25 000 o più fine.

**Calendario:** ubicazione cartografata e condivisa entro il 1° gennaio 2028.

**(l) Aree forestali protette**

**Descrizione:** ubicazione delle foreste all'interno di aree protette, in linea con le relazioni sulle aree designate a livello nazionale trasmesse all'Agenzia europea dell'ambiente, integrate da informazioni sui livelli di protezione, anche rigorosa, e sui relativi regimi di gestione specificati nella legislazione nazionale o in altri documenti pertinenti.

**Risoluzione spaziale:** Scala cartografica 1:25 000 o più fine.

**Calendario:** condivisione entro [OP: inserire la data: 30 mesi dopo l'entrata in vigore del presente regolamento] e aggiornamento annuale.

**(m) Produzione e commercio di prodotti in legno**

**Descrizione:** dati sulla produzione e sul commercio dei prodotti in legno specificati nel questionario congiunto sul settore forestale e nei manuali d'uso pertinenti.

**Frequenza minima di raccolta e condivisione dei dati:** due anni, condivisione dei dati in linea con il calendario dell'iniziativa relativa al questionario congiunto sul settore forestale.

**(n) Biomassa forestale per la bioenergia**

**Descrizione:**

i) dati sull'uso della biomassa forestale per la produzione di energia, in linea con la comunicazione di cui all'allegato IX, parte 1, lettera m), del regolamento (UE) 2018/1999, suddivisi nelle categorie seguenti di utenti:

1) *produzione di energia come attività principale:* impianti che producono, come attività primaria, energia elettrica e/o calore per la vendita a terzi. Possono essere di proprietà pubblica o privata. La vendita non deve necessariamente avvenire attraverso la rete pubblica.

2) *autoproduttori*: impianti che producono energia elettrica e/o calore in tutto o in parte per uso proprio come attività che sostiene l'attività primaria. Possono essere di proprietà pubblica o privata. Sono inclusi i combustibili usati per produrre il calore consumato nello stabilimento dell'autoproduttore.

3) *Famiglie*: consumi delle famiglie, esclusi i carburanti usati per i trasporti. Sono comprese le famiglie con dipendenti.

4) *Altri settori*: tutti gli altri settori economici non contemplati in precedenza (agricoltura, silvicoltura e pesca, servizi commerciali e pubblici e, trasporti ecc.).

**ii)** dati sulla produzione di "pellet di legno e bricchette di legno" coerenti con i valori comunicati conformemente all'allegato IX, parte 1, lettera m), punto 1), lettere a), b) e c), del regolamento (UE) 2018/1999, divisi per i tipi di materie prime di cui alle summenzionate lettere a), b) e c).

**Unità:** i valori di tutte le voci devono essere trasmessi in 1 000 m<sup>3</sup> (volume solido) tranne i valori del liscivo nero e del tallolio grezzo che devono essere trasmessi in tonnellate.

Per le categorie di cui all'allegato IX, parte 1, lettera m), punto 1), lettera b), punto iii); punto 1), lettera c); punto 1), lettera d), punto i); e punto 1), lettera d), punto ii), del regolamento (UE) 2018/1999, i fattori di conversione in 1000 m<sup>3</sup> di legno massiccio equivalente sono comunicati secondo la definizione dell'UNECE, *Forest product conversion factors for the UNECE region*. Ginevra, 2010.

**Frequenza di raccolta e condivisione dei dati:** 2 anni, la condivisione dei dati deve essere allineata al calendario dell'obbligo di comunicazione di cui all'allegato IX, parte 1, lettera m), del regolamento (UE) 2018/1999.



## ALLEGATO III

### DESCRIZIONE DEI DATI SULLE FORESTE DI CUI ALL'ARTICOLO 8

#### (a) **Perturbazioni forestali causate da fattori diversi dagli incendi**

**Descrizione:** mappe delle zone in cui la copertura forestale e l'ecosistema forestale sono cambiati in modo significativo ma molto probabilmente temporaneo. Il prodotto di dati contiene i componenti seguenti:

- i) mappa annuale dei disturbi con l'indicazione del probabile disturbo e del periodo dell'anno in cui ha avuto inizio;
- ii) monitoraggio dei disturbi quasi in tempo reale, con segnalazioni geolocalizzate del luogo in cui risulta un disturbo o risulta si sia recentemente verificato un disturbo nella foresta.

#### (b) **Biomassa epigea**

**Descrizione:** mappe della biomassa, ossia la somma delle componenti seguenti degli alberi in piedi e degli alberi vivi:

- i) parte fuori terra del ceppo (corteccia compresa);
- ii) fusto dal ceppo alla parte superiore del fusto, corteccia compresa (soglia di diametro a petto d'uomo e diametro della parte superiore del fusto di 0 cm);
- iii) rami morti;
- iv) rami vivi;
- v) fogliame.

Le parti del ceppo sotto terra, gli alberi di altezza inferiore a 1,3 m e gli arbusti non rientrano nelle stime della biomassa fuori terra.

#### (c) **Struttura della foresta**

**Descrizione:** mappe delle proprietà strutturali della foresta e della copertura arborea in base alla distribuzione verticale e orizzontale delle corone e della distribuzione di altri parametri relativi alle dimensioni arboree.

#### (d) **Valore dei prodotti forestali non legnosi**

**Descrizione:** valore commerciale di mercato in loco dei beni derivati da foreste che sono oggetti materiali e fisici di origine biologica non legnosa, in linea con l'ultimo documento disponibile su *Terms and Definition* che correda la relazione della FAO *Global Forest Resource Assessment*.

#### (e) **Ubicazione degli habitat forestali nei siti Natura 2000**

**Descrizione:** ubicazione degli habitat forestali di cui all'allegato I, della direttiva 92/43/CEE fuori dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione designate a norma dell'articolo 4 di tale direttiva.

#### (f) **Classi di naturalità delle foreste**

**Descrizione:** superficie forestale suddivisa in "foresta rinnovata naturalmente", "foresta piantata" e "piantagione forestale", definite, rispettivamente, all'articolo 2, punti 9, 10 e 11, del regolamento (UE) 2023/1115.

#### (g) **Presenza di specie invasive**

**Descrizione:** mappe delle specie vegetali e arboree esotiche invasive in un'area forestale definite nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale stabilito a norma

dell'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>1</sup>.

**(h) Diversità della vegetazione non arborea**

**Descrizione:** mappe della ricchezza, composizione e abbondanza delle specie vegetali non arboree in una zona forestale.

**(i) Specie minacciate**

**Descrizione:** mappe della presenza di specie minacciate negli ecosistemi forestali, classificate secondo le categorie della lista rossa dell'IUCN.

**(j) Altre superfici boschive**

**Descrizione:** mappe di altre superfici boschive.

---

<sup>1</sup> Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive (GU L 317 del 4.11.2014, pag. 35, <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj>).

## ALLEGATO IV

### RACCOMANDAZIONI PER I PIANI VOLONTARI INTEGRATI A LUNGO TERMINE DI CUI ALL'ARTICOLO 13

1. PANORAMICA E PROCESSO DI ELABORAZIONE DEL PIANO
  - 1.1. Sintesi
  - 1.2. Contesto giuridico e programmatico
  - 1.3. Consultazione pubblica
2. EVOLUZIONE GENERALE DEGLI ECOSISTEMI DELLE FORESTE NELLO STATO MEMBRO
  - 2.1. *Previsioni di tendenze, minacce, impatti cumulativi, opportunità degli ecosistemi forestali e dei relativi servizi a medio e lungo termine, anche oltre il 2040 e il 2050, tenendo conto dei dati sulle foreste di cui agli allegati I e II. Valutazione integrata che assicuri sinergie tenendo conto degli equilibri tra gli obiettivi settoriali e le proiezioni di cui al punto 3.*
  - 2.2. *Piani nazionali e obiettivi relativi alle foreste per il 2030 e oltre, se disponibili, e tappe indicative per il 2040 e il 2050.*
3. CONTENUTO SETTORIALE SPECIFICO
  - 3.1. Biodiversità
    - 3.1.1. *Traiettoria futura, prevista o probabile, o serie di dati sulle foreste pertinenti di cui agli allegati I e II; previsioni di tendenze a medio e lungo termine, anche oltre il 2040 e il 2050;*
    - 3.1.2. *descrizione generale dei principali catalizzatori e politiche, con obiettivi e misure; Legami con il monitoraggio e alla pianificazione nell'ambito di altri strumenti*
  - 3.2. Bioeconomia forestale
    - 3.2.1. *previsioni di tendenze per lo sviluppo della bioeconomia forestale nazionale a medio e lungo termine, anche oltre il 2040 e il 2050. La bioeconomia forestale comprende le industrie del legno, la bioenergia forestale e i prodotti e servizi non legnosi.*
    - 3.2.2. *descrizione generale dei principali catalizzatori e politiche, con obiettivi e misure; Legami con il monitoraggio e alla pianificazione nell'ambito di altri strumenti*
  - 3.3. Mitigazione dei cambiamenti climatici per quanto riguarda il sequestro del carbonio
    - 3.3.1. *Traiettoria futura, prevista o probabile, o serie di dati sulle foreste pertinenti di cui agli allegati I e II; previsioni di tendenze a medio e lungo termine, anche oltre il 2040 e il 2050;*
    - 3.3.2. *descrizione generale dei principali catalizzatori e politiche, con obiettivi e misure; Legami con il monitoraggio e alla pianificazione nell'ambito di altri strumenti*
    - 3.3.3. *Legami con le politiche di sviluppo agricolo e rurale*
  - 3.4. Adattamento ai cambiamenti climatici
    - 3.4.1. *Previsioni di pericoli e rischi climatici a breve (da oggi al 2040), medio (2041-2070) e lungo termine (2070-2100)*

- 3.4.2. *descrizione generale dei principali catalizzatori e politiche, con obiettivi e misure; Legami con il monitoraggio e alla pianificazione nell'ambito di altri strumenti*
- 3.5. Valutazione e gestione del rischio di catastrofi
  - 3.5.1. *Descrizione degli obiettivi di valutazione e gestione del rischio di catastrofi forestali e legami con il meccanismo unionale di protezione civile, direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni<sup>2</sup> e valutazioni nazionali dei rischi.*
- 4. CATALIZZATORI
  - 4.1. Stime degli investimenti necessari
  - 4.2. Politiche e misure per attività correlate di ricerca, sviluppo e innovazione
  - 4.3. Formazione e sviluppo di capacità
- 5. ALLEGATI (se necessari)
  - 5.1. Particolari della modellizzazione (presupposti compresi) e/o dell'analisi, indicatori, ecc.

---

<sup>2</sup> Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (Testo rilevante ai fini del SEE) GU L 288, 6.11.2007, p. 27–34, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj>.