

## **Attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità affidate al Centro Flora Autoctona - Ente Parco Monte Barro (di seguito "CFA") per il biennio 2025-2026**

Il programma di attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità affidate al CFA per il biennio 2025-2026 è articolato in due sezioni, quella relativa alla flora autoctona (incluso monitoraggio specie in Direttiva Habitat) e quella relativa alla flora esotica (incluse quanto concerne la cd Task Force Esotiche), secondo il dettaglio seguente.

### **ATTIVITÀ FLORA AUTOCTONA**

1. Proseguimento delle attività di gestione e ottimizzazione della Rete Territoriale, inserimento dati, validazione e gestione della parte disciplinare del sito WEB ([www.biodiversita.lombardia.it](http://www.biodiversita.lombardia.it)) con la collaborazione della Società Botanica Italiana come da seguente programma:
  - gestione e supervisione scientifica del progetto inerente Flora di Lombardia e Citizen Science connesso alle attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità, coordinamento del sistema territoriale d'inserimento e validazione dati, in collaborazione con gruppi scientifici locali e validatori territoriali, aggiornamento ove necessario della Check-list;
  - acquisizione e georeferenziazione di dati floristici derivati da lavori pubblicati, dati d'erbario e dati inediti inclusi quelli contenuti in rilievi fitosociologici e vegetazionali, con una media di 5.000 osservazioni all'anno. Come per i programmi precedenti, per le segnalazioni riferite alle specie dell'allegato II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE e degli elenchi C1/C2 della LR10/2008, sarà garantita la georeferenziazione alla massima precisione, mentre per le altre specie potrà essere adottato anche un sistema di georeferenziazione meno preciso (ad es. dato al centroide di quadranti di riferimento), tenuto conto della maggior diffusione delle stesse;
2. Risoluzione di riserve scientifiche e problematiche varie inerenti la flora con la collaborazione della Società Botanica Italiana, e supporto a Regione Lombardia per le tematiche inerenti la flora, nella interlocuzione con altri enti, incluse ad esempio la verifica delle relazioni per la costituzione di nuovi SIC e l'analisi critica di materiale predisposto da terzi per i monitoraggi floristici.
3. Proseguimento dell'inserimento nel database Green Ark (relativo alle attività proprie del CFA inclusa l'assistenza alla produzione di fiorume, sementi e piante autoctone) e nel database Osservatorio dei dati della Lombardy Seed Bank (LSB; relativo agli ingressi e cessioni di semi e altro germoplasma nella Banca del Germoplasma delle Piante Lombarde con sede presso il CFA - Parco Monte Barro) e più in generale acquisiti dal CFA nei propri progetti.
4. Gestione e supporto dei collaboratori registrati alla sezione FLORA del database dell'Osservatorio (incl. l'indirizzo e-mail [flora@biodiversita.lombardia.it](mailto:flora@biodiversita.lombardia.it)) con proseguimento della profilazione di nuovi utenti.
5. In riferimento alla Citizen Science, gestione delle campagne in corso ed eventuale nuova campagna di monitoraggio della flora tramite la App dell'Osservatorio, in base alle esigenze specifiche e/o delle scadenze indicate da Regione Lombardia, nonché di eventuali richieste da parte delle aree protette lombarde o altri enti e istituzioni interessate, eventualmente anche in riferimento all'iniziativa "Bioblitz". L'avvio di nuove campagne includerà la predisposizione del materiale descrittivo e iconografico necessario a consentire il riconoscimento da parte dei cittadini che aderiranno all'iniziativa. Sarà inoltre mantenuta la campagna iNaturalist sulle specie vegetali esotiche unionali già attivata da Regione: si procederà pertanto ad acquisire le procedure di gestione della campagna (scarico periodico dei dati, validazione, formattazione e caricamento nel database dell'osservatorio), e valutare l'opportunità di inserire nuove specie esotiche di interesse e/o avviare una ulteriore campagna su specie autoctone (ad esempio Direttiva Habitat e/o LR 10/2008)
6. Sulla base del monitoraggio della flora di interesse comunitario a supporto del V Rapporto ex art. 17 proseguimento delle attività di monitoraggio e supporto a Regione Lombardia anche in relazione alle tempistiche indicate nelle note del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica prot. n. 0063436 del 04.04.2024 e prot. n. 0108887 del 13.06.2024 con oggetto "V report ex-art 17 Direttiva Habitat". L'attività include inoltre:
  - a. Supporto e assistenza nella revisione dei dati di monitoraggio floristico nel corso della cosiddetta Fase 3, durante la quale per ciascuna specie [e habitat] è previsto che Regioni/PA prendano visione delle

integrazioni/correzioni inserite dagli esperti incaricati dal Ministero per la risoluzione di eventuali discrepanze e/o anomalie rilevate da questi ultimi.

- b. Avvio dell'aggiornamento delle modalità di definizione della unità di popolazione (passaggio a individui e/o metri quadrati), come da indicazioni di EIONET - *Reference portal for reporting under Article 17 of the Habitats Directive* e del MASE stesso. Nel biennio 2025-2026, l'aggiornamento delle metodologie di censimento si concretizzerà in un'analisi esplorativa mirata alla risoluzione di varie problematiche già note nell'applicazione delle unità di misura richieste, concentrando l'attenzione su almeno 2 specie pilota di piante vascolari (Allegati II e V). L'analisi sarà svolta anche nell'ottica di mantenere per quanto possibile l'attuale coinvolgimento dei cittadini, individuando i passaggi necessari per ottimizzare e migliorare gli strumenti in uso.
  - c. Avvio dei monitoraggi sulle popolazioni regionali, secondo questo schema:
    - i. specie dell'Allegato II: monitoraggi delle popolazioni situate esternamente a SIC/ZSC;
    - ii. specie dell'Allegato IV (escluse quelle rientranti al punto 6.b): monitoraggi su tutte le popolazioni regionali;
    - iii. specie dell'Allegato V: solo tramite segnalazioni di presenza (in particolare per tutte le piante vascolari, in quanto rientranti al punto 6.b);La priorità di selezione delle specie sarà data dallo stato di conservazione valutato per il V report alla scala regionale.
  - d. completamento dei cosiddetti *Favourable Reference Values* alla scala regionale per tutte le specie dell'Allegato II (tranne *Isoetes malinverniana*, in quanto attualmente a grave rischio di estinzione alla scala regionale), come da indicazioni di Bijlsma *et al.* (2019).
  - e. ricerca di eventuali popolazioni non ancora segnalate per le specie dell'Allegato II, sulla base delle indicazioni che emergono dalle analisi (modelli di idoneità ecologica) svolte nell'espletamento del punto 6.d (*Favourable Reference Values*). La priorità di ricerca è data dalle celle 10x10 km in cui la specie non risulta ancora segnalata, ma per la quale risulta una elevata probabilità di presenza in base al modello di idoneità ecologica; la priorità della cella è eventualmente rafforzata dalla presenza di SIC/ZSC.
  - f. Supporto all'attività di aggiornamento del DB Natura 2000 (formulari standard di Rete Natura 2000) per la trasmissione al Ministero dell'Ambiente per quanto attiene le specie floristiche di interesse conservazionistico, ovvero inserite negli Allegati II e IV della DH. In particolare, verranno fornite tutte le informazioni di dettaglio necessarie alla predisposizione delle relazioni "NADEG".
- 7. Assistenza a Regione Lombardia nella definizione di una modalità efficiente di trasmissione dei dati floristici tra EEGG e Regione Lombardia e loro caricamento nel DB dell'Osservatorio per la Biodiversità secondo la prassi in uso. Questa attività dovrà essere coordinata con i referenti delle sezioni Fauna e Habitat, in modo da predisporre una modalità comune. Si dovrà tener conto anche del fatto che i monitoraggi delle specie vegetali di Allegato II all'interno della Rete Natura 2000 sono previsti quali misure di conservazione da effettuare a cura degli EEGG.
  - 8. Assistenza a Regione Lombardia e/o suoi incaricati per l'aggiornamento del Quadro di Azioni Prioritarie (PAF, Prioritized Action Framework 2021-2027) per Natura 2000 in Lombardia ai sensi dell'articolo 8 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat);
  - 9. Assistenza a Regione Lombardia nella definizione del Catasto dei Prati Donatori per la Lombardia ai sensi della D.g.r. 16 dicembre 2019 - n. XI/2644 - Vendita diretta e commercializzazione dei miscugli destinati alla salvaguardia dell'ambiente naturale: *Art. 6: viene predisposto e divulgato il Catasto delle Zone Fonte nell'ambito dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità*;
  - 10. Assistenza a Regione Lombardia nell'aggiornamento del Registro delle reintroduzioni della flora spontanea in Lombardia, incluso il raccordo tra la modulistica per le autorizzazioni ex l.r. 10/2008 e quelle ministeriali ex D.P.R. 357/97, quest'ultimo limitatamente alle specie in Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat).
  - 11. Assistenza e supporto nelle azioni del progetto NatConnect, in particolare per quanto concerne l'ammodernamento DB Osservatorio e sito web Osservatorio, inclusa l'interfaccia con informatici incaricati per consentire il mantenimento delle funzionalità attualmente disponibili, la loro eventuale ottimizzazione, nonché l'acquisizione delle nuove modalità di gestione. Si dovrà valutare anche il possibile collegamento con altri sistemi di catalogazione e database (ad esempio erbario museo di Brescia - Collezioni di Botanica).

## ATTIVITÀ FLORA ESOTICA

Nel biennio 2025-2026 si prevede la continuazione e l'ottimizzazione delle attività della Task Force esotiche vegetali con particolare riferimento alle seguenti azioni, sempre mantenendo il raccordo con la componente "fauna" laddove pertinente:

1. Facendo riferimento alla filiera del dato messa a punto e già sperimentata nel corso del precedente Programma 2022-2024, si proseguirà nell'attività di recepimento delle segnalazioni con acquisizione e georeferenziazione di dati floristici sulle specie esotiche derivati da lavori pubblicati, relazioni tecniche, erbari, campagne di Citizen Science e monitoraggi eseguiti ad hoc su precise specie di interesse, nonché da segnalazioni inedite, inclusi i dati contenuti in rilievi fitosociologici e vegetazionali e derivanti da progetti specifici (ad esempio progetti LIFE); formattazione e caricamento nel database aggiornato dell'Osservatorio per la Biodiversità.
2. Laddove necessario, si ottimizzerà e/o aggiornerà la procedura operando in sinergia con i progettisti e i gestori del database dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità, anche in relazione al previsto ammodernamento dello stesso in seno al progetto LIFE NatConnect 2030. Tale ottimizzazione del database resta intesa anche con l'obiettivo di giungere alla corretta predisposizione dei report rendicontativi previsti dal Regolamento e al loro invio in formato coerente con le richieste di ISPRA. Prodotti attesi: attivazione annuale di una campagna di raccolta dati per almeno una specie unionale, produzione annuale di una tabella con indicazione delle segnalazioni pervenute ed evase e delle segnalazioni raccolte da bibliografia con indicazione della fonte.
3. Entro il 15 febbraio di ogni anno produzione di una relazione con indicazione della distribuzione aggiornata e della sua variazione rispetto all'anno precedente delle specie aliene invasive unionali con i relativi shapefiles con i dati puntuali e in griglia 10x10 km necessari per la rendicontazione annuale al MASE e ISPRA prevista in capo alle Regioni ai sensi del DM 16 marzo 2022 ed eventuali shapefiles con diverso aggiornamento nei casi richiesti da Regione;
4. In merito al sistema di allerta rapida:
  - mantenimento delle procedure previste dallo schema operativo della task force per la gestione delle priorità d'intervento ("Schema decisionale per l'attribuzione delle priorità d'intervento" come da relazioni attività 2021) con verifica delle osservazioni sulle IAS man mano acquisite nel database ORBL in collegamento con le attività sopra descritte;
  - mantenimento e ottimizzazione della rete territoriale per la comunicazione/raccolta di dati relativi alle specie alloctone;
  - proseguimento della ricognizione di tutti i soggetti che, nelle varie fasi dell'iter di intervento sulle specie aliene invasive, possono concorrere al raggiungimento, su scala regionale, degli obiettivi previsti dal Regolamento 1143/2014, in particolar modo per quanto concerne l'allerta precoce;
  - comunicazione a Regione Lombardia di eventuali emergenze e periodico aggiornamento;
  - raccordo tecnico, su specifico mandato di Regione Lombardia, con analoghe operazioni e problemi nelle Regioni italiane e/o nei Cantoni Svizzeri di confine.
5. Supporto agli uffici regionali nell'individuazione delle specie e delle aree prioritarie di intervento e nelle attività connesse al progetto Life NatConnect2030. Prodotti attesi: partecipazione a riunioni, cartografie, relazioni.
6. Consulenza in occasione della definizione di iniziative di finanziamento per il contenimento delle IAS;
7. Supporto scientifico, ove richiesto, alla predisposizione di accordi di collaborazione/bandi per il finanziamento di interventi gestionali finalizzati al contenimento o all'eradicazione di IAS effettuata da Regione Lombardia e dai diversi enti regionali coinvolti;
8. Attività di supporto laddove necessario e richiesto dagli enti competenti nella gestione della problematica IAS, come uffici tecnici di aree protette dei siti rete Natura 2000, parchi, amministrazioni comunali, comunità montane, province, uffici tecnici delle UTR;
9. Verifica in campo dove necessario, delle situazioni più complesse prima e/o dopo gli interventi ed anche a fronte delle segnalazioni pervenute; supporto per l'identificazione per ogni area/specie individuata come prioritaria di un percorso di lavoro, che preveda la definizione del personale

coinvolto, le modalità della gestione e la rendicontazione di quanto fatto. Prodotti attesi: redazione di protocolli.

10. Collaborazione, ove richiesto, in qualità di supporto scientifico, alle attività di comunicazione, progettazione, formazione di Regione Lombardia e altri enti coinvolti/stakeholders inerenti la problematica IAS, ivi inclusa la produzione di materiali informativi e divulgativi (anche nell'ambito del progetto NatConnect);
11. Supporto a Regione Lombardia per la realizzazione di una filiera del riuso degli scarti vegetali provenienti dagli interventi di gestione delle IAS al fine di favorire un riutilizzo virtuoso della materia.

Le attività saranno svolte nel biennio 2025-2026. Le scadenze saranno le medesime nei due anni successivi: **dicembre 2025, dicembre 2026 (anche la rendicontazione deve essere datata entro queste scadenze).**

**La rendicontazione sarà accompagnata da una tabella complessiva delle attività sulla flora svolte nell'ambito dell'incarico ORBL, e degli altri incarichi paralleli evidenziando il riferimento ai diversi progetti.**

**Quota di contributo biennio: € 217.900,00, così ripartito:**

- **Annualità 2025: € 110.000,00**
- **Annualità 2026: € 107.900,00**

Le quote di contributo sono state calcolate sulla base delle seguenti voci di spesa:

<b>VOCE di SPESA/ANNO ATTIVITÀ FLORA</b>	<b>2025</b>	<b>2026€</b>
Personale impegnato sul progetto (incl. missioni)	23.000,00	20.900,00
Coordinamento associazioni e gruppi botanici lombardi - Museo Brescia	3.000,00	3.000,00
Competenze specifiche flora autoctona ed esotica (Soc. Botanica Italiana Sez. Lombarda)	13.000,00	13.000,00
Competenze specifiche funzionamento Task Force Esotiche (Università degli Studi di Milano Bicocca)	38.700,00	38.700,00
Assistenza esterna per monitoraggio specie Direttiva Habitat	24.000,00	24.000,00
Spese generali CFA	8.300,00	8.300,00
<b>TOTALE</b>	<b>110.000,00</b>	<b>107.900,00</b>

<b>di cui per ATTIVITÀ FLORA AUTOCTONA</b>	<b>49.150,00</b>	<b>48.100,00</b>
<b>di cui per ATTIVITÀ FLORA ESOTICA</b>	<b>60.850,00</b>	<b>59.800,00</b>

## **Bibliografia**

Bijlsma, R.J., E. Agrillo, F. Attorre, L. Boitani, A. Brunner, P. Evans, R. Foppen, S. Gubbay, J.A.M. Janssen, A. van Kleunen, W. Langhout, R. Noordhuis, M. Pacifici, I. Ramírez, C. Rondinini, M. van Roomen, H. Siepel & H.V. Winter, 2019. Defining and applying the concept of Favourable Reference Values for species and habitats under the EU Birds and Habitats Directives; Technical report. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Report 2928. 94 pp.