

Attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità affidate al Centro Flora Autoctona - Ente Parco Monte Barro (di seguito "CFA") per il triennio 2022-2024

Il programma di attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità affidate al CFA per il triennio 2022-2024 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) 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;
 - gestione dei testi disciplinari inclusi anche i link a News e attività svolte dalla Società Botanica Italiana sezione Lombarda (SBILO) oltre ad attività su aspetti botanici in programma nelle aree protette;
 - approfondimento delle conoscenze relative a specie della flora lombarda non incluse nella Direttiva Habitat, ma considerate in concreto rischio di estinzione, anche in funzione di un loro possibile inserimento nella Direttiva in caso di ampliamento dell'elenco floristico; l'attenzione sarà rivolta in particolare a specie endemiche oppure a quelle considerate tipiche di habitat di interesse comunitario.
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 dei collaboratori registrati alla sezione FLORA del database dell'Osservatorio (incl. l'indirizzo e-mail flora@biodiversita.lombardia.it) e promozione dell'utilizzo del sito www.biodiversita.lombardia.it tra i collaboratori e i cittadini con proseguimento della profilazione di nuovi utenti.
5. In riferimento alla Citizen Science, avvio e gestione di una campagna annuale di monitoraggio della flora tramite la App dell'Osservatorio, scegliendo specie o gruppi di specie tenendo conto delle esigenze specifiche e/o delle scadenze indicate da Regione Lombardia, anche in riferimento all'iniziativa "Bioblitz". L'avvio di ciascuna campagna includerà la predisposizione del materiale descrittivo e iconografico necessario a consentire il riconoscimento da parte dei cittadini che aderiranno all'iniziativa.

6. Sulla base della relazione sul monitoraggio della flora di interesse comunitario a supporto del IV Rapporto ex art. 17 proseguimento e conclusione delle attività elencate di seguito e redazione della relazione finale a supporto di Regione Lombardia per la compilazione del V Report:
 - monitoraggio delle popolazioni conosciute delle specie di interesse comunitario, che a livello regionale sono in uno stato sfavorevole-cattivo oppure con un livello sconosciuto (allo stato attuale delle conoscenze regionali, 6 specie Allegato II e 2 specie Allegato IV);
 - ricerca/verifica di nuove popolazioni di specie in Allegato II e in Allegato IV (per almeno 8 specie Allegato II);
 - approfondimenti finalizzati alla risoluzione di problemi tassonomici per le specie degli Allegati, con particolare riferimento a potenziali ibridi non considerati nel corso del IV Rapporto;
 - redazione di schede per ciascuna popolazione per le specie considerate “difficili” dell’Allegato II, come già fatto per *Eleocharis carniolica* e per tutte le briofite (v. sito web Osservatorio sez. Flora);
 - predisposizione dei cosiddetti *Favourable Reference Values* alla scala regionale per almeno nove specie come da indicazioni di Bijlsma et al. (2019)*.
7. Aggiornamento delle Misure di Conservazione delle ZSC conseguente alla procedura di messa in mora 2015/2163 nell’ambito di procedura di infrazione della Commissione Europea; questa attività è prevista cofinanziata anche da specifico incarico da parte di ERSAF, per cui è in corso la procedura relativa; nello specifico, nell’ambito del presente programma di attività, si provvederà alla formulazione di proposta relativa a pressioni, minacce, qualità dell’habitat e obiettivi delle specie appartenenti ai gruppi sistematici delle Briofite, delle Pteridofite, e dell’Angiosperma *Daphne petraea*, nonché di tutte le specie alla data odierna già monitorate all’interno delle ZSC indicate nel Quadro Conoscitivo di Base (QCB) allegato al documento Ministeriale “FORMAT OBIETTIVI E MISURE” - versione del 6/12/2021.

* 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.

ATTIVITÀ FLORA ESOTICA

La Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (*Invasive Alien Species* o IAS) elaborata da Regione Lombardia prevede l'attivazione di una *task force*, ovvero un gruppo di lavoro di riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione attiva delle IAS in grado di rispondere alle esigenze e indirizzare il lavoro su tutto il territorio regionale per quanto riguarda la gestione delle specie invasive. La necessità di individuare un soggetto di riferimento e supporto per le invasioni biologiche deriva da una necessità di far fronte a un'emergenza (la Lombardia è la regione italiana con il più alto numero di specie vegetali aliene) che sta arrecando danni al patrimonio naturale così come, in alcuni casi, anche alla salute dei cittadini e all'economia. Si tratta di una problematica complessa, che richiede spesso un approccio specialistico che gli enti territoriali non sempre sono pronti a mettere in campo per limiti d'organico e per la relativa novità della problematica. Il coordinamento della problematica a livello regionale attraverso la cabina regionale della *task force* permette quindi l'applicazione di competenze tecnico-scientifiche su tutto il territorio senza lasciare l'onere totale della risoluzione del problema alle diverse unità amministrative.

Nel triennio 2022-2024 si prevede l'attuazione e/o l'avvio delle seguenti azioni per le Specie Aliene Invasive vegetali sul territorio regionale, in continuo raccordo con la componente "fauna" della *task force*:

1. ORGANIZZAZIONE DELLA FILIERA DEL DATO. Al fine di un'organizzazione ottimale della *task force* il primo elemento da prendere in considerazione è la messa a punto di una filiera del dato che permetta di avere costantemente il polso dell'evolversi della situazione, in merito alla presenza di IAS, su tutto il territorio regionale.

Un primo obiettivo prioritario sarà quello di, operando in sinergia con i progettisti e i gestori del database dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità, proporre le necessarie integrazioni alla struttura del database al fine di completare adeguatamente l'elenco delle IAS (anche quelle non incluse nel Regolamento 1143/2014, ma contemplate dalla Strategia regionale). Proseguimento quindi dell'acquisizione e georeferenziazione di dati floristici sulle specie esotiche, derivati da lavori pubblicati, relazioni tecniche, erbari, campagne di Citizen Science e simili, 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. Tale adeguamento del database verrà effettuato anche con l'obiettivo di giungere ad una corretta predisposizione dei report rendicontativi previsti dal Regolamento e al loro invio in formato coerente con le richieste di ISPRA.

2. PROMOZIONE TASK FORCE. Proseguimento della promozione della *task force* come gruppo di lavoro di riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella gestione attiva delle IAS:
 - messa a punto formale delle attività che saranno in carico alla *task force* (anche al suo interno), definendo il ruolo tecnico-scientifico che la *task force* dovrà fornire;
 - definizione delle modalità attraverso le quali la *task force* potrà supportare sia Regione Lombardia sia gli Enti deputati alla gestione delle specie alloctone sul territorio regionale nel promuovere idonee modalità di comunicazione e diffusione delle informazioni in merito agli interventi sulle specie aliene invasive.
3. AVVIO DEL SISTEMA DI ALLERTA RAPIDA E DI VALUTAZIONE DELLO STATO DELLE INVASIONI BIOLOGICHE:
 - revisione e attuazione dello 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 eventuale verifica delle osservazioni sulle IAS già presenti nel database ORBL e validazione, formattazione e archiviazione delle nuove segnalazioni;
 - creazione della rete per la comunicazione/raccolta di dati relativi alle specie alloctone;
 - 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;
 - ricognizione delle attività inerenti la gestione (monitoraggio, controllo, eradicazione) delle IAS già in essere sul territorio regionale;
 - 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.

4. VALUTAZIONE DELLE PRIORITÀ D'INTERVENTO SU TERRITORIO REGIONALE E DI CONFINE E PREPARAZIONE PER LE PRIME AZIONI PILOTA DI GESTIONE:
 - Elaborazione e approvazione della prima lista di IAS vegetali su cui intervenire, con definizione tipologie d'intervento in base a grado diffusione e tipologia di gestione: eradicazione rapida per specie con distribuzione limitata (*Gymnocoronis spilanthoides*); eradicazione locale o controllo per specie diffuse, ma gestibili e/o eradicabili nel lungo periodo (*Asclepias syriaca*, *Heracleum mantegazzianum*, *Pueraria lobata*).
 - 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 (redazione di protocolli);
 - consulenza in occasione della definizione di iniziative di finanziamento per il contenimento delle IAS;
 - interazione con gli enti competenti nella gestione della problematica IAS, come uffici tecnici di aree protette dei siti rete Natura 2000, uffici tecnici delle UTR e delle Province;
 - interazione con le Regioni e gli Stati confinanti con la Lombardia, previo specifico mandato regionale, per il necessario raccordo tecnico-scientifico;
5. SUPPORTO AGLI ENTI NELLA GESTIONE DELLE IAS:
 - ricognizione delle necessità e delle opportunità a livello regionali;
 - predisposizione protocolli per l'avvio di progetti pilota di gestione (eradicazione, controllo, contenimento) sito-specifici delle IAS individuate come prioritarie (IAS vegetali: *G. spilanthoides*, *A. syriaca*, *H. mantegazzianum*, *P. lobata*)
 - individuazione di metodi innovativi per supportare gli enti territoriali nella progettazione e gestione degli interventi inerenti IAS particolarmente problematiche a causa dell'ampia diffusione e per il potenziale innescarsi di conflitti derivanti da azioni per il loro contenimento e/o eradicazione (es. individuazione filiere dell'economia circolare per la valorizzazione delle biomasse vegetali).
 - valutazione delle modalità di trasferimento delle competenze agli enti deputati alla gestione dell'ambiente e del territorio e supporto alla formazione degli operatori locali (possibile istituzione di squadre di intervento *taxa*-specifiche);
 - verifica in campo delle situazioni potenzialmente complesse;
 - collaborazione, ove richiesto e sotto forma di supporto scientifico, alle attività di comunicazione e progettazione inerenti la problematica IAS effettuata da Regione Lombardia e dai diversi enti regionali coinvolti;
 - collaborazione, ove richiesto e sotto forma di supporto scientifico, alla predisposizione di 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.
 - Verifica del successo delle azioni poste in essere definendo eventuali indicazioni migliorative, in un'ottica di progettazione adattativa.
6. PREDISPOSIZIONE DI STRUMENTI COMUNICATIVI PER PROMUOVERE E SUPPORTARE LE ATTIVITÀ DELLA TASK FORCE:
 - Adeguamento degli strumenti comunicativi esistenti in seno all'Osservatorio per la Biodiversità della Regione Lombardia (sito web www.biodiversita.lombardia.it; gestione caselle dedicate di posta elettronica a dominio biodiversita.lombardia.it, database dell'Osservatorio; App Biodiversità) per la condivisione dei dati e delle informazioni tra enti e con i cittadini.
 - Avvio progetti di comunicazione formativa e informativa rivolta all'opinione pubblica con l'obiettivo di incentivare la conoscenza sulle specie e sulle azioni di gestione attiva, per evitare che l'opinione pubblica identifichi gli interventi come non necessari o comunque come forma di spreco di denaro.
 - Comunicazione e formazione degli operatori economici e stakeholder in settori chiave al fine di scongiurare il rischio di introduzione e diffusione delle IAS attraverso le loro azioni. Settori chiave possono essere per le IAS vegetali quelli della filiera florovivaistica (inclusi i manutentori del verde lungo le infrastrutture), della cantieristica e del settore estrattivo.

Le attività saranno svolte nel triennio 2022-2024. Le scadenze saranno le medesime nei tre anni successivi: **dicembre 2022, dicembre 2023, dicembre 2024 (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 (incarico ERSAF relativo alla definizione delle misure di conservazione, attività nell'ambito del progetto LifeGESTIRE2020, attività nell'ambito di altri progetti) evidenziando il riferimento ai diversi progetti.

Quota di contributo annuale: € 110.000,00 (totale triennio: € 330.000,000)

Le quote di contributo, pari all'importo annuale di € 110.000,00, sono state calcolate sulla base delle seguenti voci di spesa:

VOCE di SPESA/ANNO ATTIVITÀ FLORA	€
Personale e collaboratori impegnati sul progetto (incl. missioni)	18.063,75
Coordinamento associazioni e gruppi botanici lombardi - Museo Brescia	3.000,00
Competenze specifiche flora autoctona ed esotica (Soc. Botanica Italiana Sez. Lombarda)	12.200,00
Competenze specifiche avvio e funzionamento Task Force Esotiche (Università degli Studi di Milano Bicocca)	38.700,00
Assistenza esterna per monitoraggio specie Direttiva Habitat (incl. procedura di messa in mora 2015/2163)	27.150,00
Spese generali CFA	10.886,25
TOTALE	110.000,00
di cui per ATTIVITÀ FLORA AUTOCTONA	48.375,00
di cui per ATTIVITÀ FLORA ESOTICA	61.625,00