

PROGETTO ALIEM

UNA RETE PER GESTIRE

LE SPECIE ESOTICHE

INVASIVE NEL

MEDITERRANEO



La cooperazione al cuore del Mediterraneo



LE SPECIE NON CONOSCONO FRONTIERE!

L'intensificazione degli scambi commerciali, lo sviluppo del turismo e l'utilizzo talvolta sconosciuto di specie di animali, di piante o di altri organismi venute da fuori aumentano il rischio di una loro introduzione in tutto il mondo. Tra queste, alcune riescono a sopravvivere nel nuovo ambiente e poi a svilupparsi e a diffondersi, il più delle volte a scapito di specie ed ecosistemi indigeni. Si parla in questo caso di **specie esotiche invasive** (IAS).

Secondo la Convenzione sulla diversità biologica e l'Unione internazionale per la conservazione della natura, le specie esotiche invasive sono una delle prime cause di perdita di biodiversità nel mondo e la prima a livello degli ecosistemi insulari. Alcune di esse possono anche avere un impatto negativo sulla salute o sull'economia.

Per incrementare la consapevolezza su questa importante problematica, il progetto europeo ALIEM riunisce dal 2017 nove organismi francesi e italiani con l'obiettivo di concorrere attivamente alla conoscenza, alla sperimentazione della gestione, alla sensibilizzazione e al controllo delle specie esotiche invasive di insetti e piante nei rispettivi territori (Corsica, Sardegna, Liguria, Toscana, Var e Alpi Marittime).

Finanziato dal programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, il progetto interviene nell'ambito dell'esecuzione del Regolamento europeo n. 1143/2014 del 22 ottobre 2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive, raccomandando una cooperazione transfrontaliera sulle problematiche legate a tali organismi.

Cifre chiave



Una
problematica mondiale:
le specie esotiche invasive



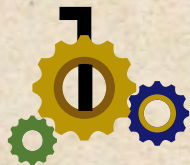
Nove
insetti e piante
prioritari



Cinque
regioni



Nove partner
franco-italiani



Un quadro
d'intervento coerente



Tre anni
(2017-2020)



Un budget di
1 842 195 €



3 OBIETTIVI SPECIFICI

Migliorare le conoscenze e le analisi (specie e habitat).

Organizzare un sistema di informazione transfrontaliero condividendo le iniziative e i dati.

Agire efficacemente per tenere sotto controllo le minacce e contribuire al ripristino degli ecosistemi degradati.

RISULTATI

1

Rete di sorveglianza transfrontaliera all'interno della quale intervengono diversi operatori motivati: attività formative e informative in ambito regionale, scambi di dati, cantieri pilota di eradicazione, protocolli innovativi di rilevamento delle specie, articoli scientifici, ecc.

1

Osservatorio transfrontaliero sotto forma di piattaforma web inter-partner.

1

Elenco condiviso di specie vegetali esotiche invasive.

1

Elenco condiviso di insetti esotici invasivi.

1

Toolbox di prevenzione: protocolli di intervento, schede sulle specie, ecc.

1

Documento strategico transfrontaliero per la gestione delle specie esotiche invasive.

4

Carte di buone pratiche.

1

Mostra itinerante bilingue.

1

Valigetta pedagogica.

SPECIE INTERESSATE DAL PROGETTO

Un elenco di specie esotiche invasive di insetti e piante da studiare in modo prioritario era già stato indicato in occasione della definizione del progetto.

Insetti



1 Calabrone asiatico
Vespa velutina Lepeletier, 1836

2 Formica argentina
Linepithema humile (Mayr, 1868)

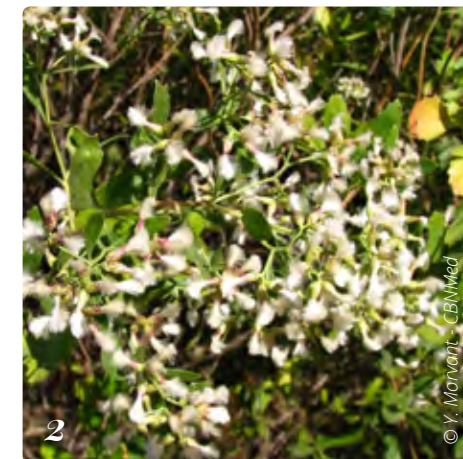
3 Punteruolo rosso della palma
Rhynchophorus ferrugineus (Olivier, 1791)

4 Castnide delle palme
Paysandisia archon (Burmeister, 1880)

5 Piralide del bosso
Cydalima perspectalis (Walker, 1859)



Piante



1 Giacinto d'acqua
Eichhornia crassipes (Mart.) Solms

2 Baccharis a foglie di alimo
Baccharis halimifolia L.

3 Mimosa d'inverno, mimosa a foglie di salice e altre mimose esotiche
Acacia spp.

4 Senecio del Capo, senecio rampicante e altri seneci esotici
Senecio spp.



© E. Vandiel - Muséum Var

www.aliem-network.eu



© E. Vandiel - Muséum Var

LA CONDIVISIONE DELLE CONOSCENZE REGIONALI



La collaborazione transfrontaliera ALIEM ha portato alla creazione di una piattaforma web dedicata alla raccolta, allo scambio e all'analisi dei dati sulle specie esotiche invasive (IAS - invasive alien species), sotto la direzione dell'Ufficio dell'ambiente della Corsica, con l'obiettivo di realizzare uno strumento di allarme e di educazione.



Quest'importante realizzazione del progetto costituisce un vero e proprio centro comune di risorse che permette in particolare lo scambio dei dati sulle specie esotiche invasive, l'accesso a una ricca gamma di informazioni su tali specie e la condivisione di report su attività di studio e gestione realizzate dalle cinque regioni partner.

Questo sistema di informazione presenta numerose funzionalità:

- ▶ un database condiviso,
- ▶ un centro di documentazione,
- ▶ strumenti di allarme e monitoraggio di nuove introduzioni,
- ▶ uno spazio di coordinamento e collaborazione...

In futuro, la piattaforma si svilupperà ulteriormente grazie alla condivisione di questo strumento con nuovi partner e all'integrazione di nuove funzionalità.

UN RETE DI SORVEGLIANZA TRANSFRONTALIERA



La rete di sorveglianza è il “cuore” del progetto ALIEM.

Il suo obiettivo è la segnalazione tempestiva delle nuove osservazioni di specie esotiche invasive contemplate dal progetto, così da mettere rapidamente in opera misure di gestione adeguate e limitare di conseguenza i rischi di diffusione.

La rete è composta da attori con competenze multidisciplinari, volontari o professionisti, che costituiscono gli anelli di un sistema complesso dove ciascuno, in funzione del ruolo assegnato, interviene in base a schemi predefiniti.

La rete di sorveglianza ALIEM è gestita in maniera centralizzata da un coordinatore che raccoglie le informazioni, le analizza e cura i rapporti con gli organismi istituzionali regionali e nazionali. Questi ultimi sono a loro volta chiamati a formulare orientamenti di gestione

appropriati e a tenere i rapporti con l'Unione europea.

Questa struttura generale della rete di sorveglianza è poi stata definita in maniera ancora più particolareggiata e adattata alle esigenze di ciascun paese coinvolto. Vengono quindi proposti due modelli di rete: uno per la parte francese e uno per quella italiana.

ANNUARIO

La creazione di un annuario comprendente tutti gli attori chiave del progetto è un'iniziativa fondamentale che permette un'organizzazione efficace della rete di sorveglianza. I diversi attori sono identificati in funzione del territorio, del settore di competenza e del ruolo svolto. L'annuario è consultabile online sulla piattaforma ALIEM.



© E. Vandiel - Muséum Var
Annuario



© ARPAL



INFORMARE E SENSIBILIZZARE UN PUBBLICO PIÙ AMPIO POSSIBILE

Le carte di buone pratiche

Il progetto ha permesso l'elaborazione di carte di buone pratiche opportunamente adattate in funzione del pubblico di riferimento:

- ▶ Buone pratiche generali
- ▶ Operatori socioprofessionali
- ▶ Gestori di spazi naturali
- ▶ Responsabili politici e decisori

Obiettivo: sensibilizzare sui rischi potenziali, evitare comportamenti che possano favorire l'introduzione di specie esotiche e promuovere lo scambio di informazioni nell'ambito della rete di sorveglianza.

Chi decide di aderire è chiamato ad adottare le misure e i comportamenti proposti nelle carte delle buone pratiche ALIEM.

Tutti gli organismi aderenti vengono inclusi tra gli attori che partecipano attivamente alla lotta contro le IAS.

Qualche buona pratica

- ▶ Rinunciare all'impiego e alla vendita delle IAS definite consensualmente nell'elenco delle specie pericolose per la biodiversità (cfr. p. 14-15).
- ▶ Privilegiare l'impiego di specie autoctone.
- ▶ Evitare comportamenti che possano favorire la diffusione di specie esotiche in natura.
- ▶ Segnalare prontamente il ritrovamento di una specie esotica.

ELENCO DELLE IAS PERICOLOSE PER LA BIODIVERSITÀ

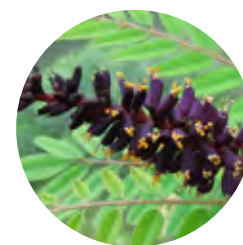
Il progetto ALIEM mira a diffondere l'idea di un utilizzo più prudente delle specie esotiche. In questo senso, è stato concordato un elenco di specie "pericolose per la biodiversità", che comprende specie che si ritiene possano avere un impatto importante sulla biodiversità, consultabile online sulla piattaforma ALIEM (per le piante - a titolo di esempio si veda la

versione di nov. 2019 che segue - e per gli insetti). L'elenco è ovviamente destinato a evolvere nel tempo e sarà regolarmente aggiornato. Considerato il rischio che presentano, gli aderenti alla carta delle buone pratiche si impegnano a non produrre, vendere, prescrivere, usare o rilasciare tali specie in natura.

Elenco delle IAS vegetali pericolose per la biodiversità (versione novembre 2019)

Acacia dealbata Link
Agave americana L.
Amorpha fruticosa L.
Asparagus asparagoides (L.) Druce
Azolla filiculoides Lam.
Buddleja davidii Franch.
Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br.
Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn.
Cyperus eragrostis Lam.
Elodea canadensis Michx.

Fallopia aubertii (L.Henry) Holub
Fallopia baldschuanica (Regel) Holub
Gomphocarpus fruticosus (L.) R.Br.
Hakea sericea Schrad. & J.C.Wendl.
Helianthus x laetiflorus Pers.
Impatiens balfourii Hook.f.
Lemna minuta Kunth
Ligustrum lucidum W.T.Aiton
Lonicera japonica Thunb.
Nassella trichotoma (Nees) Hack.
Opuntia ficus-indica (L.) Mill.
Opuntia monacantha (Willd. ex Schldt.) Haw.



Indaco bastardo
(*Amorpha fruticosa*) © Y. Morvant



Senecione sudafricano
(*Senecio inaequidens*) © ARPAS



Fico d'India
(*Opuntia ficus-indica*) © J.M. Solichon



Paspalo distichi
(*Paspalum distichum*) © B. Huynh Tan



Poligono del Giappone
(*Reynoutria japonica*) © Y. Morvant



Yucca
(*Yucca gloriosa*) © E. Vandel



Lattuga d'acqua
(*Pistia stratiotes*) © B. Huynh Tan



Verga d'oro del Canada
(*Solidago canadensis*) © J. Vincent-Carrefour



Albero delle farfalle
(*Buddleja davidii*) © B. Huynh Tan

Opuntia stricta (Haw.) Haw.
Oxalis pes-caprae L.
Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C.Nielsen
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.
Paspalum distichum L.
Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C.Rivière
Phytolacca americana L.
Pistia stratiotes L.
Pitosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton
Reynoutria japonica Houtt.
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai

Reynoutria x bohemica Chrték & Chrtková
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill.
Senecio angulatus L.f.
Senecio grisebachii Baker
Senecio inaequidens DC.
Sesbania punicea (Cav.) Benth.
Solidago canadensis L.
Tradescantia fluminensis Vell.
Yucca gloriosa L.

† Tutte le specie figuranti nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in virtù del Regolamento europeo n. 1143/2014.



“ Grazie a questa mostra
ho imparato molte cose.
Fanny, 10 anni ”

Citazione dal libro d'oro



MOSTRA « ALIENS! Fauna e flora venute da lontano »

“ALIENS! Fauna e flora venute da lontano” è uno degli eventi nati dal progetto ALIEM. Questa mostra itinerante, bilingue francese-italiano, è stata realizzata dal Museo del Dipartimento del Var in collaborazione con il Museo di Storia Naturale del Mediterraneo di Livorno. Presentata per la prima volta a Tolone da aprile ad agosto 2019, verrà esposta a Livorno da dicembre 2019 a maggio 2020.

Chi sono questi “alieni”?

Da dove vengono? Come reagire di fronte a tale fenomeno? La mostra permette di conoscere questa fauna e flora venute da fuori che sono riuscite a insediarsi nella regione del Mediterraneo e di interrogarsi sulla nostra percezione delle specie esotiche invasive.

Costruita attorno a numerosi esempi scelti tra le specie esotiche invasive mediterranee animali e vegetali, permette di riflettere su questa problematica, ritracciare la storia delle specie viaggiatrici, comprendere le conseguenze della loro presenza in un territorio nuovo e scoprire le proposte di possibili azioni d'intervento.



VALIGETTA PEDAGOGICA ALIEM



La valigetta è stata pensata per permettere la realizzazione di interventi “chiavi in mano” sul tema delle invasioni biologiche in un contesto scientifico e ludico. Le attività possono svolgersi in classe nell’ambito dei programmi scolastici, nelle scuole elementari nel doposcuola o anche nei centri per il tempo libero.

Qual è l'obiettivo di questa valigetta?

- ▶ Sensibilizzare in maniera giocosa il pubblico più giovane (dai 6 ai 13 anni) sulla problematica delle specie esotiche invasive;
- ▶ Far conoscere le specie esotiche invasive e far capire in quale misura possono rappresentare una minaccia per la biodiversità, evitando nel contempo di demonizzarle.

A chi è destinata?

Professori e insegnanti di istituti scolastici; animatori delle attività del doposcuola; educatori e animatori dei centri per il tempo libero.

Cosa comprende?

- ▶ Un libretto di accompagnamento, con una base teorica sul tema delle specie esotiche invasive.
- ▶ Un libretto di attività, con attività ludiche per i bambini.
- ▶ Un gioco da tavolo, principalmente destinato a bambini di età 9 - 13 anni.
- ▶ Un gioco di 7 famiglie, principalmente destinato a bambini di età 6 - 9 anni.
- ▶ Una chiavetta USB contenente i libretti da stampare e diversi supporti informativi sulle specie esotiche invasive.



ACQUISIZIONE DI NUOVE CONOSCENZE



Numerosi studi e sperimentazioni sono stati realizzati da tutti i partner di ALIEM su alcune specie trattate dal progetto (cfr. esempi sotto), dai quali è scaturita in particolare la realizzazione di un archivio transfrontaliero di schede tecniche di protocolli disponibile nella piattaforma web ALIEM.

Insetti



Studio dei tratti ecologici responsabili del successo dell'invasione del calabrone asiatico (*Vespa velutina*) in **Toscana**.



Monitoraggio della piralide del bosso (*Cydalima perspectalis*) in **Liguria, Sardegna e Corsica**.



Studio dell'impatto della formica argentina (*Linepithema humile*) nelle isole di Hyères (**Var**).

Piante



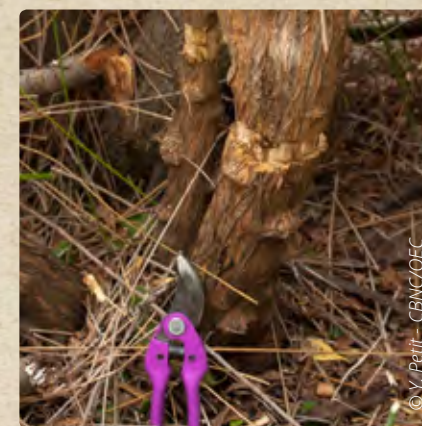
Studio della capacità riproduttiva e dispersiva della mimosa d'inverno (*Acacia dealbata*) in **Liguria**.



Gestione sperimentale del senecio rampicante (*Senecio angulatus*) nella penisola di Giens (**Var**).



Monitoraggio fenologico del giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes*) in **Sardegna**.



Gestione sperimentale del baccharis a foglie di alimo (*Baccharis halimifolia*) in **Corsica** (scortecciatura).

UN DOCUMENTO STRATEGICO TRANSFRONTALIERO PER LA GESTIONE DELLE IAS

L'elaborazione e l'adozione di una strategia transfrontaliera comune costituisce uno dei risultati più importanti di ALIEM. Un tale documento permetterà di organizzare nel lungo termine una gestione coordinata delle principali problematiche legate alle IAS coinvolgendo le cinque regioni transfrontaliere e con il sostegno dei nove partner coinvolti nel progetto.

In questo contesto, sono stati individuati svariati grandi obiettivi declinati in assi di azioni prioritarie al fine di rispondere alle sfide comuni emerse nel corso dei tre anni di stretta collaborazione tra specialisti dai background disciplinari più diversi.

Si tratterà sostanzialmente di:

- ▶ continuare a raccogliere, migliorare e diffondere le conoscenze scientifiche e di gestione delle IA,
- ▶ proseguire gli sforzi in fatto di formazione e sensibilizzazione su tali specie,
- ▶ promuovere e proseguire il lavoro delle reti di sorveglianza e lotta contro le IAS.

Questa strategia condivisa rientra appieno nella finalità del progetto ALIEM e mira in prospettiva a rafforzare quanto già acquisito fornendo un nuovo contesto di azione in continuità con il progetto.

La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Var e Alpi-Maritime



Liguria



Toscana



Corsica



Sardegna



Contatti

OECE
 Office de l'environnement
 de la Corse
 aliem@oec.fr

CBNMed
 Conservatoire botanique
 national méditerranéen
 de Porquerolles
 marittimo.aliem@cbnmed.fr

Département du Var - Muséum
 départemental du Var
 museum@var.fr

ARPAL
 Agenzia Regionale per
 la Protezione dell'Ambiente
 Ligure
 aliem@arpal.gov.it

UNIGE
 Università degli Studi
 di Genova DISTAV
 aliem-marittimo@dipteris.unige.it

UNIFI
 Università degli Studi di Firenze
 Dipartimento di Biologia
 aliem@bio.unifi.it

Provincia di Livorno
 Museo di Storia Naturale
 del Mediterraneo
 musmed@provincia.livorno.it

Agenzia Regionale per
 la Protezione dell'Ambiente
 della Sardegna (ARPAS)
 aliem.mc@arpa.sardegna.it

UNISS
 Dipartimento di Agraria
 Università degli Studi di Sassari
 presagr@uniss.it



interreg-maritime.eu/web/aliem/projet
www.aliem-network.eu



www.facebook.com/projectaliem

Il progetto ALIEM beneficia del sostegno finanziario dell'Unione europea attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR).

