



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

GIORNATA DI STUDIO

SPECIE ALIENE: OPPORTUNITA' E PROBLEMATICHE

Martedì 13 gennaio 2026

Raccolta dei Riassunti

PRESENTAZIONE

La diffusione delle specie aliene, tanto nei contesti rurali quanto in quelli urbani, incide in modo significativo in particolare sui sistemi agro-silvo-pastorali.

In un quadro in continua e rapida evoluzione, la tecnica e la normativa faticano spesso a governare processi produttivi e gestionali sempre più complessi. Il consulente che opera a supporto del privato e dell'impresa agricola, così come il tecnico chiamato ad affiancare il gestore pubblico delle aree verdi, è oggi chiamato a valutare attentamente i contesti territoriali e il quadro normativo di riferimento, al fine di controllare l'evoluzione e la diffusione delle specie aliene. Tale valutazione deve avvenire tenendo conto non solo delle criticità, ma anche degli eventuali aspetti positivi, evitando al contempo qualsiasi compromissione degli ecosistemi preesistenti.

Questa Giornata di studio intende approfondire alcuni temi specifici legati alle specie aliene vegetali. L'incontro rappresenta il primo momento di un percorso di analisi e confronto più ampio che potrà svilupparsi con ulteriori approfondimenti e tematiche correlate nel corso del 2026.

PROGRAMMA

Ore 14.45 – **Apertura dei lavori**

MASSIMO VINCENZINI, Presidente Accademia dei Georgofili

MARIO BRAGA, Presidente Collegio Nazionale dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati

Ore 15.15 – **Relazioni**

Introduce e coordina: GIUSEPPE SCARASCIA MUGNZZA - Accademia dei Georgofili

MARCO BINDI - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

Il ruolo centrale del clima nella proliferazione delle specie aliene

MARIO MAURO - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

Specie aliene: profili normativi

LORENZO PERUZZI - Accademia dei Georgofili, Università di Pisa

Abbiamo davvero necessità di utilizzare specie aliene? Con quali criteri e precauzioni, in caso?

GIUSEPPE PIGNATTI - CREA-Centro di ricerca Foreste e Legno

Specie forestali aliene nei boschi italiani: rischi e opportunità

FRANCESCO FERRINI - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

Invasività delle specie legnose e resilienza urbana: evidenze, implicazioni e prospettive di governance

Ore 17.30 - **Interventi e discussione**

Ore 18.00 - **Chiusura dei lavori**

IL RUOLO CENTRALE DEL CLIMA NELLA PROLIFERAZIONE DELLE SPECIE ALIENE

Marco Bindi - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

Il clima rappresenta un fattore chiave nella proliferazione delle specie aliene e nella conseguente trasformazione dei sistemi agricoli, soprattutto nell'area mediterranea, particolarmente sensibile ai cambiamenti climatici. L'aumento delle temperature, la modifica dei regimi di precipitazione e la maggiore frequenza di eventi estremi stanno influenzando in modo diretto la diffusione e la produttività delle colture agrarie, creando condizioni favorevoli all'introduzione e all'affermazione di colture non tradizionali.

La relazione tra clima e colture agrarie è evidente: l'innalzamento delle temperature e la maggiore variabilità climatica modificano i cicli colturali, anticipano o ritardano le fasi fenologiche e alterano la disponibilità idrica. Nel Mediterraneo, le variazioni climatiche osservate fino a oggi mostrano un trend di riscaldamento e un aumento degli stress idrici; le proiezioni future indicano un'ulteriore crescita delle temperature medie e degli estremi, come siccità prolungate e ondate di calore.

Questi cambiamenti determinano spostamenti areali delle coltivazioni, con una progressiva riduzione dell'idoneità per alcune colture tradizionali e l'espansione di altre verso aree più settentrionali o più elevate. In parallelo, si assiste all'introduzione di nuove colture agrarie aliene, spesso più resistenti al caldo e alla scarsità d'acqua. Ciò comporta sia opportunità, come la diversificazione produttiva e l'adattamento ai nuovi climi, sia rischi legati a impatti ecologici, fitosanitari ed economici.

Le interazioni tra nuove colture ed ecosistemi preesistenti possono alterare equilibri ecologici, aumentare la competizione per le risorse e favorire la diffusione di parassiti e patogeni. Comprendere il ruolo del clima in questi processi è essenziale per valutare rischi e opportunità e per sviluppare strategie agricole sostenibili e resilienti nel contesto mediterraneo.

SPECIE ALIENE: PROFILI NORMATIVI

Mario Mauro - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

In diversi documenti europei e internazionali si evidenzia come l'aumento delle specie invasive rappresenti una minaccia crescente per la biodiversità, imponendo misure di controllo e di eliminazione.

L'attuale disciplina europea trova le proprie radici nel diritto internazionale, in particolare nella Convenzione sulla diversità biologica del 1992, che introduce il divieto di introdurre specie esotiche invasive e l'obbligo di controllo ed eradicazione. Nell'ambito della Conferenza delle Parti è stato poi elaborato l'approccio gerarchico articolato in prevenzione, eradicazione rapida e gestione a lungo termine.

Il Reg. (UE) 1143/2014 recepisce tali principi, fornendo una disciplina di carattere generale che supera l'impostazione settoriale della Direttiva Habitat. Il regolamento definisce le specie esotiche invasive, distinguendo quelle di rilevanza unionale e nazionale e istituisce un elenco basato sulla valutazione del rischio. L'impianto operativo si sviluppa lungo le tre fasi del criterio gerarchico: divieto di introduzione e misure preventive; sistemi di sorveglianza ed eradicazione rapida; gestione delle specie ampiamente diffuse e ripristino degli ecosistemi danneggiati.

Nonostante l'ampiezza del quadro normativo, permangono talune criticità. Da un lato, il numero di esclusioni e la sovrapposizione con altri atti dell'Unione rendono il sistema frammentato e complesso; dall'altro, i ritardi nell'attuazione nazionale e nell'operatività del regolamento ne hanno compromesso l'effettività. Emergono inoltre limiti strutturali legati all'insufficienza di norme astratte, che richiedono il supporto di strumenti di carattere più operativo rivolti agli operatori. In conclusione, la disciplina sulle specie aliene riflette un modello multilivello ambizioso ma forse non ancora del tutto incapace di fornire una risposta pienamente efficace alla crisi della biodiversità.

ABBIAMO DAVVERO NECESSITÀ DI UTILIZZARE SPECIE ALIENE? CON QUALI CRITERI E PRECAUZIONI, IN CASO?

Lorenzo Peruzzi - Accademia dei Georgofili, Università di Pisa

Le invasioni biologiche sono una rilevante minaccia per la biodiversità. Le piante sono introdotte in coltivazione in un determinato territorio, al di fuori del loro areale naturale, per l'utilizzo come ornamento o alimento. Può succedere che alcune di queste specie aliene sfuggano alla coltivazione (casuali), acquisendo poi la capacità di riprodursi autonomamente (naturalizzate). Una porzione di queste aliene naturalizzate può iniziare a diffondersi in modo incontrollato, sottraendo spazio alle specie native dello stesso territorio, o addirittura sostituendole. Si parla in questo caso di specie invasive. L'UE ha riconosciuto gli enormi rischi connessi con questi fenomeni, emanando un regolamento regolarmente aggiornato con elenchi di specie da non detenere, non commercializzare, monitorare se rinvenute, ed eradicare. Sono elencate 48 specie di piante, di cui 29 presenti in natura in Italia, dove le Regioni hanno la responsabilità della loro gestione. Queste specie rientrano tra le ben più numerose 1886 aliene (256 invasive) attualmente censite per l'Italia. In gestione della sicurezza, il rischio (R) è espresso come il prodotto tra la probabilità (P) che un evento pericoloso si verifichi e il danno (D) che ne deriverebbe. Per un rischio a livello moderato, non è possibile agire su D, visti gli elevati danni causati dalle invasioni. È possibile solo minimizzare P (la probabilità che una specie coltivata divenga invasiva). Il percorso di naturalizzazione è però difficile da prevedere e varia in base alla biologia di ogni singola specie e alle caratteristiche del luogo di introduzione. Come principio di precauzione, quindi, sarebbe opportuno evitare o limitare al massimo l'uso di piante aliene, usando – in caso – solo specie “sicure”. L'uso di specie autoctone di provenienza locale risolverebbe molti problemi e contribuirebbe anche al mantenimento della biodiversità. Sarebbe però necessario instaurare un circolo virtuoso, cui anche i vivai potrebbero contribuire.

SPECIE FORESTALI ALIENE NEI BOSCHI ITALIANI: RISCHI E OPPORTUNITÀ

Giuseppe Pignatti, CREA-Centro di ricerca Foreste e Legno

Le specie forestali esotiche in Italia sono state diffuse a partire da introduzioni più o meno antiche, spesso originate da interessi di coltivazione (produzioni alimentari o legnose). Particolare attenzione destano le specie esotiche invasive in grado di diffondersi rapidamente su ampie superfici, spesso favorite direttamente o indirettamente dall'uomo. La storia forestale delle specie esotiche nel nostro Paese iniziò poco più di un secolo fa, con una sperimentazione che mirava ad introdurre nuove specie nella selvicoltura italiana soprattutto nella regione mediterranea e in quella del castagno. Oggi le specie forestali esotiche più diffuse sono la robinia, gli eucalipti, la douglasia ed i pioppi ibridi, mentre gli habitat maggiormente interessati dalle specie invasive sono quelli ripariali, le colture abbandonate e le zone di frequente disturbo, come le periferie urbane. Il processo di naturalizzazione, ovvero l'inserimento della specie esotica nella composizione e dinamica della vegetazione del luogo di introduzione, è favorito da alcuni fattori e può essere molto antico (specie archeofite, ad esempio il pino domestico) o più recente (specie neofite, come la robinia). A fronte del cambiamento climatico si ipotizza l'importanza di impiegare specie esotiche per mantenere la produttività e la resilienza dei boschi, ma in molti casi non sono sufficienti le conoscenze sperimentali sul comportamento delle nuove specie. Le singole specie vanno considerate nel contesto più generale di introduzione per vantaggi e svantaggi che offrono, così come delineato nella normativa più recente. In tal senso, per la douglasia si può prevedere un interesse futuro, mentre per robinia ed eucalipti va considerato con attenzione il potenziale carattere invasivo della specie, accanto agli aspetti gestionali. Più in generale, i rimboschimenti di specie esotiche possono essere gradualmente portati verso formazioni naturali, senza perdere alcuni benefici che riescono ancora a svolgere.

INVASIVITÀ DELLE SPECIE LEGNOSE E RESILIENZA URBANA: EVIDENZE, IMPLICAZIONI E PROSPETTIVE DI GOVERNANCE

Francesco Ferrini - Accademia dei Georgofili, Università degli Studi di Firenze

Le città contemporanee sono sistemi socio-ecologici complessi, sottoposti a pressioni crescenti legate al cambiamento climatico, all'impermeabilizzazione del suolo, alla frammentazione degli habitat e alla perdita di biodiversità. In questo contesto, le specie legnose svolgono un ruolo cruciale nella fornitura di servizi ecosistemici e nella costruzione della resilienza urbana. Tuttavia, l'uso di specie aliene, spesso giustificato da presunte caratteristiche di robustezza, adattabilità e rapidità di crescita, comporta rischi ecologici, economici e gestionali non trascurabili quando tali specie manifestano comportamenti invasivi. Questo contributo analizza criticamente il rapporto tra invasività delle specie legnose e resilienza urbana, chiarendo le distinzioni concettuali tra specie aliene e invasive, descrivendo i meccanismi che favoriscono l'invasione in ambiente urbano e discutendo gli impatti su biodiversità, servizi ecosistemici e governance. Vengono inoltre presentati strumenti operativi per decisori pubblici e tecnici, con particolare attenzione alle metriche di rischio invasivo, alle linee guida per i capitolati di appalto del verde e agli indicatori di monitoraggio urbano. L'articolo sostiene la necessità di un approccio preventivo, basato su evidenze scientifiche e analisi di lungo periodo, per evitare scelte miopi che compromettano la sostenibilità ecologica ed economica delle città.