

## *Lonicera japonica*

| Distribuzione specie (celle 10x10 km) | Gestione                       |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|
|                                       | Facilità gestione/eradicazione |  |
|                                       | Impatti                        |  |
|                                       | Potenziale gravità impatti     |  |
| Gravità impatti in Lombardia          |                                |  |

### 1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon (classe, ordine, famiglia):** Magnoliopsida, Discales, Caprifoliaceae
- b. **Nome scientifico:** *Lonicera japonica* Thunb.
- c. **Nome comune:** caprifoglio giapponese
- d. **Area geografica d'origine:** Asia orientale (Cina e Giappone)
- e. **Habitat d'origine e risorse:** nel suo range nativo, *L. japonica* colonizza per lo più boschetti, formazioni arbustive, pendii, ambienti rupestri, ma anche bordi stradali nella fascia collinare. In Lombardia si trova in boschi degradati in diverse condizioni climatiche (da mesofili a termofili), lungo in fiumi, in arbusteti, lungo siepi e nei pressi di abitazioni, in giardini o campi abbandonati dove spesso si rinvencono nuclei consistenti non più gestiti. Si tratta una specie con un'alta plasticità fenotipica, fattore che le consente di colonizzare diverse tipologie di habitat. Nei climi più caldi la specie è sempreverde, mentre in contesti caratterizzati da inverni più freddi è decidua. Il gelo è un fattore limitante, soprattutto per i getti giovani (apparato radicale resistente al freddo), benché in alcune zone una rapida lignificazione dei nuovi getti consenta alla specie di resistere a temperature rigide. L'accrescimento del fusto inizia quando le temperature sono tra i 3°-8°C. È una pianta che approfitta dell'apertura di spazi aperti, ma tollera bene l'ombra, anche se in situazioni d'intensità luminosa particolarmente scarsa è meno vigorosa, producendo meno foglie e stoloni. *L. japonica* non è particolarmente resistente alla siccità, benché sia una liana aggressiva anche in contesti mediterranei. Le condizioni ottimali per la specie si riscontrano in climi miti e umidi. Si rinviene su diverse tipologie di substrato (vulcanici, sedimentari, metamorfici), con pH che vanno da 4 a 7,9, benché cresca più velocemente su suoli a pH 6. Può colonizzare suoli umidi, ma non tollera quelli molto drenati, aridi come per esempio le sabbie. Tollera moderatamente l'aerosol marino.

**f. Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:**

Liana raggiungente un'altezza di 6 m e oltre. Foglie opposte, persistenti, subcoriacee; piccolo di 3-10 mm; lamina da ovata a oblunga, di 3-9×2-5 cm, di un verde più o meno scuro, con margine intero (salvo nelle foglie dei giovani getti, il cui margine può essere lobato), base da arrotondata a subcordata, apice acuto oppure ottuso. Fiori fortemente profumati, appaiati all'ascella di 2 foglie ridotte, libere alla base, pentameri, zigomorfi, portati da peduncoli lunghi 3-15 mm; tubo del calice conico; corolla bilabiata lunga 3-5 cm, pubescente esternamente, bianca o talvolta leggermente rosata, virante al giallo crema dopo la pollinazione, con labbro superiore a 4 lobi stretti, ricurvi all'indietro e labbro inferiore lineare, intero, ugualmente ricurvo; stami 5, stilo con stigma capitato, tutti lungamente sporgenti dal tubo corollino; ovario infero. Il frutto è una bacca globosa, nera, lucida, larga 3-4 mm.

Si può confondere con:

- *L. biflora*, liana nordafricana non presente in Lombardia, che si distingue per le foglie lanceolate od ovate (13-27×20-35 mm) e per i fiori appaiati portati all'ascella di brattee brevi.
- *L. caprifolium*, liana nativa tipica di boschi mesofili meno vigorosa di *L. japonica*, che si distingue soprattutto per avere i fiori riuniti in verticilli avvolti alla base da un'ampia brattea ellittica e per le bacche aranciate a maturità.

**g. Riproduzione e ciclo vitale:** *L. japonica* si propaga per via sessuata e vegetativa. I fiori si aprono al tramonto e gli impollinatori sono sia insetti diurni sia notturni. I semi richiedono un periodo di stratificazione fredda per germinare (5°-8°C per 60 giorni), benché in alcuni casi si sia osservato come questo trattamento non sia sempre necessario. In natura la germinazione avviene in primavera quando le temperature superano i 10°C. Le plantule e i nuovi getti di *L. japonica* sono facilmente individuabili per avere i margini lobati. La crescita delle plantule è rapida e in 5 mesi possono raggiungere i 30 cm di lunghezza e generare le prime ramificazioni. I semi sono bacche nere che vengono disperse per barocoria o zoocoria (ornitocoria per lo più) e in genere sono prodotte in maggiore quantità dai getti laterali al secondo anno di vita o sul legno vecchio.

*L. japonica* si riproduce vegetativamente da stoloni e da frammenti del fusto. Gli stoloni sono più vigorosi in piena luce ed emettono radici avventizie e nuovi getti a contatto con il terreno, formando gradualmente una folla copertura di nuove piante. I giovani getti iniziano la formazione di una densa copertura avviluppandosi ai supporto o su loro stessi e la presenza di un supporto pare incrementare la lunghezza degli internodi e la loro lunghezza e quindi la capacità proliferativa (+43% di biomassa). È stato stimato che una singola pianta può avere un'espansione laterale di 2,5 m. Le radici in genere si concentrano nei primi 30-50 cm di suolo in condizioni ottimali di umidità, mentre in ambiti più siccitosi possono arrivare a profondità di più di 1 m.

**h. L'organismo richiede un'altra specie per fasi critiche nel suo ciclo vitale come la crescita (ad esempio simbionti di radici), la riproduzione (ad esempio impollinatori, incubatori di uova), la diffusione (ad esempio dispersori di semi) e la trasmissione (per esempio vettori)? No.**

**i. Specie in Regolamento 1143/2014? No.**

## 2. DISTRIBUZIONE

### a. Presenza attuale in Europa

|                        |    |                |    |               |    |             |    |                |    |
|------------------------|----|----------------|----|---------------|----|-------------|----|----------------|----|
| Albania                | AL | Czech Republic | CZ | Ireland       | IE | Moldova     | MD | Slovakia       | SK |
| Andorra                | AD | Denmark        | DK | Italy         | IT | Montenegro  | ME | Slovenia       | SI |
| Austria                | AT | Estonia        | EE | Kosovo        | RS | Netherlands | NL | Spain          | ES |
| Belarus                | BY | Finland        | FI | Latvia        | LV | Norway      | NO | Sweden         | SE |
| Belgium                | BE | France         | FR | Liechtenstein | LI | Poland      | PL | Switzerland    | CH |
| Bosnia and Herzegovina | BA | Germany        | DE | Lithuania     | LT | Portugal    | PT | Ukraine        | UA |
| Bulgaria               | BG | Greece         | GR | Luxembourg    | LU | Romania     | RO | United Kingdom | GB |
| Croatia                | HR | Hungary        | HU | Macedonia     | MK | Russia      | RU |                |    |
| Cyprus                 | CY | Iceland        | IS | Malta         | MT | Serbia      | RS |                |    |

### b. Presenza attuale in Lombardia [specifica province]

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| BG | BS | CO | CR | LC | LO | MI | MN | MB | PV | SO | VA |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

### c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| PIE | TAA | VEN | EMR |
|-----|-----|-----|-----|

### d. Presenza attuale in altre regioni d'Italia

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| VDA | FVG | LIG | TOS | MAR | UMB | LAZ | ABR | MOL | CAM | PUG | BAS | CAL | SIC | SAR |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

## 3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** È una pianta ornamentale, introdotta nei giardini privati e nelle aree verdi pubbliche. In Lombardia, *L. japonica* è specie inclusa nella Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione (All. E DGR 7736/2008). Oltre a introduzioni volontarie, la pianta può essere introdotta a seguito dell'abbandono di materiale vegetale derivato da scarti di potatura. È in grado inoltre di diffondersi naturalmente grazie agli animali che si cibano dei suoi frutti (es. avifauna).
- La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** Sì, è coltivata in giardini, parchi e aree verdi pubbliche.
- L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** Può diffondersi sia con l'assistenza dell'uomo sia grazie a vettori naturali. In molti casi si assiste una proliferazione naturale in aree limitrofe al sito di coltivazione, lasciando presupporre che i vettori naturali contribuiscano a una diffusione rapida ma non su ampia scala. Una maggiore rapidità di diffusione potrebbe essere legata al vettore umano.
- Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** È specie invasiva a livello nazionale e regionale. È in grado di creare fitti nuclei che soffocano la vegetazione e piccoli manufatti o folti tappeti che invadono formazioni aperte e il sottobosco.

#### 4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?**

Ambientali: la formazione di una densa copertura è in grado di incidere negativamente sulla comunità vegetale nativa erbacea e arbustiva, riducendo la ricchezza specifica. Inoltre è in grado di inserirsi con successo nella dinamica vegetazionale di formazione aperte erbacee e arbustive, modificandone e rallentandone l'evoluzione verso stadi più stabili.

Sociali: Non rilevati.

- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Le specie del genere *Lonicera* possono essere vettori della mosca del ciliegio, *Rhagoletis cerasi* (Diptera), che arreca danni alla produzione di ciliegie.

- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** Non rilevati.

- d. **Evidenzia quali sono le aree o le tipologie di ambiente in cui è più probabile che si verifichino impatti economici, ambientali e sociali in Lombardia.**

Formazioni boschive chiare, boschi ripari, aree ecotonali, e zone prative e arbustate non più gestite o disturbate in genere limitrofe alle aree di coltivazione.

#### 5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni** [per specie non ancora presenti in Lombardia o per presenza al di fuori del range conosciuto]: fare riferimento a quanto esposto nel capitolo 2.

In un piano di *early detection* possono essere coinvolti anche i cittadini (*citizen science*), adeguatamente istruiti sul riconoscimento della pianta e sui tratti da fotografare per poter sottoporre il materiale a un esperto. Inoltre tramite l'app Biodiversità Lombardia i cittadini possono rapidamente segnalare il ritrovamento e innescare il processo di allerta.

- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite**

Mappatura presenza (scala regionale): verificare la presenza/assenza (rilievi in campo, database GIS).

Perimetrazione (scala locale): l'area occupata dalla specie può essere delimitata attraverso il rilievo in campo (traccia GPS)

Monitoraggio (scala locale): considerata l'ampia diffusione di *L. japonica* in Lombardia, è consigliabile concentrare l'attività di monitoraggio in aree a elevata criticità in termini d'impatti reali e/o potenziali (es. aree d'alto pregio naturalistico) e del livello d'infestazione (supporto GIS). Gli elementi da monitorare sono: l'estensione dell'area occupata dalla specie (traccia GPS), il livello d'infestazione e di rinnovamento della specie. Si consiglia di effettuare rilievi triennali, nei siti dove la specie è presente.

- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione**

**Prevenzione**: sebbene *L. japonica* sia specie inclusa nella Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione (All. E DGR 7736/2008), è necessario disincentivare/vietare la vendita di *L. japonica* e/o sensibilizzare acquirenti e proprietari di giardini a una manutenzione oculata delle piante, con un programma di potature che impedisca la loro fruttificazione (potature mirate pre-fruttificazione, quando possibile, mantenimento degli esemplari ad altezze contenute che facilitino le potature) e una pianificazione di nuove piantagioni nei giardini mirata a posizionare le piante in posizioni

centrali o comunque distante dai muri perimetrali dell'area verde, onde evitare la caduta dei semi al di fuori dei confini. È necessario inoltre sensibilizzare a un corretto smaltimento degli scarti di potatura di *L. japonica*. Nel caso di potature con macchinari, avere cura di pure attentamente il mezzo onde evitare il trasporto di propaguli vitali in altri siti. Non movimentare suoli contaminati dai propaguli della specie.

**Controllo meccanico:** il controllo attraverso tagli ripetuti, sfalcio, pascolo è efficace nel controllare la specie, ma non nell'eradicarla se non in tempi molto lunghi, poiché queste misure non riescono a indebolire velocemente gli organi sotterranei. L'uso del fuoco prescritto può ridurre l'infestazione, ma se l'intensità non è sufficiente potrebbe indurre la produzione di nuovi getti dalle radici. Lo sradicamento manuale è possibile solo quando gli esemplari sono molto giovani (plantule).

**Controllo chimico:** la gestione integrata, con l'applicazione di erbicidi sistemici dopo le operazioni di controllo meccanico (taglio, fuoco), sembra essere l'opzione più efficace in termini di tempo e risultati.

**Controllo biologico:** sono in corso approfondimenti sull'efficacia di alcuni funghi patogeni che potrebbero essere utilizzati nella lotta biologica a *L. japonica*.

**d. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa.**

Non sono noti progetti specifici per l'eradicazione di *L. japonica*. In Spagna, l'eradicazione/controllo di *L. japonica* era previsto tra le misure previste dal LIFE NAT/E/000078 "PROYECTO ESTANY - Improvement of the Natura 2000 habitats and species found in Banyoles: a demonstration project".

**e. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia**

In Italia, in Lombardia, nell'ambito del LIFE 96 NAT/IT/3068 "Environmental restoration of the sites of Community interest (Bioitaly) inside the Groane park" e LIFE99 NAT/IT/006252 "Naviglio di Melotta - Restore the alluvial forests - Regional Natural Reserve Naviglio di Melotta" sono state previste eradicazioni di *L. japonica* in ambiti forestali e fluviali.

**f. Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?**

La probabilità è alta. L'eradicazione può essere efficace su scala locale.

## 6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

CABI, 2018. *Lonicera japonica* (Japanese honeysuckle). <https://www.cabi.org/isc/datasheet/31191>

Global Invasive Species Database (GISD) 2015. Species profile *Lonicera japonica*. Available from: <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=158>

Schierenbeck, K. A., 2004. Japanese honeysuckle (*Lonicera japonica*) as an invasive species; history, ecology, and context. *Critical Reviews In Plant Sciences*, 23(5), 391-400.

### Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Lonicera japonica*. In: Bisi F., Montagnani C., Cardarelli E., Manenti R., Trasforini S., Gentili R., Ardenghi NMG, Citterio S., Bogliani G., Ficotola F., Rubolini D., Puzzi C., Scelsi F., Rampa A., Rossi E., Mazzamuto MV, Wauters LA, Martinoli A. (2018). Strategia di azione e degli interventi per il controllo e la gestione delle specie alloctone in Regione Lombardia.