

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA, DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE

DECRETO 5 novembre 2025.

Piano di emergenza nazionale per *Anoplophora chinensis* (Forster) e *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky).

IL MINISTRO DELL'AGRICOLTURA, DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante «Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59», e successive modificazioni e integrazioni;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche» e successive modificazioni e integrazioni;

Visto il regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE;

Visto in particolare l'art. 25 del regolamento (UE) 2016/2031, con il quale è stabilito che ogni Stato membro elabora e tiene aggiornato, per ogni organismo nocivo prioritario, di cui all'art. 6 del medesimo regolamento, in grado di entrare e insediarsi nel proprio territorio nazionale, un Piano di emergenza contenente informazioni sulle modalità di indagine, sui processi decisionali, sulle responsabilità, sulle procedure e sui protocolli da seguire nel caso di una presenza ufficialmente confermata o sospetta di un organismo nocivo prioritario;

Visto il decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, recante «Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'art. 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625», ed in particolare l'art. 4 inerente all'organizzazione del Servizio fitosanitario nazionale;

Visto in particolare l'art. 26, comma 1, del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, che dispone che il Servizio fitosanitario centrale, con il supporto dell'Istituto nazionale di riferimento, elabori e tenga aggiornato, per ogni organismo nocivo prioritario di cui all'art. 6 del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2019/1702 e per gli organismi nocivi indicati dal Comitato fitosanitario nazionale, un Piano di emergenza nazionale;

Visto in particolare, i commi 2 e 3 dell'art. 26 del decreto legislativo n. 19/2021, che dispongono, rispettivamente, che il Piano di emergenza nazionale sia adottato con decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, su parere del Comitato fitosanitario nazionale e che possa interessare più organismi nocivi aventi una biologia ed una gamma di specie ospiti simili;

Visto l'art. 5 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, con il quale sono definite le competenze attribuite al Servizio fitosanitario centrale, tra le quali il coordinamento delle attività in materia fitosanitaria, l'adozione di provvedimenti di protezione delle piante, l'adozione del programma nazionale di indagine degli organismi nocivi, del Piano nazionale dei controlli fitosanitari, dei piani di emergenza e di azione nazionali, previo parere del Comitato fitosanitario nazionale;

Visto l'art. 6, comma 3, del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, con il quale sono individuate le competenze attribuite ai Servizi fitosanitari regionali, tra le quali l'applicazione delle normative fitosanitarie nazionali e dell'Unione, l'attuazione delle attività di protezione delle piante, nonché le attività di controllo e vigilanza ufficiale sullo stato fitosanitario dei vegetali coltivati e spontanei, nonché dei loro prodotti nelle fasi di produzione, conservazione e commercializzazione, al fine di verificare l'eventuale presenza di organismi nocivi;

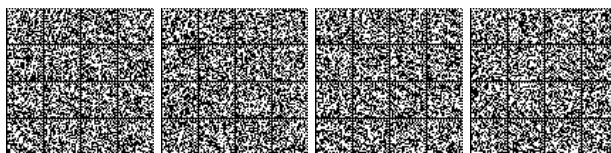
Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 16 ottobre 2023, n. 178, inerente «Regolamento recante la riorganizzazione del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste a norma dell'art. 1, comma 2, del decreto-legge 22 aprile 2023, n. 44, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 giugno 2023, n. 74» pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 285 del 6 dicembre 2023;

Visto il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 31 gennaio 2024, n. 47783, registrato alla Corte dei conti il 23 febbraio 2024, al n. 288, con il quale sono stati individuati gli uffici dirigenziali non generali e le relative competenze;

Vista la direttiva del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste prot. n. 38839 del 29 gennaio 2025, registrata alla Corte dei conti in data 16 febbraio 2025, al n. 193, recante gli indirizzi generali sull'attività amministrativa e sulla gestione per il 2025;

Ritenuto necessario adottare il Piano di emergenza nazionale per gli organismi nocivi prioritari *Anoplophora chinensis* (Forster) e *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) in applicazione dell'art. 26 del decreto legislativo n. 19/2021;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario nazionale, di cui all'art. 7 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, sul Piano di emergenza nazionale per gli organismi nocivi prioritari *Anoplophora chinensis* (Forster) e *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky), espresso nella riunione dell'11 e 12 giugno 2025;



Decreta:

Art. 1.

1. Con il presente decreto, in applicazione dell'art. 26 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, è adottato il Piano di emergenza nazionale per gli organismi nocivi prioritari *Anoplophora chinensis* (Forster) e *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky), di cui all'allegato 1 del presente decreto, redatto conformemente all'art. 25 del regolamento (UE) 2016/2031.

Il presente decreto, trasmesso agli Organi di controllo per la registrazione, è oggetto di pubblicazione nel portale del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste ed entrerà in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione.

Il presente decreto è altresì oggetto di pubblicazione sul sito *web* del Servizio fitosanitario nazionale www.protezionedellepiante.it

Roma, 5 novembre 2025

Il Ministro: LOLLOBRIGIDA

Registrato alla Corte dei conti il 23 dicembre 2025

Ufficio di controllo sugli atti del Ministero delle imprese e del made in Italy, del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste e del Ministero del turismo, reg. n. 1436

AVVERTENZA:

Il decreto, comprensivo degli allegati, sarà consultabile alle pagine dedicate del portale del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (www.masaf.gov.it) e del sito *web* del Servizio fitosanitario nazionale (www.protezionedellepiante.it)

26A00262

DECRETO 15 dicembre 2025.

Modifica dell'allegato 10 al Piano di gestione dei rischi in agricoltura 2024 e integrazione dell'elenco delle colture vegetali assoggettabili a copertura mutualistica da parte del Fondo mutualistico nazionale avversità catastrofali - Agri-Cat.

IL DIRETTORE GENERALE
DELLO SVILUPPO RURALE

Visto il regolamento (UE) 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021, recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013;

Visto il regolamento (UE) 2021/2116 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga il regolamento (UE) n. 1306/2013;

Visto il Piano strategico nazionale della PAC 2023-2027 approvato dalla Commissione europea il 2 dicem-

bre 2022, così come modificato da ultimo con decisione C(2025) 6584 del 25 settembre 2025, che ricomprende gli interventi di cui all'art. 76 del regolamento (UE) 2021/2115 inerenti alla Gestione del rischio;

Visto il decreto legislativo 29 marzo 2004, n. 102, recante «Interventi finanziari a sostegno delle imprese agricole, a norma dell'art. 1, comma 2, lettera i), della legge 7 marzo 2003, n. 38»;

Visto il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 22 marzo 2024, n. 138401 recante approvazione del Piano di gestione dei rischi in agricoltura 2024 (PGRA 2024) pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 112 del 15 maggio 2024;

Visto il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 4 luglio 2024, n. 299063 di modifica e integrazione del PGRA 2024, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 188 del 12 agosto 2024;

Vista la legge 16 aprile 1987, n. 183, relativa al «Coordinamento delle Politiche riguardanti l'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea ed adeguamento dell'ordinamento interno agli atti normativi comunitari»;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e del diritto di accesso ai documenti amministrativi»;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche» e, in particolare, gli articoli 14 e 16;

Visto il decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, recante «Attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni»;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 16 ottobre 2023, n. 178 recante il regolamento inerente alla riorganizzazione del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste a norma dell'art. 1, comma 2, del decreto-legge 22 aprile 2023, n. 44, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 giugno 2023, n. 74, pubblicato nella *Gazzetta ufficiale* della Repubblica italiana n. 285 del 6 dicembre 2023;

Visto il decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste 31 gennaio 2024, n. 47783 con il quale sono stati individuati gli uffici dirigenziali non generali e le relative competenze, registrato alla Corte dei conti in data 23 febbraio 2024 al n. 288;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 7 febbraio 2024, registrato alla Corte dei conti il 6 marzo 2024 al n. 320, recante il conferimento dell'incarico di direttore generale della Direzione generale dello sviluppo rurale alla dott.ssa Simona Angelini;

Vista la direttiva del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste del 29 gennaio 2025, n. 38839 recante gli indirizzi generali sull'attività amministrativa e sulla gestione per l'anno 2025, registrata alla Corte dei conti il 16 febbraio 2025 al n. 193;

Vista la direttiva del Capo Dipartimento della politica agricola comune e dello sviluppo rurale 4 marzo 2025,





Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Allegato 1

Piano di emergenza nazionale per
Anoplophora chinensis (Forster) e
Anoplophora glabripennis (Motschulsky)



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

SOMMARIO

| | |
|--|----|
| 1. OBIETTIVI..... | 3 |
| 2. CONTESTO GENERALE DI RIFERIMENTO NORMATIVO | 3 |
| 2.1. Normativa UE | 3 |
| 2.2. Normativa nazionale | 3 |
| 2.3. Documenti tecnici | 4 |
| 3. INFORMAZIONI DI BASE..... | 4 |
| 3.1 <i>Anoplophora chinensis</i> | 4 |
| 3.1.1 Descrizione morfologica | 4 |
| 3.1.2 Ciclo vitale di <i>Anoplophora chinensis</i> | 5 |
| 3.1.3 Diffusione..... | 7 |
| 3.1.4 Sintomatologia | 7 |
| 3.2 <i>Anoplophora glabripennis</i> | 9 |
| 3.2.1 Descrizione morfologica | 9 |
| 3.2.2 Ciclo vitale di <i>Anoplophora glabripennis</i> | 10 |
| 3.2.3 Diffusione..... | 11 |
| 3.2.4 Sintomatologia | 11 |
| 3.3 Piante specificate e ospiti | 12 |
| 3.4 Legname specificato (solo per <i>A. glabripennis</i>)..... | 12 |
| 3.5 Materiale da imballaggio di legno specificato (solo per <i>A. glabripennis</i>)..... | 12 |
| 4. PIANO DI INDAGINE | 12 |
| 4.1 Aree a rischio | 13 |
| 4.2 Programmazione della sorveglianza su base statistica | 14 |
| 5. PROBABILITÀ DI INSEDIAMENTO | 14 |
| 6. RUOLI E RESPONSABILITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA – CATENA DI COMANDO..... | 14 |
| 6.1 Struttura organizzativa..... | 15 |
| 6.2 Flusso operativo della gestione dell'emergenza | 17 |
| 7. TIPOLOGIE DI RINVENIMENTO | 18 |
| 7.1 Incursione..... | 18 |
| 7.2 Focolaio..... | 18 |
| 8. AZIONI UFFICIALI A SEGUITO DEL RITROVAMENTO | 18 |
| 9. MISURE UFFICIALI DA ADOTTARE NELLE SPECIFICHE ZONE..... | 19 |
| 10 ANALISI DI LABORATORIO..... | 19 |
| 11. ESECUZIONE DEI CONTROLLI | 19 |



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

| | |
|--|-----------|
| 12. REGISTRAZIONE DEI DATI RIGUARDANTI LA PRESENZA..... | 19 |
| 13. MONITORAGGIO RAFFORZATO CON TRAPPOLE | 19 |
| 14. TRATTAMENTI INSETTICIDI | 20 |
| 15. PIANO DI FORMAZIONE..... | 20 |
| 16. PIANO DI COMUNICAZIONE | 20 |
| 17. RISORSE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO..... | 20 |
| 18. VALUTAZIONE E REVISIONE DEL PIANO | 21 |
| 19. BIBLIOGRAFIA | 21 |



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

1. OBIETTIVI

Il presente piano di emergenza prende in esame entrambe le specie *Anoplophora chinensis* e *Anoplophora glabripennis*, elaborato sulla base dei principi dell'art. 25 del Regolamento (UE) 2016/2031 e definisce l'insieme delle azioni intraprese dal Servizio Fitosanitario Nazionale per reagire tempestivamente a seguito del rinvenimento dell'organismo nocivo sul proprio territorio di competenza.

2. CONTESTO GENERALE DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1. Normativa UE

- **Regolamento (UE) 2016/2031** del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE del Consiglio;
- **Regolamento (UE) 2017/625** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e la decisione 92/438/CEE del Consiglio (Regolamento sui controlli ufficiali);
- **Regolamento delegato (UE) 2019/1702**: elenco organismi nocivi prioritari;
- **Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072**: elenchi degli organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione, degli organismi nocivi da quarantena rilevanti per le zone protette e degli organismi nocivi regolamentati non da quarantena rilevanti per l'Unione, nonché le misure in materia di piante, prodotti vegetali e altri oggetti, al fine di ridurre a un livello accettabile i rischi presentati da tali organismi nocivi;
- **Regolamento di esecuzione (UE) 2021/127** della Commissione del 3 febbraio 2021 che stabilisce le prescrizioni per l'introduzione nel territorio dell'Unione di materiale da imballaggio in legno per il trasporto di determinati prodotti originari di alcuni paesi terzi e per i controlli fitosanitari effettuati su tale materiale, e che abroga la decisione di esecuzione (UE) 2018/1137;
- **Decisione di esecuzione (UE) 2015/893**: della Commissione del 9 giugno 2015, relativa alle misure atte a impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky);
- **Regolamento di esecuzione (UE) 2022/2095** della Commissione del 28 ottobre 2022 che stabilisce misure per prevenire l'introduzione, l'insediamento e la diffusione nel territorio dell'Unione di *Anoplophora chinensis* (Forster) e che abroga la decisione 2012/138/UE.

2.2. Normativa nazionale

- **Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19**, recante "Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

regolamento (UE) 2017/625” (GU Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie generale n.48 del 26 febbraio 2021) e s.m.i.

2.3. Documenti tecnici

- **Documento Tecnico Ufficiale del Servizio fitosanitario nazionale DTU n° 35**, scheda tecnica per indagini sull'organismo nocivo *Anoplophora chinensis*.
- **Documento Tecnico Ufficiale del Servizio fitosanitario nazionale DTU n° 36**, scheda tecnica per indagini sull'organismo nocivo *Anoplophora glabripennis*.

3. INFORMAZIONI DI BASE

3.1 *Anoplophora chinensis*

Nome scientifico: *Anoplophora chinensis* (Forster, 1771)

Nome comune: Tarlo asiatico (Citrus long-horned beetle)

Ordine e famiglia: Coleoptera, Cerambycidae



Figura 1. Esemplare adulto di *Anoplophora chinensis* (Foto del Servizio Fitosanitario della Regione Lombardia)

3.1.1 Descrizione morfologica

Gli adulti di *Anoplophora chinensis* hanno un aspetto che richiama tipicamente i cerambicidi e hanno un corpo di colorazione prevalentemente nero lucido con numerose macchie, circa 10-20, di forma irregolare sulle elitre. Il colore delle macchie è generalmente biancastro, ma a volte possono essere presenti sfumature verso il giallo pallido. La lunghezza del corpo varia in media di 21 mm nei maschi e 37 mm nelle femmine, antenne escluse. Le antenne, complessivamente molto lunghe, sono composte da 11 segmenti, ciascuno con motivo a bande. La porzione basale di ciascun segmento (antennomero) è di un azzurro pallido o biancastro per poi sfumare nella porzione mediana e distale verso il nero (Fig. 1). Le antenne risultano nei maschi circa 1,7-2 volte la lunghezza del corpo, mentre nelle femmine, 1,2 volte la lunghezza del corpo. In *A. chinensis*, ai fini tassonomici, risulta un elemento chiave l'individuazione della presenza di 20-40 piccoli tubercoli sul quinto/quarto basale di



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

ciascuna elitra (ala anteriore) (Fig. 2). Questa caratteristica, che conferisce un aspetto di una certa granulosità della parte basale delle elitre (la porzione prossima al pronoto), consente di distinguere *A. chinensis* da *A. glabripennis*.

Le uova sono oblunghe, di color bianco crema, lunghe 5–7 mm (Fig. 3A) (Lieu, 1945).

Le larve dall'aspetto tipico dei cerambicidi, presentano un corpo complessivamente allungato, cilindrico o leggermente compresso dorso-ventralmente e sono prive di zampe toraciche (e assenza di pseudozampe addominali). Questo stadio del ciclo vitale presenta un colore bianco crema con alcune porzioni più scure e chitinizzate sul protorace. La lunghezza del corpo della larva varia da 5mm per quelle appena schiuse, fino a circa 60 mm per le larve mature (Fig. 3B). Il capo complessivamente ben chitinizzato, di colorazione bruno scuro è solitamente retratto nel protorace. Il protorace è il segmento del corpo sempre più grande dell'addome, ma anche del tratto del meso- e del meta-torace. Anteriormente allo scudo pronotale è presente una banda pigmentata distinta che conferisce solo in parte alcuni elementi diagnostici (Lieu, 1945; Nakamura, 1981; Gyeltshen & Hodges, 2005; Pennacchio et al., 2012).

Le pupe sono biancastre, lunghe 24–35 mm ed hanno abbozzi delle elitre che ricoprono solo parzialmente le ali posteriori membranose e si curvano attorno alla superficie ventrale del corpo (Gyeltshen & Hodges, 2005; Lingafelter & Hoebeke, 2002; Thomas, 2004; Haack et al., 2010; EPPO, 2016a; EFSA, 2019).



Figura 2. Superficie dall'aspetto “granuloso”, a causa di piccoli tubercoli, nell'elitra di *Anoplophora chinensis*. Foto di Franck Herard (Haack et al., 2010).

3.1.2 Ciclo vitale di *Anoplophora chinensis*

Anoplophora chinensis impiega generalmente un anno per completare il proprio ciclo vitale; tuttavia, occasionalmente il ciclo vitale può richiedere anche due anni (Haack et al., 2010). Gli adulti possono essere osservati in campo da maggio a ottobre con un picco solitamente da maggio a luglio, tuttavia, se le condizioni ambientali sono ottimali, gli adulti possono sopravvivere fino a dicembre. Gli adulti appena emersi si nutrono per 10-15 giorni su foglie, piccioli e cortecce di rami sottili (soprattutto se dell'anno), per poi proseguire con l'accoppiamento (Maspero et al., 2007; Haack et al., 2010; EPPO, 2013; Wang, 2017). Dopo l'accoppiamento le femmine depongono le uova, singolarmente, inserendole sotto la corteccia, per lo più nella parte inferiore del tronco delle piante ospiti, ma anche



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

sulle radici esposte e sul colletto. Al momento dell'ovideposizione, le femmine praticano con le mandibole delle incisioni sulla corteccia per poter poi introdurre l'ovopositore e deporre le uova. Per effetto delle tensioni dei tessuti coinvolti, spesso si genera una frattura dei tessuti corticali corrispondenti all'ovideposizione, assumendo una forma di "T" rovesciata sulla corteccia della pianta ospite, (Fig. 4). Le femmine depongono in media 70 uova nel corso della loro vita (Haack et al., 2010; Wang, 2017).

Le uova deposte in estate normalmente si schiudono in 1-2 settimane. La maggior parte degli individui di *A. chinensis* sverna come larva a vari stadi di sviluppo. Le larve appena nate scavano lunghe gallerie di alimentazione nello strato sottocorticale sia nei tronchi che nelle radici, inizialmente interessando solo la regione cambiale, per poi entrare successivamente nei tessuti legnosi più interni del tronco quando la larva si appresta alla maturità (Haack et al., 2010). L'attività di scavo delle gallerie di sviluppo comporta spesso l'espulsione di rosura (fibre legnose frammiste ad escrementi larvali) dalle loro gallerie, in genere a partire dal punto di ovideposizione o da ogni altro punto dove la corteccia, corrispondente alla galleria larvale, si frantuma (Maspero et al., 2007; Haack et al., 2010). Le larve, prossime alla maturità, abbandonando gli strati sottocorticali e penetrano più in profondità nel legno, scavando gallerie con direzione verso l'alto, per circa 10-15 cm. La larva matura scava poi a sua volta la cella pupale in prossimità della superficie della porzione legnosa colpita. Gli adulti emergono dai substrati praticando un foro pressoché circolare in genere di 1-2 cm di diametro (Fig. 5A); a seconda delle dimensioni dell'individuo si possono osservare anche fori da un minimo di 6 ad un massimo di 20 mm di diametro.



Figura 3. A) Uova di *Anoplophora chinensis*; B) Larva di *Anoplophora chinensis*. Foto di Matteo Maspero <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/photos>

Gli adulti di *A. chinensis*, come anche quelli di *A. glabripennis*, possono disperdersi per 1-3 km durante la loro fase di vita, sebbene la maggior parte degli esemplari tende a rimanere sull'albero da cui sono sfarfallati o nelle sue vicinanze. Negli accoppiamenti, la ricerca del compagno è mediata da feromoni di contatto e a corto raggio di azione; non sono stati segnalati feromoni a lungo raggio. La longevità e la fecondità degli adulti possono essere influenzate dalla pianta ospite (valore nutritivo e stato vegetativo dell'ospite) in cui risiede la larva e dalla temperatura (Haack et al., 2010).



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste



Figura 4. Incisione di ovideposizione di *Anoplophora chinensis* su corteccia di nocciolo con la tipica forma a “T” rovesciata. Immagine CREA

3.1.3 Diffusione

Anoplophora chinensis è originaria dell'Asia, principalmente Cina, Corea e Giappone, con segnalazioni anche in Indonesia, Malesia, Filippine, Taiwan e Vietnam (Gressitt, 1951; Lingafelter & Hoebeke, 2002).

Nel 1999 e poi successivamente nel 2001, *A. chinensis* è stata intercettata negli Stati Uniti ed è stata considerata eradicata nel 2005 (Sorauer, 1954; EPPO, 1999; Gyeltshen & Hodges, 2005). Dal 1980 in Europa, *A. chinensis* è stata ritrovata in 11 paesi (Herald e Maspero, 2019); in Italia è stata segnalata per la prima volta nel 2000 in Lombardia (Colombo & Limonta, 2001) e in seguito è stata rinvenuta anche in altre due regioni italiane: Lazio (Roma 2008) e Toscana (Prato 2014 e Pistoia 2017). I focolai in Italia sono stati efficacemente eradicati o sono in fase di eradicazione, in altri le misure di contenimento sono in corso di attuazione (EPPO, 2019).

Anoplophora chinensis è stata segnalata e successivamente eradicata anche in Germania (2008, eradicata nel 2017), Danimarca (2011, eradicata nel 2015) e Svizzera (2014, eradicata nel 2019) (EFSA, 2019). Questo coleottero è stato segnalato anche in Francia (2003 e 2008), Croazia (2007) e Turchia (2015), dove sono in vigore misure di eradicazione (EPPO, 2020a).

Per ulteriori dettagli sulla diffusione di *A. chinensis* vedere [mappa](https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/distribution) dell'EPPO al link: <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/distribution>

3.1.4 Sintomatologia

Sono diversi i sintomi che possono indicare una potenziale presenza di *A. chinensis* su di una pianta ospite:

- siti di ovideposizione che spesso riportano la fessurazione della corteccia a forma di “T” rovesciata (Fig. 4) (Haack et al., 2010; Ciampitti & Cavagna, 2013);
- produzione di rosura che viene spesso espulsa dalle gallerie larvali, visibili a volte in grandi quantità vicino al colletto, alla base del fusto o in prossimità delle radici affioranti (Fig. 5B, 5C, 5D) (Haack et al., 2010; Vukadin & Hrašovec, 2008; Ciampitti & Cavagna, 2013; EFSA, 2019);



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- fori di sfarfallamento dall'aspetto nettamente circolare (solitamente di 10-15 mm di diametro) e rinvenibili nella parte medio-bassa del fusto o sulle radici affioranti (non sono rari i casi di sfarfallamento direttamente dal terreno quando la radice si trova a pochi centimetri sotto il suolo) (Fig. 5A);
- danni dovuti all'azione trofica degli adulti a carico di foglie, piccioli, getti e giovani cortecce dalle quali si alimentano (EFSA, 2019).

I danni maggiori rimangono comunque quelli provocati dalle larve mentre scavano le gallerie. Queste azioni distruggono i tessuti vascolari dell'albero e causano debolezza strutturale, portando, nei casi di ripetute infestazione nel corso del tempo, anche alla morte della pianta.

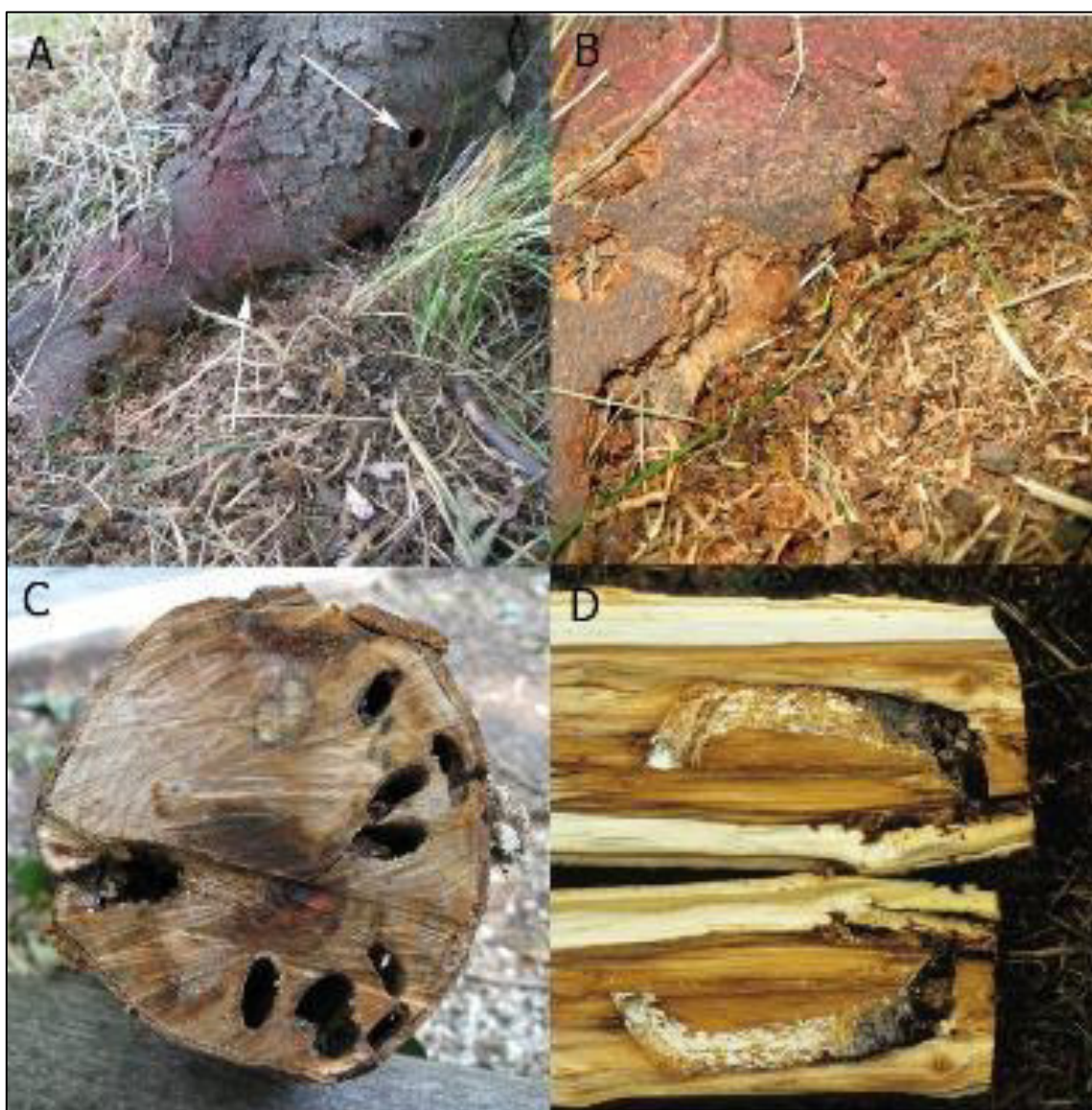


Figura 5. Sintomi di *Anoplophora chinensis*: A) Foro di uscita; B) Rosure larvali che si depositano sulla base del fusto; C) e D) Gallerie larvali trasversali (C) e longitudinali (D). Foto di Thomas Schröder (EFSA, 2019):

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1749>



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

3.2 *Anoplophora glabripennis*

Nome scientifico: *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1854)

Nome comune: Tarlo asiatico del fusto (Asian long-horned beetle)

Ordine e famiglia: Coleoptera, Cerambycidae



Figura 6. Esemplare adulto di *Anoplophora glabripennis*. Foto di Franck Herard *Anoplophora glabripennis* (ANOLGL). Eppo: <https://gd.eppo.int/taxon/ANOLGL/photos>

3.2.1 Descrizione morfologica

Gli adulti hanno un aspetto che richiama tipicamente i cerambicidi, ovvero di forma allungata e con sagoma slanciata, di struttura corporea robusta e caratterizzati da lunghe antenne. Questi insetti sono di colore nero lucido, corvino, a volte con sfumature bluastre e presentano sulle elitre 10-20 macchie di colore bianco o giallo pallido, di forma irregolare, anche se, non mancano casi di esemplari con poche macchie o macchie del tutto assenti. La lunghezza del corpo nei maschi adulti varia tra 19 e 32 mm e 6,5 e 11 mm di larghezza (senza le antenne), mentre le femmine misurano tra i 22 e 36 mm di lunghezza e 8-12 mm di larghezza (Ric et al., 2007). Elemento diagnostico negli adulti per distinguere *A. glabripennis* da *A. chinensis* è l'assenza dei tubercoli sul primo quarto basale delle elitre (ala anteriore, porzione più vicina al pronoto) (Fig. 7) (Thomas, 2004; Haack et al., 2010). Le antenne sono composte da undici segmenti, con motivo alternato di bande blu-bianche e blu-neri (Ric et al., 2007). I maschi hanno antenne chiaramente più lunghe del corpo (anche il doppio), mentre nelle femmine sono lunghe poco più della lunghezza del corpo (EFSA, 2019a). Il rapporto tra la lunghezza delle antenne e la lunghezza del corpo è di circa 1,6-2,5 per i maschi e 1,3-1,8 per le femmine (Ric et al., 2007) (Fig. 6).

Le uova sono oblunghe, con forma simile ad un chicco di riso, bianche e lunghe 5–7 mm (Lieu, 1945; Lingafelter & Hoebeke, 2002; EFSA, 2019a).

Le larve sono senza zampe, con il capo marrone e i segmenti toracici e addominali tipicamente color bianco-crema. Il primo segmento del torace è quello con dimensioni maggiori e presenta uno scudo dorsale sclerotizzato brunastro. Le larve giovani misurano tra 7 e 20 mm, le larve mature tra 30 e 60 mm (Cavey et al., 1998; Ric et al., 2007; EFSA, 2019a).



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Le pupe sono biancastre e lunghe 27–38 mm (Lieu, 1945; Lingafelter & Hoebeke, 2002; Ric et al., 2007). La forma è tipica dei cerambicidi e sono dotati di antenne visibili in posizione ventrale e raccolte in una spirale (EFSA, 2019a; Haack et al., 2010; Lingafelter & Hoebeke, 2002).



Figura 7. Superficie liscia della parte basale dell'elitra in *Anoplophora glabripennis*. Foto di Franck Herard (Haack et al., 2010).

3.2.2 Ciclo vitale di *Anoplophora glabripennis*

Anoplophora glabripennis impiega generalmente un anno per completare il suo ciclo vitale, sebbene possano essere necessari anche due o tre anni a seconda delle condizioni climatiche e di alimentazione (Hua et al., 1992; Haack et al., 2010). In Cina, la durata del ciclo di vita varia a seconda del clima e della latitudine. Un comportamento simile è stato osservato in Europa, dove il pieno sviluppo richiede in genere circa un anno in Italia e due o tre anni nelle aree infestate situate a nord delle Alpi (EFSA, 2019a).

Gli sfarfallamenti si concentrano per lo più nei mesi estivi, ma possono proseguire anche fino alla fine dell'estate; pertanto, la loro presenza nell'ambiente può protrarsi fino in autunno. Gli adulti rimangono solitamente sull'albero da cui sono emersi e si alimentano per 10-15 giorni prima di iniziare l'ovideposizione, oppure volano per brevi distanze verso gli alberi vicini e si nutrono di foglie (interessando le venature), i piccioli o le giovani cortecce dei rametti terminali. La ricerca dei sessi per l'accoppiamento è mediata da feromoni di contatto e da feromoni a corto raggio (He & Huang, 1993; Zhang et al., 2002, 2003). Sebbene sia stata registrata anche una sopravvivenza adulta superiore a 70 giorni (Faccoli et al., 2015), la durata media della vita è di circa un mese senza differenze significative tra maschi e femmine (Li & Wu, 1993; Faccoli et al., 2015). La longevità e la fecondità degli adulti sono influenzate dalla pianta ospite durante lo sviluppo larvale (sia in base alla specie che allo stato fisiologico della pianta stessa) e dalle condizioni di temperatura ambientale (He & Huang, 1993; Smith et al., 2002; Morewood et al., 2003; Keena, 2002, 2006; Hajek & Kalb, 2007). La deposizione delle uova da parte della femmina inizia una settimana dopo l'accoppiamento. Le uova, circa 30-32 per femmina (Wong & Mong, 1986), vengono deposte singolarmente e inserite sotto lo strato corticale delle piante ospiti (aspetto che si differenzia da *A. chinensis*, dove le uova sono deposte nello strato corticale). *Anoplophora glabripennis* tende a colpire la parte medio-alta del fusto e i rami, a differenza di *A. chinensis* che di solito depone le uova nella parte bassa del tronco. Le uova deposte



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

in estate normalmente schiudono in 1-2 settimane. Le larve creano prima una galleria di alimentazione dapprima nel tessuto cambiale della corteccia, dei rami e del tronco, ed in seguito penetrano più in profondità nei tessuti legnosi. La maggior parte degli individui sverna come larva.

Le larve espellono gli escrementi dalle loro gallerie per lo più in prossimità del punto di ovideposizione o dove la corteccia si frattura per effetto di gallerie molto superficiali o per la corteccia molto sottile. Nella tarda primavera e all'inizio dell'estate, avviene l'impupamento all'interno della cella pupale che la larva ha scavato in prossimità della superficie del fusto colpito.

Gli adulti emergono attraverso i fori di uscita circolari che in genere misurano 10-15 mm di diametro (EFSA, 2019a).

Gli adulti di *A. glabripennis*, come anche di *A. chinensis*, possono disperdersi per alcune centinaia di metri durante la loro vita, sebbene la maggior parte degli esemplari rimangano vicino alle piante già colonizzate o nei loro pressi. Inoltre, per entrambe le specie viene riportato un particolare aspetto etologico, noto come il fenomeno dell'homing, ovvero gli adulti una volta emersi dalle piante precedentemente colpite, hanno una certa tendenza a ri-colonizzare le piante della stessa specie ospite. A differenza di molte specie di cerambicidi della fauna europea, *A. glabripennis* può attaccare soprattutto alberi sani, anche se gli attacchi possono perdurare nel corso delle generazioni fino a far morire le piante colpite (EPPO, 2020b).

3.2.3 Diffusione

Anoplophora glabripennis è di origine asiatica, Cina e Corea (Lingafelter & Hoebeke, 2002) ma attraverso il commercio internazionale è stata accidentalmente introdotta in Nord America (USA e Canada) ed in Europa. Negli USA è stata segnalata per la prima volta nel 1996, ma grazie alle misure fitosanitarie intraprese, ha attualmente una distribuzione piuttosto contenuta ed in alcuni casi è stata ufficialmente eradicata (Illinois e New Jersey). Anche in Canada, dove la prima segnalazione risale al 2003, *A. glabripennis* è stata ufficialmente eradicata. In Europa, *A. glabripennis* è stata segnalata per la prima volta nel 2001 in Austria, mentre in Italia nel 2007 in Lombardia. Dal 2001 ad oggi molte altre segnalazioni si sono susseguite in altri paesi europei così come in alcune regioni italiane con aree delimitate sotto stretto controllo in eradicazione e contenimento.

Per maggiori informazioni sulla diffusione di *A. glabripennis* visualizzare la mappa EPPO (*Anoplophora glabripennis* (ANOLGL)[World distribution]| EPPO Global Database).

3.2.4 Sintomatologia

La maggior parte dei sintomi viene rilevata a circa 1,5 m dal suolo fino alla porzione centrale della chioma (EPPO, 2013) ed è associata alle attività delle diverse fasi di vita dell'insetto (Haack et al., 2010; EFSA, 2019a) ovvero: fessure di ovideposizione visibili sulla corteccia dalle quali talvolta esce la linfa ed all'interno delle quali la femmina depono le uova; gallerie larvali sottocorticali, dapprima superficiali e poi più profonde nel legno, spesso accompagnate dalla presenza di rosura, rosura che può accumularsi in grandi quantità alla base del fusto o sotto la proiezione della chioma; fori di sfarfallamento, ovvero fori di uscita degli adulti di forma circolare e di 10-15 mm di diametro (EPPO, 2021); a; danni da alimentazione degli adulti a carico di foglie, piccioli, getti e corteccia dei rami giovani; appassimenti fogliari, ingiallimenti ed imbrunimenti della chioma, disseccamento dei rami e deformazione della corteccia con distacco della medesima nei casi di forti colonizzazioni. Tali sintomi non compaiono prima di 3-4 anni dall'inizio dell'infestazione. I danni maggiori sono comunque associati alle larve dell'insetto mentre scavano le gallerie (Fig. 8).



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste



Figura 8. Fori di sfarfallamento di *Anoplophora glabripennis* da fusto e rami (Immagine CREA)

3.3 Piante specificate e ospiti

L'elenco delle piante specificate e ospiti sono riportate:

- per *Anoplophora chinensis* nel Regolamento di esecuzione (UE) 2022/2095, che descrive le misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione di *Anoplophora chinensis* nell'Unione,
- per *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) nella Decisione di esecuzione (UE) 2015/893 della Commissione del 9 giugno 2015, relativa alle misure atte a impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky),

3.4 Legname specificato (solo per *A. glabripennis*)

Per *A. glabripennis* per “legname specificato” si intende il legname ottenuto in tutto o in parte dalle piante specificate, che soddisfi tutti i seguenti punti:

- si tratta di legno, diverso dal materiale da imballaggio di legno, compreso il legname che non ha conservato la superficie rotonda naturale,
- figura tra le specifiche categorie riportate nella pertinente Decisione della Commissione.

3.5 Materiale da imballaggio di legno specificato (solo per *A. glabripennis*)

Per *A. glabripennis* per “materiale da imballaggio di legname specificato” s'intende il materiale da imballaggio ottenuto in tutto o in parte dalle piante specificate.

4. PIANO DI INDAGINE

L'individuazione delle infestazioni da *A. chinensis* e *A. glabripennis* è molto problematica in quanto le infestazioni da parte di entrambe le specie possono rimanere inosservate per molti anni e consentire la crescita di una vasta popolazione e una forte diffusione nell'area. In questo caso le attività di eradicazione e controllo diventano lunghe e costose e via via con una sempre minore probabilità di successo di eradicazione. Per questo motivo è cruciale impostare un'accurata sorveglianza del territorio e attuare strategie di diagnosi precoce, seguita dall'adozione di misure fitosanitarie per evitare la diffusione dell'organismo nocivo.

I SFR effettuano ispezioni ufficiali annuali per rilevare l'eventuale presenza dell'organismo specificato e individuare eventuali segni e sintomi di contaminazione da parte di detto organismo sulle piante ospiti nel territorio di propria competenza.

Le attività di ispezione e campionamento ufficiali devono essere eseguite da ispettori, agenti e assistenti fitosanitari o altri soggetti ufficialmente incaricati e formati; è opportuno formare squadre di due unità.



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

I SFR notificano i risultati del monitoraggio e delle ispezioni al SFC entro il 31 marzo di ogni anno. Il SFC notifica successivamente i risultati di dette ispezioni alla Commissione e agli altri Stati membri entro il 30 aprile di ogni anno.

I Documenti Tecnici Ufficiali del Servizio fitosanitario nazionale n° 35 e n° 36 contengono le informazioni in merito alle modalità di indagine per *Anoplophora chinensis* e *A. glabripennis*. I DTU vengono periodicamente aggiornati e rappresentano il riferimento nella pianificazione delle attività di indagine.

Le indagini sono svolte:

- a) sulla base del livello del rispettivo rischio fitosanitario;
- b) Sul territorio e presso gli operatori professionali, come riportato nei DTU n. 35 e n. 36;
- c) in periodi adatti dell'anno per quanto riguarda la possibilità di rilevare l'organismo nocivo specificato, tenendo conto della biologia di tale organismo nocivo, della presenza e della biologia delle piante ospiti nonché delle informazioni scientifiche e tecniche riportate nella scheda di sorveglianza fitosanitaria.

Le indagini, al fine di accertare la presenza di *Anoplophora chinensis* e *Anoplophora glabripennis* sul territorio nazionale e definire il loro pest status, devono essere effettuate attraverso la realizzazione delle seguenti attività da parte dei Servizi fitosanitari regionali (SFR).

- **Osservazione visiva** – Visual Inspection
- **Campionamento** – Sample Taking
- **Indagine con trappole** – Trapping

Al fine di integrare gli esami visivi possono essere utilizzati cani molecolari appositamente addestrati, se del caso.

4.1 Aree a rischio

Anoplophora chinensis e *A. glabripennis* rappresentano una minaccia per tutti gli impianti ornamentali (parchi, giardini, alberate stradali) e per la coltivazione industriale di piante da legno (es. pioppicoltura), ma anche per ogni pianta potenzialmente ospite presente in ambienti naturali, seminaturali o coltivati, oltre che nei vivai. Questi due organismi nocivi colpiscono soprattutto piante in piena terra, ma anche in vaso se di dimensioni adeguate.

I siti a maggior rischio di introduzione per entrambi gli organismi nocivi sono (secondo la codifica Europhyt; vedasi DTU n.35 e n.36):

All'aperto:

- 1.3 Vivai;
- 1.4 Foresta;
- 2.1 Giardini privati;
- 2.2 Siti pubblici;
- 2.3 Zona di conservazione;
- 2.5.1 Siti commerciali che usano materiale di legno da imballaggio
- 2.5.2 Centro giardinaggio;
- 2.5.7 Punti di ingresso frontalieri;

Al chiuso:

- 3.4.1 Siti commerciali che utilizzano materiale da imballaggio in legno
- 3.4.2 Centro Giardinaggio



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

4.2 Programmazione della sorveglianza su base statistica

In applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) 2022/2095, a partire da gennaio 2025, il piano previsionale delle indagini su *Anoplophora chinensis* prevede l'attuazione di un programma di sorveglianza statistico e basato sul rischio, in conformità con le Linee guida EFSA (2020), utilizzando la metodologia di indagine statistica indicata nella normativa di riferimento.

5. PROBABILITÀ DI INSEDIAMENTO

Le Pest survey card EFSA di *A. chinensis* e *A. glabripennis* indicano l'intero territorio italiano come potenziale area di diffusione (Fig. 10). Poiché entrambe le specie hanno una gamma molto ampia di piante ospiti, la disponibilità di substrati di sviluppo non costituisce un fattore limitante per il loro insediamento in Italia e nell'UE. Secondo l'EFSA (2019), il clima è adatto all'insediamento di *A. chinensis* in tutta l'UE (ad eccezione del nord della Svezia e del nord del Regno Unito) (Fig. 10), difatti le due specie sono ampiamente distribuite nelle zone temperate aride, in quelle fresche e calde e anche nelle zone tropicali della Cina, aree che corrispondono ad un paragonabile clima europeo nel suo complesso (Haack et al., 2010; Hérard e Maspero, 2019). Pertanto, in Italia, *A. chinensis* e *A. glabripennis* possono insediarsi in tutti gli ambienti, dalle zone costiere fino alle aree montane, dalle regioni più settentrionali fino al sud e isole comprese, differenziandosi semmai solamente sull'aspetto della durata del ciclo biologico, 1 anno nelle aree a clima mite e termofilo, 2 anni nelle aree più fresche e montane.

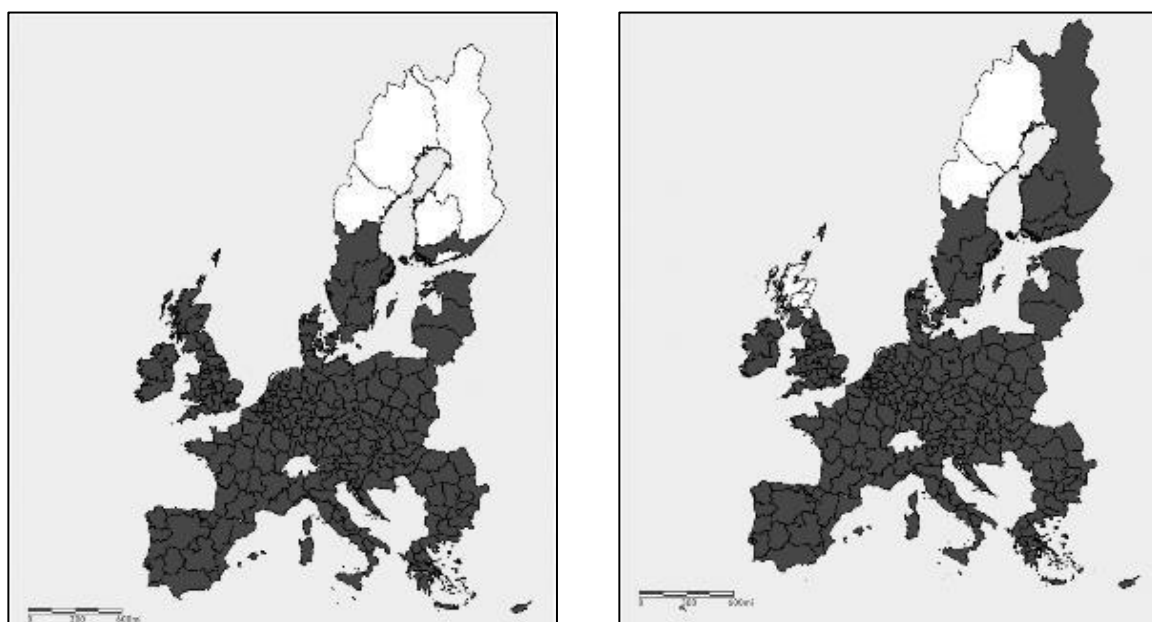


Figura 10. Potenziale distribuzione di *Anoplophora glabripennis* (a sinistra) e di *Anoplophora chinensis* (a destra) (EFSA, 2019)

6. RUOLI E RESPONSABILITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA – CATENA DI COMANDO.

I riferimenti normativi indicati nel presente paragrafo sono al Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n.19. “Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell’articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n.117, per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625”.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

6.1 Struttura organizzativa

Il Servizio Fitosanitario Nazionale (SFN) è l'autorità competente per la protezione delle piante e provvede all'attuazione delle attività di gestione delle emergenze (art. 4, comma 1) con le seguenti strutture: Servizio Fitosanitario Centrale (SFC), Servizio Fitosanitario Regionale (SFR), Comitato Fitosanitario Nazionale (CFN) e CREA-Difesa e Certificazione;

Il SFC è l'autorità unica di coordinamento e vigilanza sull'applicazione delle attività di gestione delle emergenze fitosanitarie (art. 5, comma 1) a cui compete:

- l'adozione di provvedimenti di protezione delle piante, previo parere del CFN (art. 5, comma 4, lett. e);
- l'adozione di Ordinanze fitosanitarie, in conformità agli atti approvati dal CFN (art.5, comma 4, lett. f);
- la notifica ufficiale alla Commissione UE del ritrovamento (art. 29, comma 2);
- la dichiarazione dell'emergenza fitosanitaria e l'adozione ufficiale del Piano d'Azione (PA) (art. 31, comma 6);
- l'attivazione del Segretariato per le Emergenze Fitosanitarie (SEF) su richiesta del CFN (art.31, comma 7)

Il SFR è l'autorità designata territoriale per l'attuazione delle attività di gestione delle emergenze fitosanitarie (art. 6, comma 1) a cui compete:

- l'attuazione delle attività di protezione delle piante (art.6, comma 3, lett. b);
- la definizione delle aree delimitate, previo parere del CFN (art. 6, comma 3, lett. g);
- la redazione del PA (art. 6, comma 3, lett. i);
- la prescrizione, sul territorio di competenza, di tutte le misure ufficiali ritenute necessarie (art. 6, comma 3, lett. o);
- la notifica al SFC del rinvenimento dell'ON (art.6, comma 3, lett. s);
- la conferma ufficiale del ritrovamento sulla base di diagnosi effettuata da un Laboratorio ufficiale e l'indagine sull'origine della presenza dell'ON (art. 28, comma 3 e art. 31, comma 1). I metodi di ufficiali di diagnosi per *A. chinensis* e *A. glabripennis* sono elencati e descritti nel DTU, n 35 e n 36;
- l'adozione immediata delle misure fitosanitarie urgenti e necessarie (art. 28, comma 4 e art.31, comma 2);
- l'inserimento, entro 8 giorni lavorativi, nel sistema europeo di notifica elettronica delle informazioni) (art. 29, comma 1);
- L'informazione senza indugio degli Operatori Professionali (OP) della presenza dell'Organismo nocivo (art. 30, comma 1);
- l'istituzione dell'area delimitata (art. 31, comma 3);
- l'elaborazione della proposta di PA (art. 31, comma 5);
- l'istituzione dell'Unità Territoriale per le Emergenze Fitosanitarie (UTEF) (art. 10, comma 1 e art. 31, comma 8);
- l'effettuazione periodica di indagini nell'area delimitata per monitorare l'O.N. (art. 31, comma 9).

Il CREA-Difesa e Certificazione è l'Istituto di Riferimento nazionale per la protezione delle piante (INRPP), organismo scientifico di supporto al SFN, (art.8, comma1) a cui compete:

- il supporto di consulenza scientifica al SFC per la gestione delle emergenze fitosanitarie;
- l'effettuazione delle analisi diagnostiche di conferma o di II livello su campioni ufficiali.

Il CFN, organo deliberativo tecnico del SFN (art. 4, comma 2) a cui compete:

- la definizione delle linee di attività della protezione delle piante (art. 7, comma 3, lett. a);



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- l'approvazione delle misure fitosanitarie, dei Piani di Emergenza (PE) e dei PA (art. 7, comma 3, lett. c);
- la definizione delle modalità con cui informa il pubblico in merito alle misure che ha adottato (art. 30, comma 2);
- la definizione ed approvazione delle misure fitosanitarie conformemente al PE (art.31, comma 4);
- l'approvazione del PA (art. 31, comma 5).

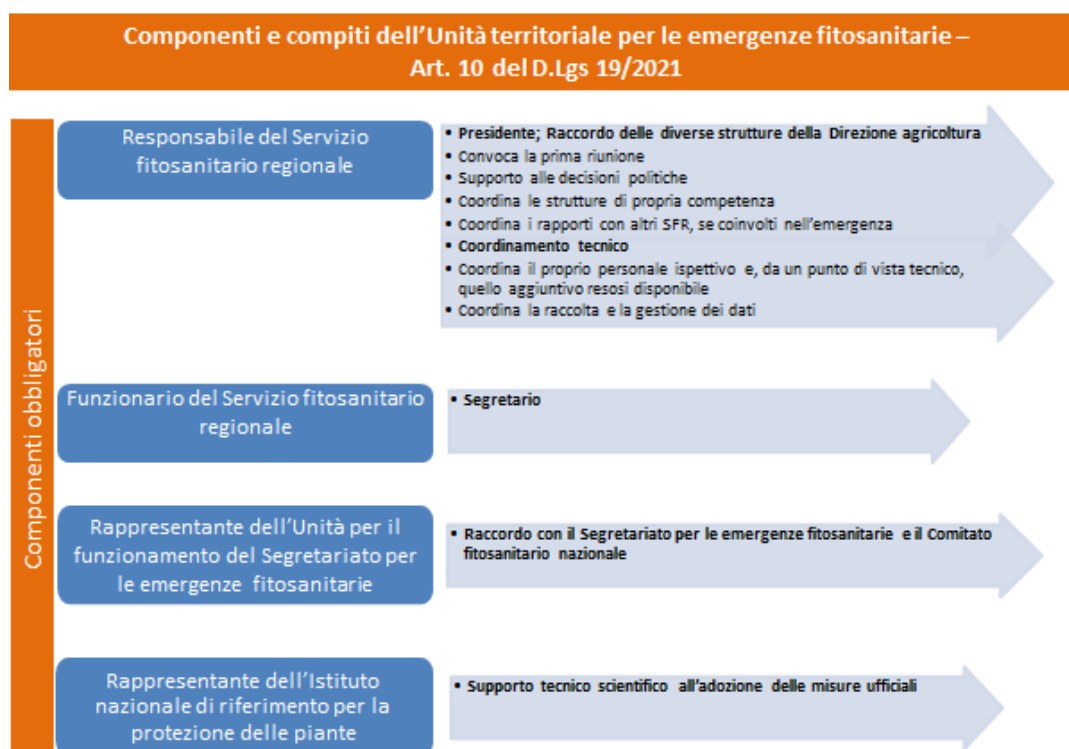
Il SEF è un organo di coordinamento del SFN a cui compete:

- il raccordo tecnico operativo tra CFN e le UTEF (art.9, comma 2);
- il coordinamento dell'attuazione delle misure fitosanitarie previste dal PA su richiesta del CFN (art.9, comma 4, lett. a);
- il coordinamento dell'attuazione dei piani di comunicazione (art. 9, comma 4, lett. b);
- organizzazione degli audit (art.9, comma 4, lett. c).

L'UTEF è un organo operativo del SFN, istituito dal SFR, a cui compete:

- l'attuazione del PA e delle Ordinanze, secondo gli ordinamenti e le competenze dei partecipanti (art. 10, comma 1);
- la realizzazione delle misure fitosanitarie contenute nel PA su richiesta del CFN (art.10, comma 3, lett. a) e art.31, comma 8);
- l'attuazione del piano di comunicazione previsto dal PA (art. 10, comma 3, lett. b);
- La verifica sull'effettuazione delle misure fitosanitarie previste dal PA (art. 10, comma 3, lett. c).

Nello schema di seguito vengono forniti i dettagli su composizione e ruolo dell'UTEF.





Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste



Una volta delimitata l'area e adottate le prime misure fitosanitarie, il SFR redige il piano di azione (PA) e contestualmente istituisce l'Unità Territoriale per le Emergenze Fitosanitarie (UTEF) così come da art. 10, comma 3 del D.lgs 19/2021.

6.2 Flusso operativo della gestione dell'emergenza

Fase 1

Il SFR ufficializza, sulla base della diagnosi effettuata da un Laboratorio ufficiale di primo livello e se del caso confermate da analisi di secondo livello effettuate dal Laboratorio Nazionale di Riferimento, il ritrovamento dell'organismo nocivo ed effettua le indagini sull'origine della presenza (conferma ufficiale);

Il SFR informa senza indugio gli OP che possono essere colpiti dalla presenza dell'ON, adotta immediatamente le idonee misure fitosanitarie urgenti e necessarie ad eliminare il rischio di diffusione, inserisce nel sistema europeo di notifica elettronica le informazioni e istituisce l'area delimitata;

Il SFC notifica ufficialmente alla Commissione UE il ritrovamento (notifica ufficiale);

Il CFN definisce le modalità con cui informa il pubblico in merito alle misure che ha adottato e intende adottare;

La Cronologia nella gestione dell'emergenza tiene conto dei vari scenari che si potrebbero presentare, di seguito specificati.

Fase 2

Il CFN definisce ed approva le prime misure fitosanitarie adottate dal SFR nella prima riunione utile, conformemente al presente piano di emergenza.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- Il SFR elabora e trasmette, nei successivi 15 gg, il piano di azione (PA) al CFN per la sua approvazione;
- Il CFN approva il PA e definisce le eventuali misure obbligatorie;
- Il SFC dichiara l'emergenza fitosanitaria ufficializzando le misure fitosanitarie obbligatorie (Ordinanza a firma del Direttore del SFC con adozione del PA) e notifica alla Commissione UE il PA;
- Il SFC, su indicazione del CFN, può attivare il Segretariato per le emergenze fitosanitarie (SEF).

Fase 3

- Il SFR istituisce l'unità territoriale per le emergenze fitosanitarie (UTEF) la quale provvede ad attuare il PA secondo gli ordinamenti e le competenze di ciascun componente dell'Unità;
- Il SFR verifica l'evoluzione dell'emergenza effettuando indagini periodiche e, qualora sia necessario, interviene modificando l'area delimitata;
- Il SEF organizza verifiche sull'effettuazione delle misure previste dal PA.

7. TIPOLOGIE DI RINVENIMENTO

Sulla base dei monitoraggi eseguiti nell'ambito del piano di indagine e delle esperienze maturate dalle strutture dei servizi fitosanitari, nel caso di ritrovamenti di elementi che possano anche solo far sospettare la presenza sul territorio di *A. chinensis* e *A. glabripennis*, deve essere prevista l'attuazione di tutta una serie di azioni che risulteranno differenziate in base al tipo di scenario che si viene a configurare nel contesto del ritrovamento.

I SFR, in caso di ritrovamento di *A. chinensis* e/o *A. glabripennis*, inseriscono i dati nel sistema *Europhyt – Outbreak* per consentire al SFC di perfezionare la notifica nella tempistica prevista dall'art. 29 della D. Lgs 19/2021.

Di seguito si descrivono i due scenari principali, ovvero quando si configura la necessità di istituire le aree delimitate e quando sussistono condizioni e procedure che possono derogare dall'istituzione di aree delimitate.

7.1 Incursione

I SFR possono decidere di non istituire un'area delimitata se sono soddisfatte le condizioni previste dalla normativa di riferimento.

7.2 Focolaio

Qualora la presenza dell'organismo nocivo specificato sia confermata e non sussistono le condizioni per dichiarare un'incursione, il SFR provvede all'istituzione dell'area delimitata.

8. AZIONI UFFICIALI A SEGUITO DEL RITROVAMENTO

Delimitazione

In accordo con la normativa di riferimento l'SFR stabilisce senza indugio un'area delimitata costituita da:

- 1) la zona infestata è la zona in cui la presenza dell'organismo specificato è stata confermata e comprende:
 - a) tutti i vegetali notoriamente infestati dall'organismo nocivo in questione;
 - b) tutte le piante specificate entro un raggio di 100 m intorno alle piante infestate
- 2) la zona cuscinetto ha una larghezza di almeno 2 km e circonda la zona infestata.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

9. MISURE UFFICIALI DA ADOTTARE NELLE SPECIFICHE ZONE

Le misure da adottare nelle specifiche zone sono elencate nella rispettiva normativa ufficiale:

- per *A. chinensis* il Regolamento di esecuzione (UE) 2022/2095 del 28 ottobre 2022
- per *A. glabripennis* la Decisione di esecuzione (UE) 2015/893 del 9 giugno 2015

10 ANALISI DI LABORATORIO

L'attività di diagnosi relativa ai controlli svolti dai Servizi Fitosanitari Regionali ai sensi del presente Piano è effettuata da laboratori ufficiali afferenti alla Rete Nazionale dei Laboratori per la protezione delle piante, di cui all'art. 16 del D.lgs. 19/2021. Le analisi di secondo livello sono eseguite dall'Istituto Nazionale di Riferimento per la Protezione delle Piante, di cui all'art. 8 del D.L. 2021/19. L'attività è svolta altresì nel rispetto di quanto previsto dal DTU n. 8 e degli specifici DTU per l'organismo nocivo.

11. ESECUZIONE DEI CONTROLLI

Accesso delle autorità competenti ai siti degli operatori professionali, di altri operatori interessati e di persone fisiche compreso laboratori, attrezzature, personale, periti esterni

Ai sensi dell'art. 23, comma 2 del Regolamento (UE) 2016/2031, il presente piano di emergenza definisce, a carattere generale, le azioni e le modalità con cui si prevede di facilitare l'accesso al personale ispettivo nel caso in cui non c'è una collaborazione da parte degli operatori professionali oppure o da parte di altri soggetti pubblici o privati, a siti o a laboratori, attrezzature, ecc. ed interessati da misure ufficiali.

A carattere generale occorre premettere che ai sensi dell'art. 21 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19 i Responsabili fitosanitari ufficiali e i Certificatori, nonché il personale di supporto espressamente incaricato, hanno accesso a tutti i luoghi in cui i vegetali, i prodotti vegetali e gli altri materiali si trovano, in qualsiasi fase della catena di produzione e di commercializzazione, compresi i mezzi utilizzati per il loro trasporto e i magazzini doganali, fatte salve le normative in materia di sicurezza nazionale ed internazionale. Allo stesso tempo sono autorizzati ad effettuare tutte le indagini necessarie per i controlli fitosanitari.

Nel caso in cui i proprietari o conduttori dei siti neghino l'accesso al personale incaricato per l'esecuzione dei controlli e delle altre attività ufficiali, il SFR provvede, ai sensi dell'articolo 33 comma 2 del decreto legislativo 19/2021, a chiedere al prefetto l'ausilio della forza pubblica.

12. REGISTRAZIONE DEI DATI RIGUARDANTI LA PRESENZA

I Servizi fitosanitari regionali sono tenuti alla registrazione dei dati in accordo a quanto stabilito per il programma nazionale di indagine e alle rendicontazioni richieste dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2020/1231.

13. MONITORAGGIO RAFFORZATO CON TRAPPOLE

Le trappole per la cattura degli adulti, innescate con sostanze attrattive, ai fini del monitoraggio nelle zone indenni possono essere un contributo per un sistema integrato di sorveglianza, in particolare da applicare nei siti ritenuti a maggior rischio, quali le aree a ridosso di punti di ingresso frontalieri, aree vivaistiche di piante arboree e arbustive e vivai di produzione. Al fine di favorire la caduta degli adulti nel contenitore di raccolta può essere utile applicare spray al teflon sulle superfici della trappola, rendendo i pannelli più scivolosi. La durata degli attrattivi in media è di 40-60 giorni, comunque occorre seguire le indicazioni della ditta produttrice per la sostituzione. Gli insetti raccolti devono



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

essere conservati in contenitori idonei in etanolo 75-95% e consegnati quanto prima al laboratorio di riferimento.

Yan et al. 2023 suggeriscono l'impiego di panel trap modificate di colore marrone impiegabili su *A. glabripennis*. La scelta dell'attrattivo (1-pentanololo e 2-pentanololo) e della forma della trappola sono fondamentali, ma in questo studio viene trattato anche l'aspetto del colore. Gli animali prediligono il marrone, successivamente il verde. Non è stata riscontrata alcuna significatività per gli altri colori.

Pur essendo disponibili questi sistemi di cattura la loro efficacia può essere considerata modesta, riportando catture di esemplari solo nei casi di forti infestazioni, oppure in maniera del tutto occasionale. A questo riguardo, non è applicabile il concetto di cattura. Le trappole possono tuttavia costituire un elemento di supporto nell'ottica di un piano razionale di sorveglianza basato principalmente su indagini visive sulle piante specificate sul territorio. A seconda della gravità della situazione che si presenta nel focolaio, gli SFR possono valutare l'opportunità di impiegare le trappole a supporto secondo una previsione di costi/utilità.

14. TRATTAMENTI INSETTICIDI

Attualmente è possibile utilizzare solo principi attivi con indicazione relativa a coleotteri.

In caso di nuovi ritrovamenti, nei focolai iniziali, è ragionevole eseguire trattamenti notturni sulle chiome, anche ripetuti, con lo scopo di abbassare considerevolmente la popolazione degli insetti adulti prima di eseguire i tagli. In questa maniera si tende a ridurre il rischio di dispersione degli adulti durante e fasi di abbattimento delle piante. Verificare e rispettare in ogni caso quanto previsto dall'etichetta ministeriale del prodotto utilizzato.

15. PIANO DI FORMAZIONE

Il SFR organizza attività formative che prevedono sessioni teoriche e sessioni pratiche per l'attuazione uniforme del monitoraggio, del campionamento, della diagnostica e della gestione delle informazioni. Tali attività sono realizzate anche con il supporto di istituzioni scientifiche.

16. PIANO DI COMUNICAZIONE

Il SFR si attiva con percorsi di comunicazione sull'emergenza fitosanitaria informando con vari canali disponibili (social network, telegiornali e radiogiornali locali, incontri divulgativi in presenza e da remoto, posters dislocati sul territorio nei punti di ampia frequentazione sul territorio, brochure informative distribuite nei punti informativi per la cittadinanza etc.). Tali iniziative hanno lo scopo di implementare in modo particolare la capacità complessiva di sorveglianza del territorio, tramite una forte e mirata sensibilizzazione della cittadinanza. Le informazioni trasmesse devono anche includere le normative in vigore, in particolar modo i divieti alla movimentazione delle piante e residui delle piante da parte di operatori di settore e privati cittadini.

17. RISORSE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Ai fini di una corretta e piena attuazione del presente Piano, i Servizi fitosanitari regionali e il Servizio fitosanitario centrale effettuano periodiche ricognizioni per verificare specifiche necessità e carenze (mezzi tecnici, personale, risorse) e mettono in atto adeguate azioni correttive.

Le Regioni e le Province autonome devono individuare le risorse finanziarie necessarie per garantire la sorveglianza del territorio e l'attuazione di eventuali piani d'azione regionali.

Ulteriori risorse possono essere assegnate ai Servizi fitosanitari attraverso il Fondo per la protezione delle piante, iscritto al bilancio di previsione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali ai sensi dell'art. 57 del D.lgs. n.19/2021.



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Il Servizio fitosanitario centrale presenta alla Commissione UE la richiesta di cofinanziamento dell'Unione delle spese sostenute per attività di indagine e di eradicazione, ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2021/690, sulla base delle richieste pervenute dai Servizi fitosanitari regionali.

18. VALUTAZIONE E REVISIONE DEL PIANO

Il presente piano di emergenza è da aggiornare ogni qualvolta nuovi fatti o conoscenze possano renderlo più efficace ed efficiente rispetto alla gestione del rischio d'introduzione e diffusione di *A. chinensis* e *A. glabripennis*, per cui sono previste revisioni e aggiornamenti che includono eventuali azioni correttive.

19. BIBLIOGRAFIA

- Brabbs T, Collins D, Hérard F, Maspero M & Eyre D (2015) Prospects for the use of biological control agents against *Anoplophora* in Europe. *Pest Management Science* 71, 7–14.
- CABI (2020) *Anoplophora chinensis* (black and white citrus longhorn). Available at <https://www.cabi.org/isc/datasheet/5556> [accessed on 11 September 2020]. [accessed on 11 September 2020].
- Cavey JF, Hoebeke ER, Passoa S & Lingafelter SW (1998) A new exotic threat to North American hardwood forests: an Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) (Coleoptera: Cerambycidae). I. Larval description and diagnosis. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 100, 373–381.
- Ciampitti M & Cavagna B (2013) *Anoplophora chinensis* & *Anoplophora glabripennis*: new tools for predicting, detecting and fighting. How to save our forests and our urban green spaces. *Journal of Entomological and Acarological Research* 45, 1-40.
- Colombo M & Limonta L (2001) *Anoplophora malasiaca* Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae Lamiini) in Europe. *Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltura* 33(1), 65-68.
- Documento Tecnico Ufficiale del Servizio fitosanitario nazionale n° 35, scheda tecnica per indagini sull'organismo nocivo *Anoplophora chinensis*.
- Documento Tecnico Ufficiale del Servizio fitosanitario nazionale n° 36, scheda tecnica per indagini sull'organismo nocivo *Anoplophora glabripennis*.
- EFSA, European Food Safety Authority (EFSA), Hoppe B, Schrader G, Kinkar M & Vos S (2019) Pest survey card on *Anoplophora chinensis*. EFSA Supporting Publications, 16(12), 1747E.
- EFSA (2019a); European Food Safety Authority (EFSA), Hoppe B, Schrader G, Kinkar M & Vos S. Pest survey card on *Anoplophora glabripennis*. EFSA Supporting Publication 2019: EN-1750. 30 pp. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1750>.
- EPPO (1999); *Anoplophora chinensis* found under glasshouse in Georgia (US). EPPO Reporting service article no. 1999/101.
- EPPO (2001); Phytosanitary incidents reported on bonsai and pot plants in the Netherlands. EPPO Reporting Service article no. 2001/045.
- EPPO (2013); National regulatory systems. PM 9/16 *Anoplophora chinensis*: Procedures for official control. EPPO Bulletin 43, 518-526.
- EPPO (2016a); PM 3/79(1) Consignment inspection for *Anoplophora chinensis* and *Anoplophora glabripennis*. EPPO Bulletin 46, 58–67.
- EPPO (2019); Update on the situation of *Anoplophora chinensis* in Italy. EPPO Reporting Service no. 2019/235.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- EPPO (2020a); EPPO Datasheet: *Anoplophora chinensis*. Last updated: 2020-10-28
<https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/datasheet>.
- EPPO 2020b; EPPO Datasheet *Anoplophora glabripennis*. Last updated 2020-10-28
<https://gd.eppo.int/taxon/ANOLGL/datasheet><https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/reporting><https://gd.eppo.int/taxon/ANOLCN/datasheet>.
- EPPO (2021); PM 7/149 (1) *Anoplophora glabripennis* and *Anoplophora chinensis*. EPPO Bull, 51: 568-586.
<https://doi.org/10.1111/epp.12797><https://doi.org/10.1111/epp.12797><https://doi.org/10.1111/epp.12797>
- Faccoli M, Favaro R, Smith MT & Wu J (2015) Life history of the Asian longhorn beetle *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera Cerambycidae) in southern Europe. *Agricultural and Forest Entomology* 17(2), 188–196.
- Faccoli M & Gatto P (2016) Analysis of costs and benefits of Asian longhorned beetle eradication in Italy. *Forestry*, 301–309.
- Favaro R, Wichmann L, Ravn HP & Faccoli M (2015) Spatial spread and infestation risk assessment in the Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis*. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 155, 95–101.
- Gyeltshen J & Hodges A (2005) Citrus longhorned beetle, *Anoplophora chinensis* (Forster) (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae). EDIS, (12).
- Gressitt JL (1951) Longicorn beetles of China. Lepesme P.: Longicornia, études et notes sur les longicornes, Volume 2. Paris: Paul Lechevalier. 667 pp.
- Haack R A, Hérard F, Sun J, & Turgeon JJ (2010) Managing invasive populations of Asian longhorned beetle and citrus longhorned beetle: a worldwide perspective. *Annual review of entomology*, 55, 521-546.
- Hajek AE & Kalb DM (2007) Suitability of *Acer saccharum* and *Acer pensylvanicum* (Aceraceae) for rearing *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae). *The Canadian Entomologist* 139, 751–755.
- He P & Huang J (1993) Adult behavior of *Anoplophora glabripennis*. *Acta Entomologica Sinica* 36, 51–55.
- Hérard F, Maspero M, Ramualde N, Jucker C, Colombo M, Ciampitti M, Cavagna B (2009). *Anoplophora glabripennis*–Eradication Programme in Italy. Online at http://www.eppo.org/QUARANTINE/anoplophora_glabripennis/ANOLGL.IT.Htm.
- Hérard F & Maspero M (2019). History of discoveries and management of the citrus longhorned beetle, *Anoplophora chinensis*, in Europe. *Journal of pest science*, 92(1), 117-130.
- Hu J, Angeli S, Schuetz S, Luo Y & Hajek AE (2009) Ecology and management of exotic and endemic Asian longhorned beetle *Anoplophora glabripennis*. *Agricultural and Forest Entomology* 11(4), 359–375.
- Hua L, Li S & Zhang X (1992) Coleoptera: Cerambycidae. In: Peng J & Liu Y (eds). *Iconography of Forest Insects in Hunan China* Hunan Science and Technology Press, Changsha, pp.467–524.
- Keena MA (2002) *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) fecundity and longevity under laboratory conditions: comparison of populations from New York and Illinois on *Acer saccharum*. *Environmental Entomology* 31, 490–98.
- Keena MA (2006) Effects of temperature on *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) adult survival, reproduction, and egg hatch. *Environmental Entomology* 35, 912–921.



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- Li E & Wu C (1993) [Integrated management of longhorn beetles damaging poplar trees]. China Forest Press, Beijing (CN) (in Chinese).
- Lieu KOV (1945). The Study of Wood Borers in China: I. Biology and Control of the Citrus Root-Cerambycids, *Melanauster chinensis*, Forster (Coleoptera). Florida Entomologist, 62-101.
- Lingafelter SW & Hoebeke ER (2002) Revision of the genus *Anoplophora* (Coleoptera: Cerambycidae) (No. 595.7648 L5). Washington, DC: Entomological Society of Washington.
- Marchioro M & Faccoli M (2021). Successful eradication of the Asian longhorn beetle, *Anoplophora glabripennis*, from North-Eastern Italy: Protocol, techniques and results. Insects, 12(10), 877.
- Maspero M, Cavalieri G, D'Angelo G, Jucker C, Valentini M, Colombo M, Herard F, Lopez J, Ramualde, N, Ciampitti M, Caremi G & Cavagna B (2007) *Anoplophora chinensis* - Eradication programme in Lombardia (Italy). https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/shortnotes_qps/anoplophora_chinensis_eradication [accessed on 26 June 2020].
- Morewood WD, Neiner PR, McNeil JR, Sellmer JC & Hoover K (2003) Oviposition preference and larval performance of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) in four eastern North American hardwood tree species. Environmental Entomology 32, 1028–1034.
- Nakamura S (1981) Immature stages of Taiwanese cerambycid beetles (Coleoptera, Cerambycidae), with notes on their habit. Kontyu 49, 155-165.
- Nowak DJ, Pasek J, Sequeira R, Crane DE & Mastro V (2001) Potential effect of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) on urban trees in the United States. Journal of Economic Entomology 94(1), 116–122.
- Pennacchio F, Peverieri GS, Jucker C, Allegro G & Roversi PF (2012) A key for the identification of larvae of *Anoplophora chinensis*, *Anoplophora glabripennis* and *Psacotha hilaris* (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae) in Europe. Redia 95, 57-65.
- Ric J, De Groot P, Gasman B, Orr M, Doyle J, Smith MT, Dumouchel L, Scarr TA & Turgeon JJ (2007) Detecting signs and symptoms of Asian longhorned beetle injury: Training guide. Natural Resources Canada, Great Lakes Forestry Centre, Sault Ste. Marie, Ontario, Canadian Food Inspection Agency. 118 pp.
- Smith IM, McNamara DG, Scott PR, & Holderness M (1997) Quarantine Pests of Europe (2nd edn). CAB International with EPPO.
- Smith MT, Bancroft J & Tropp J (2002) Age-specific fecundity of *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) on three tree species infested in the United States. Environmental Entomology 31, 76–83.
- Sorauer P (1954) Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Tierische Schädlinge an Nutzpflanzen Vol. 5, II. Coleoptera, p. 239. Paul Parey, Berlin, Germany.
- Thomas MC (2004) Pest Alert. A second Asian longhorned beetle in the U.S. Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry, USA https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/shortnotes_qps/anoplophora_chinensis_eradication.
- Vukadin A & Hrašovec B (2008) *Anoplophora chinensis* (Forster) situation in Croatia. Forstschutz Aktuell 44, 23–24.
- Wang Q (2017) Cerambycidae of the world: Biology and Pest Management. CRC press. <https://www.cabi.org/isc/datasheet/5556> <http://www/>
- Wong G & Mong M (1986) *Anoplophora glabripennis*. In [Forest disease and Insect Prevention] First edn (in Chinese).



Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- Yan J, Zhou Y, Jiang D et al. (2023) Evaluation of trap efficiency for the Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis*. J. For. Res. 34, 1133–1144. <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01550-w>.
- USDA (1998) Asian long horn beetle web pages.
- Zhang A, Oliver JE, Aldrich JR, Wang B & Mastro VC (2002) Stimulatory beetle volatiles for the Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky). Zeitschrift für Naturforschung 57c, 553–558.
- Zhang A, Oliver JE, Chauhan K, Zhao B, Xia L & Xu L (2003) Evidence for contact sex recognition pheromone of the Asian longhorned beetle, *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae). Naturwissenschaften 90, 410–413.