

OGGETTO **PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014 – 2022 REGIONE MARCHE
MISURA 5 - SOTTOMISURA 5.1 - OPERAZIONE B) – INVESTIMENTI PER AZIONI DI
PREVENZIONE A LIVELLO TERRITORIALE CONTRO LA DIFFUSIONE *ANOPLOPHORA
GLABRIPENNIS (MOTSCHULSKY)* O «TARLO ASIATICO DEL FUSTO»**

AREA DI INTERVENTO 2 – FERMO EST



ELABORATO **RG_RELAZIONE GENERALE**

COMMITTENTE Agenzia per l'Innovazione nel Settore Agroalimentare e della Pesca
Via Thomas Edison, 2
60027 Osimo (AN)

DATA EMISSIONE 22 maggio 2024

REVISIONE

REDAZIONE Studio Forestale Associato
ForestAmbiente

Dott.ri N. Capicciotti e C. Bambozzi

Gestione Forestale
Progettazione verde urbano
Tecnologia del Legno



Via Nazionale per Teramo, 23 - 64021 Giulianova (TE)
Via I maggio, 110 - 60131 Ancona (AN)
www.forestambiente.it

Tecnico incaricato

Dott. For. Carla Bambozzi

Collaboratori

Dott. For. Natalino Capicciotti

Dott. For. Francesca M. Lallo

INDICE

1 - PREMESSA	2
2. OBIETTIVI DEL PROGETTO	4
3. NORMATIVE DI RIFERIMENTO	5
4. CARATTERISTICHE DELL'AGENTE NOCIVO	6
4.1. L'agente patogeno e le specie sensibili	6
4.2. Il ciclo vitale dell'insetto	6
5. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	7
5.1. Contesto territoriale	7
5.2. Vincoli e tutele	10
6. INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO BIOTICO	10
6.1. Abbattimenti: modalità ed entità	10
6.2. Allestimento, esbosco e trasporto del legname	11
6.3. La cippatura del legname	12
6.4. Il trasporto del legname	12
7. IMPIANTI	12
8. AUTORIZZAZIONI PER LA CANTIERABILITÀ DELL'INTERVENTO	13
8.1. Verifica di assoggettabilità a VIA	14
9. CONCLUSIONI	14

1 - PREMESSA

La Regione Marche, con Decreto del Dirigente della Direzione Agricoltura n. 970 del 30/12/2023, ha stanziato nell'ambito del PSR Marche 2014-2022 – Misura 5 – Sottomisura 5.1. - Operazione B) "Interventi per la prevenzione e mitigazione del rischio biotico" risorse economiche a favore Enti pubblici ed Enti pubblici economici per interventi finalizzati a ridurre gli effetti dei danni causati sul potenziale agricolo dal tarlo asiatico del fusto *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky).

Il bando prevede due tipologie di investimento: l'abbattimento di piante delle specie sensibili al tarlo asiatico del fusto e la sostituzione delle piante abbattute con specie autoctone resistenti.

Nella Regione Marche le prime segnalazioni relative alla presenza di un insetto non conosciuto risalgono all'agosto del 2013 nei Comuni di Grottazzolina e Magliano di Tenna in Provincia di Fermo; a seguito delle opportune verifiche, il Servizio Fitosanitario Regionale ha emesso una prima Determina del Dirigente ASSAM n. 601/DET del 20.08.2013 con la quale sono state individuate zone territoriali, ricadenti nella Provincia di Fermo, caratterizzate da particolare stato fitosanitario in seguito all'accertamento di piante infestate da *Anoplophora glabripennis* Motschulsky.

Lo stesso provvedimento ha anche disposto l'applicazione di misure per l'eradicazione del tarlo, tra cui l'abbattimento e la distruzione, tramite cippatura del legname e della ramaglia di risulta, di tutte le piante infestate presenti dentro la zona delimitata.

Successivamente la Regione Marche, con D.G.R. Marche n. 1730 del 27.12.2013 ha adottato il "Piano d'azione regionale per contrastare l'introduzione e la diffusione dell'organismo nocivo nelle Marche", con cui prevedeva l'eradicazione dell'organismo nelle zone perimetrate e la protezione della restante parte del territorio regionale dalla diffusione dell'organismo nocivo. Il Piano d'azione regionale definiva anche alcune zone finalizzate al controllo dello sviluppo del cerambicide:

- "zona infestata" zona in cui è stata accertata la presenza di *Anoplophora glabripennis* il cui perimetro include tutte le piante che presentano sintomi causati dall'organismo specificato;
- "zona cuscinetto" zona di 2 km di là del confine della zona infestata;
- "zona delimitata" area costituita dall'insieme della zona infestata e della zona cuscinetto.

Il Piano affida al Servizio Fitosanitario dell'ASSAM l'incarico dell'emissione delle misure fitosanitarie di eradicazione e di contenimento del tarlo sulla base delle disposizioni del D. L.vo n. 19 del 02/02/2021.

Con successive D.D. ASSAM, in seguito AMAP, sono state perimetrate le aree focolaio e le zone cuscinetto, nei Comuni di Grottazzolina e Magliano di Tenna e, a seguito del ritrovamento dell'insetto in altri comuni delle Province di Ancona e Macerata, sono state perimetrate anche altre zone delimitate.

Ad oggi le zone delimitate nella Regione Marche per il tarlo asiatico del fusto sono individuate nella D.D. AMAP Settore Fitosanitario Agro-metereologica Laboratori e Qualità delle Produzioni n. 195 del 22.04.2024, che revoca e sostituisce il precedente D.D. AMAP n 28 del 18.01.2024 e sono perimetrate come segue:

- a) Zona infestata della provincia di Ancona, ricadente nei comuni di Belvedere Ostrense, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Trecastelli, Senigallia, in cui la presenza di *A. glabripennis* è stata confermata da più di 4 anni e nella quale si attuano misure volte al contenimento;

b) Zona infestata di una parte del territorio della provincia di Fermo, ricadente nei dei comuni di Belmonte Piceno, Falerone, Fermo, Francavilla D'Ete, Grottazzolina, Magliano Di Tenna, Monte Giberto, Montegiorgio, Monte San Pietrangeli, Monte Urano, Monte Vidon Corrado, Montottone, Ponzano Di Fermo, Rapagnano, Sant'Elpidio a Mare, Servigiano, Torre San Patrizio, in cui la presenza di *A. glabripennis* è stata confermata da più di 4 anni, dove si attuano misure volte al contenimento di *A. glabripennis*;

c) Zona infestata delle province di Macerata e Fermo, ricadente nei comuni di Civitanova Marche, Porto Sant'Elpidio e Montecosaro, in cui si attuano misure per l'eradicazione di *A. glabripennis*;

d) Zona infestata territorio della provincia di Macerata, ricadente nel comune di Tolentino e Urbisaglia, in cui si attuano misure per l'eradicazione;

e) Zona infestata di parte del territorio della provincia di Fermo ricadente nel comune di Santa Vittoria in Matenano; in cui si attuano misure per l'eradicazione di *A. glabripennis*.

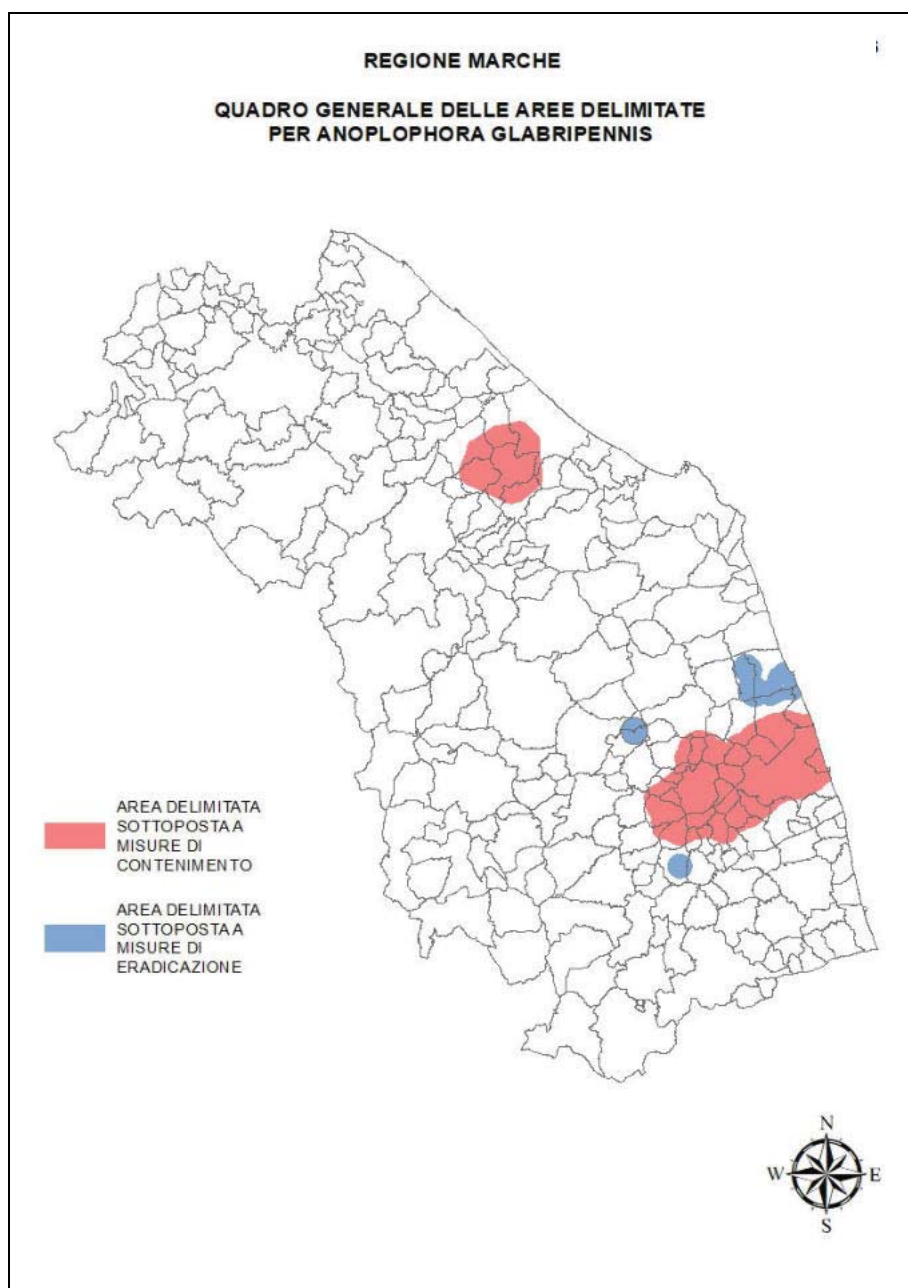


TAVOLA 1 – INDIVIDUAZIONE AREE DELIMITATE
ESTRATTO DA: ALLEGATO 6 ALLA D.D. AMAP SETTORE FALQ N 195 DEL 22.04.2024

2. OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il presente progetto persegue l'obiettivo di contrastare la diffusione dell'*Anoplophora glabripennis* Motschulsky limitatamente all'area individuata dal Committente come "Area di intervento 2 – Fermo est", in seguito illustrata, al fine di ridurre gli effetti che l'infestazione del tarlo asiatico può avere sulle attività agricole insediate sul territorio e sulle conseguenze dei numerosi abbattimenti nel contesto rurale.

Il paesaggio in cui si inseriscono gli interventi in progetto è tipicamente agricolo, caratterizzato da estesi seminativi, alternati a superfici destinate a colture arboree specializzate.

Una importante realtà produttiva in questi settori collinari interni è rappresentata dal florovivaismo, sia per la produzione di piante per la frutticoltura che per materiale riproduttivo ornamentale. Nelle zone delimitate per l'ALB in Provincia di Fermo e in provincia di Macerata e nell'ambito di 10 km intorno alle zone infestate Fermo est e Civitanova Marche sono presenti numerose realtà agricole destinate alla produzione di materiale vivaistico. In particolare si riporta l'elenco dei vivai che ricadono nel buffer di 10 km intorno ai comuni interessati dal presente progetto (Tabella 1), graficamente le attività florovivaistiche sono riportate negli allegati cartografici, Tavole 1A e 1B. Il codice identificativo consente di collegare il vivaio con la collocazione in cartografia.

La produzione di queste aziende vivaistiche è ad alto rischio, in quanto molte specie autoctone forestali ed ornamentali sono specie sensibili ed ospiti del tarlo asiatico. Nel caso di ulteriore diffusione del parassita, molto del materiale prodotto da queste aziende dovrebbe essere distrutto nel rispetto delle misure fitosanitarie di contrasto all'*Anoplophora glabripennis* (Motschulsky), con ingenti perdite del potenziale produttivo agricolo e con problemi di sopravvivenza economica delle stesse aziende vivaistiche.

Inoltre il contenimento e, dove possibile l'eradicazione, dell'organismo nocivo consentirebbe il reimpianto di specie forestali appartenenti a generi botanici attualmente non utilizzabili.

Altro obiettivo del progetto è quello di mitigare l'impatto dovuto agli abbattimenti mediante la ripiantumazione di specie non sensibili al tarlo in aree colpite dalla presenza dell'insetto.

In particolare nei centri urbani l'abbattimento di numerose piante, anche di grandi dimensioni, in aree fruibili dalla popolazione, ha spesso creato dissensi; per questo motivo risulta di fondamentale importanza dare un segnale forte della volontà della Regione Marche di seguire la strada della sostituzione degli elementi abbattuti e non solo della sterile opera di abbattimento.

Per raggiungere questo secondo obiettivo, il presente progetto ha individuato alcune aree pubbliche, prossime ai centri urbani principali o minori, in cui eseguire gli impianti compensativi delle piante eliminate in quanto infestate dal tarlo. In questa fase di progettazione vengono proposte alcune aree di possibile piantumazione, che durante i lavori saranno meglio valutate, in particolare per la disposizione delle piante, con i tecnici e gli amministratori dei singoli comuni al fine di soddisfare eventuali esigenze specifiche al momento dell'impianto.

ALLEGATO 1 - ELENCO DELLE ATTIVITA' ORTOFLOROVAIVASTICHE COMPRESSE NEI 10 KM INTORNO ALLE AREE DELIMITATE DI FERMO EST E CIVITANOVA MARCHE

FOCOLAIO DI CIVITANOVA MARCHE

ID	Codice RUOP	Regione sociale	Tipologia punto	Partita IVA	Atto registrazione RUOP - SFR	Atto autorizzazione passaporto SFR	Area infestata	Distanza del focolaio in km	Latitudine	Longitudine
1	IT-11-0004	New Green Space DI SASSANO GIUSEPPE	Centro aziendale - sito produttivo	01947700440	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,009087	43,282050	13,653450
2	IT-11-0006	VIVAI PELLEGRINI DI CORSALENI PARIDE & C. SOC. SEMPLICE AGRICOLA	Centro aziendale - sito produttivo	01716590433	N. 110 del 13.12.2019	N. 463 - 15.07.2014	Focolaio Civitanova	0,090938	43,279900	13,728800
3	IT-11-0011	FLORICOLTURA D'AGOSTINO FABRIZIO	Centro aziendale - sito produttivo	01541740435	N. 110 del 13.12.2019	N. 712 - 18.10.2010	Focolaio Civitanova	0,001054	43,301436	13,705955
4	IT-11-0013	PELLEGRINI GARDEN DI PELLEGRINI GIAMPAOLO SNC	Centro aziendale - sito produttivo	01445750431	N. 110 del 13.12.2019	N. 714 - 18.10.2010	Focolaio Civitanova	0,089766	43,280090	13,728520
5	IT-11-0039	Vivai Pellegrini di Pellegrini Andrea	Centro aziendale - sito produttivo	01200290433	N. 110 del 13.12.2019	N. 304 - 27.04.2011	Focolaio Civitanova	0,029290	43,281281	13,685034
6	IT-11-0048	AZIENDA AGRICOLA ANGELOZZI GEREMIA	Centro aziendale - sito produttivo	01385760432	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,721411	43,271595	13,557372
7	IT-11-0085	Soc. Agr. Paccamiccio Vivai s.s.	Centro aziendale - sito produttivo	00969020437	N. 110 del 13.12.2019	N. 48 - 16.01.2012	Focolaio Civitanova	0,903091	43,368315	13,545181
8	IT-11-0085	Soc. Agr. Paccamiccio Vivai s.s.	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,930871	43,382010	13,556974
9	IT-11-0085	Soc. Agr. Paccamiccio Vivai s.s.	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,930871	43,382010	13,556974
10	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Centro aziendale - sito produttivo	01390790432	N. 110 del 13.12.2019	N. 162 - 21.02.2012	Focolaio Civitanova	0,175814	43,266677	13,683244
11	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,154829	43,269055	13,681714
12	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,154829	43,269055	13,681714
13	IT-11-0095	MOGETTA SIMONE	Centro aziendale - sito produttivo	01660840438	N. 110 del 13.12.2019	N. 250 - 04.05.2018	Focolaio Civitanova	0,606801	43,266020	13,573800
14	IT-11-0107	AL JAODA SRL	Centro aziendale - sito produttivo	01761180437	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,385732	43,276310	13,598250
15	IT-11-0110	CORSETTI MASSIMO VIVAI	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,529573	43,265173	13,584301
16	IT-11-0121	SOCIETA' AGRICOLA VIVARIUM DI FORTUNA TARCISIO E TORRETTI GIUSEPPE S.S.	Centro aziendale - sito produttivo	01638670446	N. 110 del 13.12.2019	N. 337 - 24.03.2016	Focolaio Civitanova	0,122470	43,271008	13,691972
17	IT-11-0125	**** IL GERMOGLIO** SOC. AGR. SEMPLICE DI BASILI ANDREA E SARA *	Centro aziendale - sito produttivo	01638680445	N. 110 del 13.12.2019	N. 87 - 12.02.2019	Focolaio Civitanova	0,184969	43,270041	13,713065
18	IT-11-0184	OFFICINA VERDE AZ. AGR. DI FOGLIA ELISABETTA	Centro aziendale - sito produttivo	01803890431	N. 110 del 13.12.2019	N. 115 - 15.05.2020	Focolaio Civitanova	0,911334	43,274036	13,533228
19	IT-11-0207	Vivai Dichiarata di Dichiarata Laura	Centro aziendale - sito produttivo	01786930436	N. 110 del 13.12.2019	N. 434 - 25.06.2013	Focolaio Civitanova	0,024547	43,279526	13,658719
20	IT-11-0316	TESTASECCA ENRICO	Centro aziendale - sito produttivo	00654820430	N. 110 del 13.12.2019	N. 454 - 14.07.2014	Focolaio Civitanova	0,439017	43,304534	13,581990
21	IT-11-0368	Giannelli Simone	Centro aziendale - sito produttivo	01875880443	N. 110 del 13.12.2019	N. 157 - 20.07.2020	Focolaio Civitanova	0,868296	43,215656	13,775347
22	IT-11-0368	Giannelli Simone	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,814475	43,215699	13,753299
23	IT-11-0376	Giannelli Simone	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,695947	43,229932	13,767030
24	IT-11-0376	Az. Agr. Santa Croce di Bertini Giuseppe	Centro aziendale - sito produttivo	01655580445	N. 110 del 13.12.2019	N. 99 - 02.03.2015	Focolaio Civitanova	0,042968	43,278462	13,695523
25	IT-11-0397	HORTUS TRADE SOCIETA' AGRICOLA di Porfir Matteo	Centro aziendale - sito produttivo	01606930434	N. 110 del 13.12.2019	N. 264 - 01.09.2015	Focolaio Civitanova	0,184886	43,277878	13,623194
26	IT-11-0397	HORTUS TRADE SOCIETA' AGRICOLA di Porfir Matteo	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,121530	43,276160	13,632840
27	IT-11-0416	FLORICOLTURA CANNELLA DI PIETRO & ROBERTO SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo	01311600439	N. 110 del 13.12.2019	N. 266 - 01.09.2015	Focolaio Civitanova	0,136704	43,294400	13,680800
28	IT-11-0416	FLORICOLTURA CANNELLA DI PIETRO & ROBERTO SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio Civitanova	0,139327	43,294660	13,680780
29	IT-11-0426	CICCONI CATIA	Sede legale	01182450435	N. 110 del 13.12.2019	N. 375 - 09.10.2015	Focolaio Civitanova	0,439017	43,304534	13,581990
30	IT-11-0541	CAMELI MARIO	Centro aziendale - sito produttivo	00717460430	N. 110 del 13.12.2019	N. 934 - 13.10.2016	Focolaio Civitanova	0,883021	43,399800	13,655600
31	IT-11-0541	CAMELI MARIO	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,844440	43,393900	13,668760
32	IT-11-0543	Bonifazi Tommaso	Sede legale	01398920445	N. 110 del 13.12.2019	N. 938 - 13.10.2016	Focolaio Civitanova	0,583671	43,242470	13,770370
33	IT-11-0566	AZIENDA AGRICOLA E VIVAIO L'ARCOBALENO DI MARZIALI MARIA LETIZIA	Centro aziendale - sito produttivo	02293050445	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,782638	43,224218	13,775630
34	IT-11-0578	CLEARFLOR DI LUANA TEMPERINI TOSI	Centro aziendale - sito produttivo	02017870441	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,753742	43,214029	13,620788
35	IT-11-0603	GREEN GARDEN DI CAPOZUCCA GIUSEPPE	Centro aziendale - sito produttivo	01372890432	N. 110 del 13.12.2019	N. 414 - 03.11.2017	Focolaio Civitanova	0,748429	43,377000	13,689600
36	IT-11-0607	Fulgioni Nicole	Centro aziendale - sito produttivo	02311780445	N. 110 del 13.12.2019	N. 16 del 17.01.2024	Focolaio Civitanova	0,878483	43,204100	13,711500
37	IT-11-0618	Ciarrocchi Giuliano	Centro aziendale - sito produttivo	01798430441	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,824643	43,208369	13,704411
38	IT-11-0618	Ciarrocchi Giuliano	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,821095	43,208713	13,704765
39	IT-11-0622	VIVAIO ROVERELLA DI BASILI ALBERTO	Sede legale	01779610441	N. 110 del 13.12.2019	N. 88 - 22.02.2018	Focolaio Civitanova	0,361782	43,247190	13,671120
40	IT-11-0632	COLLU PIERLUIGI	Sede legale	01970270433	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,685061	43,369460	13,690440
41	IT-11-0641	PIRRO MARIO	Sede legale	01391840434	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,436258	43,311410	13,579993
42	IT-11-0646	DE CAROLUS GIARDINI VIVAI SOCIETA' AGRICOLA A R.L.	Centro aziendale - sito produttivo	02337110445	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio Civitanova	0,069484	43,281586	13,718411
43	IT-11-0646	DE CAROLUS GIARDINI VIVAI SOCIETA' AGRICOLA A R.L.	Sede legale				Focolaio Civitanova	0,315928	43,257670	13,715910
44	IT-11-0648	SOCIETA' AGRICOLA TORRESI GARDEN SRL	Centro aziendale - sito produttivo	01934950435	N. 110 del 13.12.2019	N. 87 del 20.02.2024	Focolaio Civitanova	0,047034	43,291700	13,658200
45	IT-11-0771	GIUSTOZZI GIAMPIERO	Centro aziendale - sito produttivo	01840710436	N. 149 del 13/07/2020	N. 148 del 13/07/2020	Focolaio Civitanova	0,008765	43,297400	13,710600
46	IT-11-0837	FLAMINI ROBERTO	Sede legale	01898770431	N. 145 - 15.06.2021	N. 146 - 15.06.2021	Focolaio Civitanova	0,930871	43,382010	13,556974
47	IT-11-0873	LUCCI LORENZO	Sede legale	02471170445	N. 100 del 28/04/2022	NO	Focolaio Civitanova	0,244934	43,266870	13,743790

FOCOLAIO DI FERMO EST

ID	Codice RUOP	Regione sociale	Tipologia punto	Partita IVA	Atto registrazione RUOP - SFR	Atto autorizzazione passaporto SFR	Area infestata	Distanza dal focolaio in km	Latitudine	Longitudine
48	IT-09-7744	VIVAI PIANTE CHITI VITTORIO DI CHITI PAOLO E C. SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo	1220350472	N. 110 del 13.12.2019	N. 356 - 29.03.2016	Focolaio prov FM	0,703582	43,08784	13,80781
49	IT-09-7744	VIVAI PIANTE CHITI VITTORIO DI CHITI PAOLO E C. SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,839167	43,07733	13,81636
50	IT-11-0004	New Green Space Di SASSANO GIUSEPPE	Centro aziendale - sito produttivo	1944700440	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,650848	43,28205	13,65345
51	IT-11-0006	VIVAI PELLEGRINI DI CORSALINI PARIDE & C. SOC. SEMPLICE AGRICOLA	Centro aziendale - sito produttivo	1716590433	N. 110 del 13.12.2019	N. 463 - 15.07.2014	Focolaio prov FM	0,490252	43,27990	13,72880
52	IT-11-0006	VIVAI PELLEGRINI DI CORSALINI PARIDE & C. SOC. SEMPLICE AGRICOLA	Centro aziendale - sito produttivo	1541740435	N. 110 del 13.12.2019	N. 712 - 18.10.2010	Focolaio prov FM	0,492123	43,28009	13,72852
53	IT-11-0011	FLORICOLTURA D'AGOSTINO FABRIZIO	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,735389	43,30144	13,70595
54	IT-11-0011	FLORICOLTURA D'AGOSTINO FABRIZIO	Centro aziendale - sito produttivo	1445750431	N. 110 del 13.12.2019	N. 714 - 18.10.2010	Focolaio prov FM	0,836541	43,30915	13,69559
55	IT-11-0013	PELLEGRINI GARDEN DI PELLEGRINI GIAMPAOLO SNC	Centro aziendale - sito produttivo	1995890447	N. 110 del 13.12.2019	N. 340 - 24.03.2016	Focolaio prov FM	0,492123	43,28009	13,72852
56	IT-11-0018	Iseini Nesat	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,741899	43,08447	13,80944
57	IT-11-0018	Iseini Nesat	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,713683	43,08875	13,81162
58	IT-11-0018	Iseini Nesat	Sede legale				Focolaio prov FM	0,721063	43,10115	13,84047
59	IT-11-0022	Marconi Vincenzo	Centro aziendale - sito produttivo	1569010448	N. 110 del 13.12.2019	N. 507 - 10.05.2016	Focolaio prov FM	0,737566	43,09247	13,82778
60	IT-11-0022	Marconi Vincenzo	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,686239	43,05267	13,71373
61	IT-11-0039	Vivai Pellegrini di Pellegrini Andrea	Centro aziendale - sito produttivo	1200290433	N. 110 del 13.12.2019	N. 304 - 27.04.2011	Focolaio prov FM	0,557483	43,28128	13,68503
62	IT-11-0048	AZIENDA AGRICOLA ANGELOZZI GEREMIA	Centro aziendale - sito produttivo	1385760432	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,752515	43,27159	13,55737
63	IT-11-0066	Bruni Adriana	Centro aziendale - sito produttivo	1394260440	N. 110 del 13.12.2019	N. 413 - 12.04.2016	Focolaio prov FM	0,661638	43,08579	13,79276
64	IT-11-0066	Bruni Adriana	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,637800	43,09222	13,80224
65	IT-11-0069	VIVAIO PAOLETTI SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo	1189380445	N. 110 del 13.12.2019	N. 359 - 29.03.2016	Focolaio prov FM	0,705099	43,09380	13,82291
66	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Centro aziendale - sito produttivo	1390790432	N. 110 del 13.12.2019	N. 162 - 21.02.2012	Focolaio prov FM	0,401305	43,26668	13,68324
67	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,430014	43,26906	13,68171
68	IT-11-0090	SOCIETA' AGRICOLA FORESTALE PIANURA VERDE SRL	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,430014	43,26906	13,68171
69	IT-11-0095	MOGETTA SIMONE	Centro aziendale - sito produttivo	1660840438	N. 110 del 13.12.2019	N. 250 - 04.05.2018	Focolaio prov FM	0,724365	43,26602	13,57380
70	IT-11-0097	SOCIETA' AGRICOLA L'ALBERO AZZURRO SRL	Centro aziendale - sito produttivo	1785640440	N. 110 del 13.12.2019	N. 652 - 23.06.2016	Focolaio prov FM	0,502652	43,02332	13,60536
71	IT-11-0102	AMAP - AGENZIA PER L'INNOVAZIONE NEL SETTORE AGROALIMENTARE E DELLA	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,447950	43,05922	13,67829
72	IT-11-0102	Azienda Sperimentale AMAP PETRITOLI	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,552218	43,05159	13,68662
73	IT-11-0102	Azienda Sperimentale AMAP CARASSAI	Centro aziendale - sito produttivo	1491360424	N. 110 del 13.12.2019	N. 520 - 12.05.2016	Focolaio prov FM	0,578719	43,03988	13,66074
74	IT-11-0107	AL JAUDA SRL	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,815130	43,27631	13,59825
75	IT-11-0110	CORSETTI MASSIMO VIVAI	Sede legale	1761180437	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,736900	43,26517	13,58430
76	IT-11-0121	SOCIETA' AGRICOLA VIVARIUM DI FORTUNA TARCISIO E TORRETTI GIUSEPPE S.S	Centro aziendale - sito produttivo	1638670446	N. 110 del 13.12.2019	N. 337 - 24.03.2016	Focolaio prov FM	0,437707	43,27101	13,69197
77	IT-11-0125	***** IL GERMIGLIO***** SOC. AGR. SEMPLICE DI BASILI ANDREA E SARA *****	Centro aziendale - sito produttivo	1638670445	N. 110 del 13.12.2019	N. 87 - 12.02.2019	Focolaio prov FM	0,381948	43,27004	13,71307
78	IT-11-0127	Ferretti S.S.Agricola	Centro aziendale - sito produttivo	1971730443	N. 110 del 13.12.2019	N. 745 - 26.07.2016	Focolaio prov FM	0,701909	43,10115	13,83688
79	IT-11-0127	Ferretti S.S.Agricola	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,728720	43,09946	13,83925
80	IT-11-0150	AZIENDA AGRICOLA FLOROVIVAISTICA RIPA' ROBERTO	Sede legale	1830320444	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,568682	43,04762	13,67969
81	IT-11-0184	OFFICINA VERDE AZ. AGR. DI FOGLIA ELISABETTA	Centro aziendale - sito produttivo	1803890431	N. 110 del 13.12.2019	N. 115 - 15.05.2020	Focolaio prov FM	0,772747	43,27404	13,53323
82	IT-11-0185	Vivai Lauri di Lauri Angela Grazia	Centro aziendale - sito produttivo	2155950443	N. 110 del 13.12.2019	N. 726 - 20.07.2016	Focolaio prov FM	0,720731	43,06967	13,74699
83	IT-11-0185	Vivai Lauri di Lauri Angela Grazia	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,047220	43,16565	13,80062
84	IT-11-0185	Vivai Lauri di Lauri Angela Grazia	Sede legale				Focolaio prov FM	0,724719	43,07049	13,74866
85	IT-11-0207	Vivai Dichiarata di Dichiarata Laura	Centro aziendale - sito produttivo	1786930436	N. 110 del 13.12.2019	N. 434 - 25.06.2013	Focolaio prov FM	0,606586	43,27953	13,65872
86	IT-11-0240	AZ. FLOROVIVAISTICA TALAMONTI CLAUDIO	Centro aziendale - sito produttivo	766420442	N. 110 del 13.12.2019	N. 817 - 04.11.2013	Focolaio prov FM	0,712995	43,09078	13,61674
87	IT-11-0241	AZ. AGR. ACQUA SICURA S.R.L.S.	Centro aziendale - sito produttivo	2172420446	N. 110 del 13.12.2019	n. 558 - 19.05.2016	Focolaio prov FM	0,639191	43,03021	13,68670
88	IT-11-0250	ASOVIVAI DI FERRETTI PASQUALE	Centro aziendale - sito produttivo	1160760441	N. 110 del 13.12.2019	N. 23 - 21.01.2016	Focolaio prov FM	0,643037	43,09412	13,80691
89	IT-11-0256	Asopiant di Eredi Penmente Angelo	Centro aziendale - sito produttivo	1917580449	N. 110 del 13.12.2019	N. 42 - 07.02.2014	Focolaio prov FM	0,707142	43,09550	13,82738
90	IT-11-0272	Vitali Gianni	Centro aziendale - sito produttivo	2143440440	N. 110 del 13.12.2019	N. 250 - 03.03.2016	Focolaio prov FM	0,600735	43,04797	13,68924
91	IT-11-0272	Vitali Gianni	Sede legale				Focolaio prov FM	0,589547	43,05030	13,69174
92	IT-11-0286	Piattoni Paolo	Centro aziendale - sito produttivo	931400444	N. 110 del 13.12.2019	N. 595 - 07.06.2016	Focolaio prov FM	0,652878	43,08889	13,79846
93	IT-11-0286	Piattoni Paolo	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,582203	43,09546	13,79651
94	IT-11-0296	Agricola Lauri S.S.	Centro aziendale - sito produttivo	1306880442	N. 110 del 13.12.2019	N. 370 - 31.03.2016	Focolaio prov FM	0,721560	43,09416	13,82778
95	IT-11-0305	Talamonti Angelo	Centro aziendale - sito produttivo	1812350443	N. 110 del 13.12.2019	N. 282 - 08.03.2016	Focolaio prov FM	0,730726	43,08053	13,79739
96	IT-11-0305	Talamonti Angelo	Sede legale				Focolaio prov FM	0,839167	43,07733	13,81636
97	IT-11-0332	Malavolta Sandro	Centro aziendale - sito produttivo	1687200442	N. 110 del 13.12.2019	N. 625 - 16.06.2016	Focolaio prov FM	0,696633	43,08320	13,79529
98	IT-11-0368	Giannelli Simone	Sede legale	1875880443	N. 110 del 13.12.2019	N. 157 - 20.07.2020	Focolaio prov FM	0,107573	43,18740	13,79163
99	IT-11-0373	VALMENOCCHIA DI RIPANI ENZO	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,739587	43,03150	13,68108

100	IT-11-0376	Az. Agr. Santa Croce di Bertini Giuseppe	Centro aziendale - sito produttivo	1655580445	N. 110 del 13.12.2019	N. 99 - 02.03.2015	Focolaio prov FM	0,513160	43,27846	13,69552
101	IT-11-0383	Mignani Giuseppina	Centro aziendale - sito produttivo	1508650445	N. 110 del 13.12.2019	N. 83 - 05.04.2017	Focolaio prov FM	0,273866	43,13560	13,80928
102	IT-11-0383	Mignani Giuseppina	Sede legale				Focolaio prov FM	0,304877	43,13026	13,80806
103	IT-11-0385	AZIENDA AGRICOLA FERRETTI PALMERINO E LUIGI	Sede legale	1445130444	N. 110 del 13.12.2019	N. 160 - 19.03.2015	Focolaio prov FM	0,649690	43,10504	13,83322
104	IT-11-0397	HORTUS TRADE SOCIETA' AGRICOLA di Porfiri Matteo	Centro aziendale - sito produttivo	1606930434	N. 110 del 13.12.2019	N. 264 - 01.09.2015	Focolaio prov FM	0,725465	43,27788	13,62319
105	IT-11-0412	RASOTERRA SOCIETA' AGRICOLA	Sede legale	224288044	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,549120	43,10521	13,81133
106	IT-11-0416	FLORICOLTURA CANNELLA DI PIETRO & ROBERTO SOC. AGR. SEMPLICE	Centro aziendale - sito produttivo	1311600439	N. 110 del 13.12.2019	N. 266 - 01.09.2015	Focolaio prov FM	0,706787	43,29440	13,68080
107	IT-11-0470	Ferretti Andrea	Centro aziendale - sito produttivo	2231240447	N. 110 del 13.12.2019	N. 352 - 29.03.2016	Focolaio prov FM	0,709383	43,10155	13,83892
108	IT-11-0470	Ferretti Andrea	Sede legale				Focolaio prov FM	0,726028	43,09965	13,83905
109	IT-11-0471	SOC. AGR. VIVAI GARDEN MALAVOLTA SRL	Centro aziendale - sito produttivo	2190780441	N. 110 del 13.12.2019	N. 358 - 29.03.2016	Focolaio prov FM	0,695594	43,05796	13,72404
110	IT-11-0471	SOC. AGR. VIVAI GARDEN MALAVOLTA SRL	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,713204	43,08128	13,79456
111	IT-11-0480	Marini Monica	Centro aziendale - sito produttivo	1755980446	N. 110 del 13.12.2019	N. 406 - 12.04.2016	Focolaio prov FM	0,077139	43,15741	13,80603
112	IT-11-0516	ROSATI CARLA	Centro aziendale - sito produttivo	1675900441	N. 110 del 13.12.2019	N. 743 - 26.07.2016	Focolaio prov FM	0,708078	43,08939	13,81162
113	IT-11-0521	Bruni Claudio	Centro aziendale - sito produttivo	2263580447	N. 110 del 13.12.2019	N. 733 - 26.07.2016	Focolaio prov FM	0,047587	43,14399	13,77645
114	IT-11-0527	AGRIVERDE PETRINI DI PETRINI SIMONE	Centro aziendale - sito produttivo	2274760442	N. 110 del 13.12.2019	N. 802 - 30.08.2016	Focolaio prov FM	0,266424	43,11523	13,75981
115	IT-11-0543	Bonifazi Tommaso	Sede legale	1398920445	N. 110 del 13.12.2019	N. 938 - 13.10.2016	Focolaio prov FM	0,114434	43,24247	13,77037
116	IT-11-0566	AZIENDA AGRICOLA E VIVAIO L'ARCOBALENO DI MARZIALI MARIA LETIZIA	Sede legale	2293050445	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,350242	43,26405	13,74987
117	IT-11-0567	Di Teodoro Alessandro	Centro aziendale - sito produttivo	2294200445	N. 110 del 13.12.2019	N. 228 - 21.06.2017	Focolaio prov FM	0,723295	43,08897	13,81413
118	IT-11-0567	Di Teodoro Alessandro	Sede legale				Focolaio prov FM	0,715568	43,09119	13,81874
119	IT-11-0575	Butu Violeta	Centro aziendale - sito produttivo	3134190549	N. 110 del 13.12.2019	N. 32 - 20.01.2017	Focolaio prov FM	0,615576	43,10379	13,82411
120	IT-11-0578	CLEARFLOR DI LUANA TEMPERINI TOSI	Centro aziendale - sito produttivo	2017870441	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,159850	43,21403	13,62079
121	IT-11-0598	Quintili Maria Candida	Centro aziendale - sito produttivo	1000600443	N. 110 del 13.12.2019	N. 280 - 18.07.2017	Focolaio prov FM	0,516603	43,11495	13,82384
122	IT-11-0598	Quintili Maria Candida	Centro aziendale - sito produttivo				Focolaio prov FM	0,467213	43,11070	13,80352
123	IT-11-0598	Quintili Maria Candida	Sede legale	2337110445	N. 110 del 13.12.2019		Focolaio prov FM	0,285747	43,13865	13,81629
124	IT-11-0607	Fulgioni Nicole	Centro aziendale - sito produttivo	2311780445	N. 110 del 13.12.2019	N. 16 del 17.01.2024	Focolaio prov FM	0,007437	43,15940	13,79710
125	IT-11-0610	LUBIAN SAS AGRICOLA DI LUZI VALERIO & C.	Sede legale	2081140440	N. 110 del 13.12.2019	N. 421 - 09.08.2018	Focolaio prov FM	0,018522	43,19606	13,78692
126	IT-11-0622	VIVAIO ROVERELLA DI BASILI ALBERTO	Sede legale	1779610441	N. 110 del 13.12.2019	N. 88 - 22.02.2018	Focolaio prov FM	0,247494	43,24719	13,67112
127	IT-11-0644	LIN.FA DI CANZIAN LINO	Sede legale	2270730449	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,777622	43,09602	13,84301
128	IT-11-0646	DE CAROLIS GIARDINI VIVAI SOCIETA' AGRICOLA A R.L.	Centro aziendale - sito produttivo	2337110445	N. 110 del 13.12.2019	NO	Focolaio prov FM	0,505320	43,28159	13,71841
129	IT-11-0646	DE CAROLIS GIARDINI VIVAI SOCIETA' AGRICOLA A R.L.	Sede legale				Focolaio prov FM	0,242619	43,25767	13,71591
130	IT-11-0648	SOCIETA' AGRICOLA TORRESI GARDEN SRL	Centro aziendale - sito produttivo	1934950435	N. 110 del 13.12.2019	N. 87 del 20.02.2024	Focolaio prov FM	0,732099	43,29170	13,65820
131	IT-11-0654	VIVAI GAMMA VERDE DI ANAMARIA SUCIU	Centro aziendale - sito produttivo	2354630440	N. 110 del 13.12.2019	N. 510 - 12.10.2018	Focolaio prov FM	0,708246	43,07474	13,76406
132	IT-11-0655	AZ. AGR. SERINI MARIO DI SERINI STEFANIA	Sede legale				Focolaio prov FM	0,630910	43,06428	13,71616
133	IT-11-0655	AZ. AGR. SERINI MARIO DI SERINI STEFANIA	Sede legale	1981040437	N. 110 del 13.12.2019	N. 603 - 19.11.2018	Focolaio prov FM	0,908234	43,26983	13,47042
134	IT-11-0667	Ciarrocchi Marinella	Centro aziendale - sito produttivo	1356750446	N. 110 del 13.12.2019	N. 86 - 12.02.2019	Focolaio prov FM	0,856788	43,04755	13,73847
135	IT-11-0677	VIVAI MINNOZZI DI MINNOZZI DAVID E MATTEO & C. SOCIETA' AGRICOLA SEMPREVERDE	Sede legale	1987730437	N. 110 del 13.12.2019	N. 197 - 19.03.2019	Focolaio prov FM	0,575932	43,22188	13,46210
136	IT-11-0681	Camelli Fiorella	Sede legale	1171000449	N. 110 del 13.12.2019	N. 255 - 08.04.2019	Focolaio prov FM	0,833892	43,02317	13,68380
137	IT-11-0687	Marconi Giancarlo	Sede legale	1362350447	N. 110 del 13.12.2019	N. 39 - 24.02.2022	Focolaio prov FM	0,737925	43,09964	13,84127
138	IT-11-0702	SOFIA PIERLUIGI	Centro aziendale - sito produttivo	2378820449	N. 110 del 13.12.2019	N. 174 - 19.07.2022	Focolaio prov FM	0,369636	43,06207	13,66294
139	IT-11-0771	GIUSTOZZI GIAMPIERO	Centro aziendale - sito produttivo	1840710436	N. 149 del 13/07/2020	N. 148 del 13/07/2020	Focolaio prov FM	0,685629	43,29740	13,71060
140	IT-11-0873	LUCCI LORENZO	Sede legale	2471170445	N. 100 del 28/04/2022	NO	Focolaio prov FM	0,365441	43,26687	13,74379
141	IT-11-0891	CALISTI EMILIO	Sede legale	1022750440	N. 157 del 10/06/2022	N. 156 del 10/06/2022	Focolaio prov FM	0,451106	43,02782	13,60354
142	IT-11-0923	MONTE BARBARA	Centro aziendale - sito produttivo	2494240449	N. 177 del 11/7/2023	N. 178 del 11/07/2023	Focolaio prov FM	0,637022	43,06179	13,71880

3. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Gli interventi finalizzati al contenimento ed eradicazione del patogeno sono stati progettati, relativamente alla fase di abbattimento e distruzione del materiale infestato, nel rispetto della normativa europea e regionale vigente.

In particolare alla data odierna le normative (leggi, decreti ed atti) di riferimento sono:

Normativa europea:

- ✓ Regolamento UE del Parlamento e del Consiglio 2016/2031 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi alle piante;
- ✓ Decisione di Esecuzione (UE) 2015/893 della Commissione del 09.06.2015 relativa alle misure atte a impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)

Normativa nazionale:

- ✓ Decreto Legislativo n. 19 del 02.02.2021 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.
- ✓ Decreto legislativo n. 36 del 31.03.2023 Codice degli appalti.

Normativa regionale:

- ✓ D.G.R. Marche n. 1730 del 27.12.2013 ha adottato il “Piano d’azione regionale per contrastare l’introduzione e la diffusione dell’organismo nocivo nelle Marche”;
- ✓ Decreto del Direttore ex A.S.S.A.M. n 372/DIRA del 09.10.2015 – Misure ufficiali di abbattimento, trasporto, stoccaggio e cippatura del legname infestato e del legname “specificato”;
- ✓ Decreto 91/DIRA del 31.01.2017 – Procedure per spostamento di piante, legname e legno da imballaggio specificati originari di una zona delimitata per *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) nelle Marche o introdotti in essa;
- ✓ Decreto n 195 del 22.04.2024 “Settore FALQ – Decisione di esecuzione (UE) 2015/893 – Individuazione zone delimitate e adozione misure obbligatorie per il controllo ed eradicazione del tarlo asiatico nella Regione Marche – Revoca D.D. AMAP 28 del 18.01.2024”

Altri documenti di indirizzo analizzati sono:

- ✓ IPPC/FAO ISPM n 9 Guidelines for pest eradication programmes;
- ✓ EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) PM9/015 *Anoplophora glabripennis*: procedures for official control;

Si deve sottolineare come la normativa in questo settore è in continua evoluzione ed aggiornamento, proprio a causa dell’evolversi del fenomeno, pertanto in particolare le delibere Regionali del FALQ sono in progressivo aggiornamento. Nel presente progetto si è fatto riferimento alle norme vigenti fino al 30.04.2024.

Per quanto riguarda, invece, la fase di impianto, la normativa di riferimento è stata:

- ✓ Legge n. 296 27.12.2006, Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione;

- ✓ Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10.03.2020 Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde;
- ✓ Decreto Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica n. 27 del 04.04.2024 Programmazione delle attività volte alla definizione o aggiornamento dei criteri ambientali minimi preliminari all’adozione dei relativi decreti ministeriali, per l’anno 2024.
- ✓ L.R. 06/2005 Legge forestale regionale.

4. CARATTERISTICHE DELL'AGENTE NOCIVO

4.1. L'AGENTE PATOGENO E LE SPECIE SENSIBILI

L'Anoplophora glabripennis Motschulsky (Asian longhorned beetle – ALB) denominato tarlo asiatico del fusto, è un coleottero cerambicide, con dimensioni del corpo comprese tra i 25 e i 35 mm di colore nero lucido con macchie bianche e beige, possiede anche delle lunghe antenne, anch'esse di colore nero lucido con anelli chiari, lunghe almeno quanto il corpo ma che possono raggiungere anche gli 80 mm.

L'Anoplophora glabripennis Motschulsky è inserito tra gli organismi nocivi prioritari ossia organismi regolamentati da quarantena per i quali è stato considerato che il potenziale di impatto economico, ambientale e sociale è più grave rispetto ad altri organismi nocivi regolamentati da quarantena e come tale è incluso nella lista degli organismi nocivi prioritari di cui al Regolamento delegato UE della Commissione 2019/1702.

Questo cerambicide non è nocivo per l'uomo ma provoca ingenti danni alle piante che vengono attaccate fino a portarle, nell'arco di qualche anno, al completo disseccamento.

Molte sono le specie autoctone nella Regione Marche sensibili al tarlo asiatico del fusto; in particolare i generi botanici accertati sensibili all’organismo nocivo più diffuse nella Regione Marche sono *Acer* spp., *Aesculus* spp., *Populus* spp., *Salix* spp., *Celtis* spp., *Fraxinus* spp., *Tilia* spp. e *Ulmus* spp. ma le specie ospiti sono molte di più, tra cui: *Albizzia*, *Alnus* spp., *Betula* spp., *Eleagnus* spp., *Hibiscus*, *Malus* spp., *Melia*, *Morus* spp., *Platanus* spp., *Prunus* spp., *Pyrus* spp., *Quercus rubra*, *Robinia*, *Sorbus* spp.

4.2. IL CICLO VITALE DELL'INSETTO

L’intero ciclo di sviluppo dell'insetto si compie generalmente in due anni, ma si può ridurre ad un anno in funzione del momento dell’ovideposizione e delle condizioni climatiche. Se l’ovideposizione è tardiva, è più probabile che il ciclo si compia in due anni.

Gli adulti sono presenti da fine maggio a tutto agosto, con un picco di massima presenza a metà-giugno; i maschi compaiono prima delle femmine. Gli adulti si nutrono della corteccia tenera dei rametti apicali dell’anno delle latifoglie per un periodo di circa dieci giorni. Raggiunta la maturità sessuale, si accoppiano. Successivamente i maschi muoiono nell'arco di circa 25 giorni, mentre le femmine iniziano l'ovideposizione. Mediante le mandibole la femmina scava nel tronco e

sui rami delle cavità depresse a forma di imbuto, del diametro di 10-15 mm (punti di inserzione multipli), all'interno della quale depongono un singolo uovo sotto corteccia.

La schiusura avviene dopo una o due settimane e le larve scavano lunghe gallerie di alimentazione nel tronco, inizialmente superficiali a livello del cambio, in seguito più profonde fino ad intaccare floema e xilema.

Dalle incisioni di ovideposizione è possibile osservare la fuoriuscita di segatura, prodotta dalle larve neonate, che a lungo andare si accumula a formare caratteristici cumuli dal colore rossastro. L'impupamento avviene in prossimità della corteccia, a partire dal mese di aprile.

I tipici fori di uscita degli adulti, che costituiscono le gallerie di sfarfallamento, si trovano in prevalenza lungo il tronco e sui rami di diametro superiore a 1 cm; non si rinvencono generalmente sul colletto. Tali fori presentano un diametro compreso tra i 10 e i 13 mm e sono facilmente riconoscibili per la loro forma perfettamente circolare.

Le piante attaccate danno segni di indebolimento come ingiallimenti precoci delle foglie e rallentamenti nella crescita. Più generazioni dell'insetto ripetute sulla medesima pianta possono causare la morte della stessa, che risulta di conseguenza maggiormente soggetta a schianti o stroncamenti. I danni provocati dagli adulti consistono nel disseccamento dei rametti apicali.

5. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

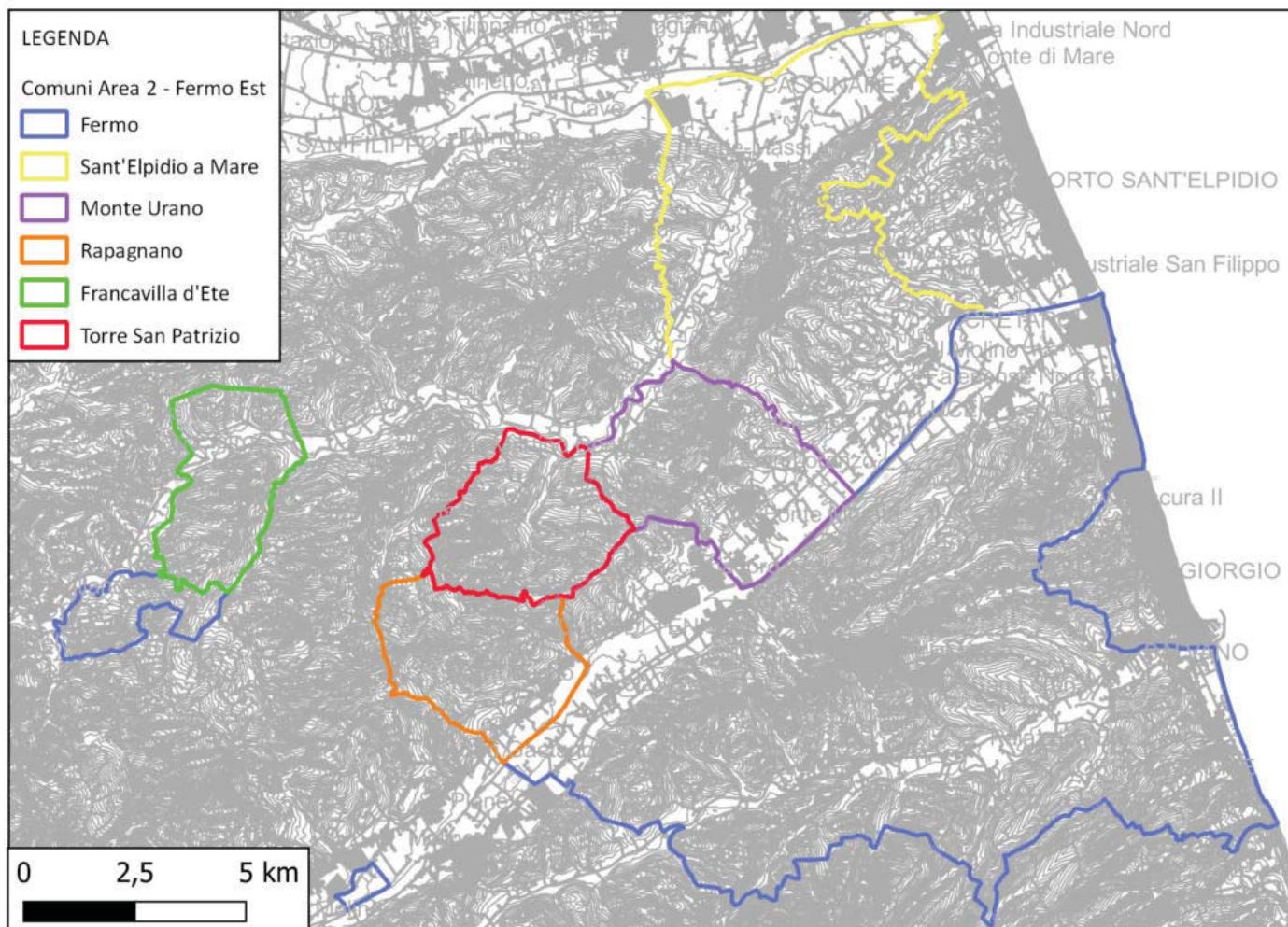
5.1. CONTESTO TERRITORIALE

Lo stato attuale della diffusione del tarlo, a seguito dei numerosi abbattimenti effettuati dal Servizio Fitosanitario Regionale, ha determinato l'individuazione di tre macrozone ancora interessate in maniera massiccia dalla presenza dell'insetto. In ognuna di queste macrozone verrà progettato un intervento per il controllo della diffusione del tarlo. A queste tre aree si unisce la zona perimetrata di Macerata, dove al momento sono in corso gli ultimi abbattimenti e, salvo ulteriori ritrovamenti durante i prossimi monitoraggi effettuati dal Servizio Fitosanitario Regionale, non saranno necessari ulteriori interventi.

La seguente tabella riporta la suddivisione nei comuni delle quattro zone e per ciascuna di esse il numero totale di individui stimati da sottoporre a misure fitosanitarie:

PROVINCIA/AREA N.	COMUNI	N. PIANTE STIMATE DA ABBATTERE
ANCONA Area di intervento n. 1	Belvedere Ostrense, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Senigallia e Trecastelli	1.479
FERMO/Fermo Est Area di intervento n. 2	Fermo, Monte Urano, Rapagnano, Sant'Elpidio a Mare, Torre San Patrizio, Francavilla d'Ete	1.515
FERMO/Fermo Ovest Area di intervento n. 3	Belmonte Piceno, Grottazzolina, Magliano di Tenna, Monte San Pietrangeli, Monte Vidon Corrado, Montegiorgio, Montottone, Ponzano di Fermo, Servigliano	1.228
MACERATA Area di intervento n. 4	Civitanova Marche, Montecosaro, Porto Sant'Elpidio	nessuno

Il presente progetto si riferisce alla Area di intervento n. 2, pertanto il quadro conoscitivo, le tipologie e modalità di intervento, nonché i quantitativi riportati si riferiscono unicamente all'Area Fermo Est, ovvero al territorio amministrativo dei Comuni di Fermo, Monte Urano, Rapagnano e Sant'Elpidio a mare. Al momento dei rilievi non sono state identificate piante infestate nei Comuni di Torre San Patrizio e Francavilla d'Ete, che ricadono comunque nell'area di intervento 2.



Come è evidente dalla tabella sopra riportata e prima evidenziato, la zona infestata da ALB indicata come "Area intervento n. 4", relativa all'area della Provincia di Macerata, al momento non necessita di abbattimenti, ma in fase di esecuzione dei lavori, a seguito di sopraggiunte esigenze di carattere fitosanitario, al momento non prevedibili, potrebbe essere necessario intervenire con ulteriori abbattimenti anche in questa area. Pertanto nei paragrafi successivi, dove necessario verranno evidenziate eventuali particolarità riferite a questa area di intervento.

5.2. IL CONTESTO TERRITORIALE DELL'AREA FERMO EST

L'area di intervento 2 si estende prevalentemente in ambiente rurale e urbano, e non interessa comprensori forestali, salvo alcune formazioni riparie lungo le sponde dei tre principali corsi d'acqua che attraversano l'area di intervento: Fiume Chienti, Tenna, Ete Vivo.

L'ambito di intervento di questo progetto è delimitato a nord dal Fiume Chienti, a sud dal Fiume Ete Vivo, ad est dal Mare Adriatico e ad ovest dai confini amministrativi dei comuni che costituiscono l'area.

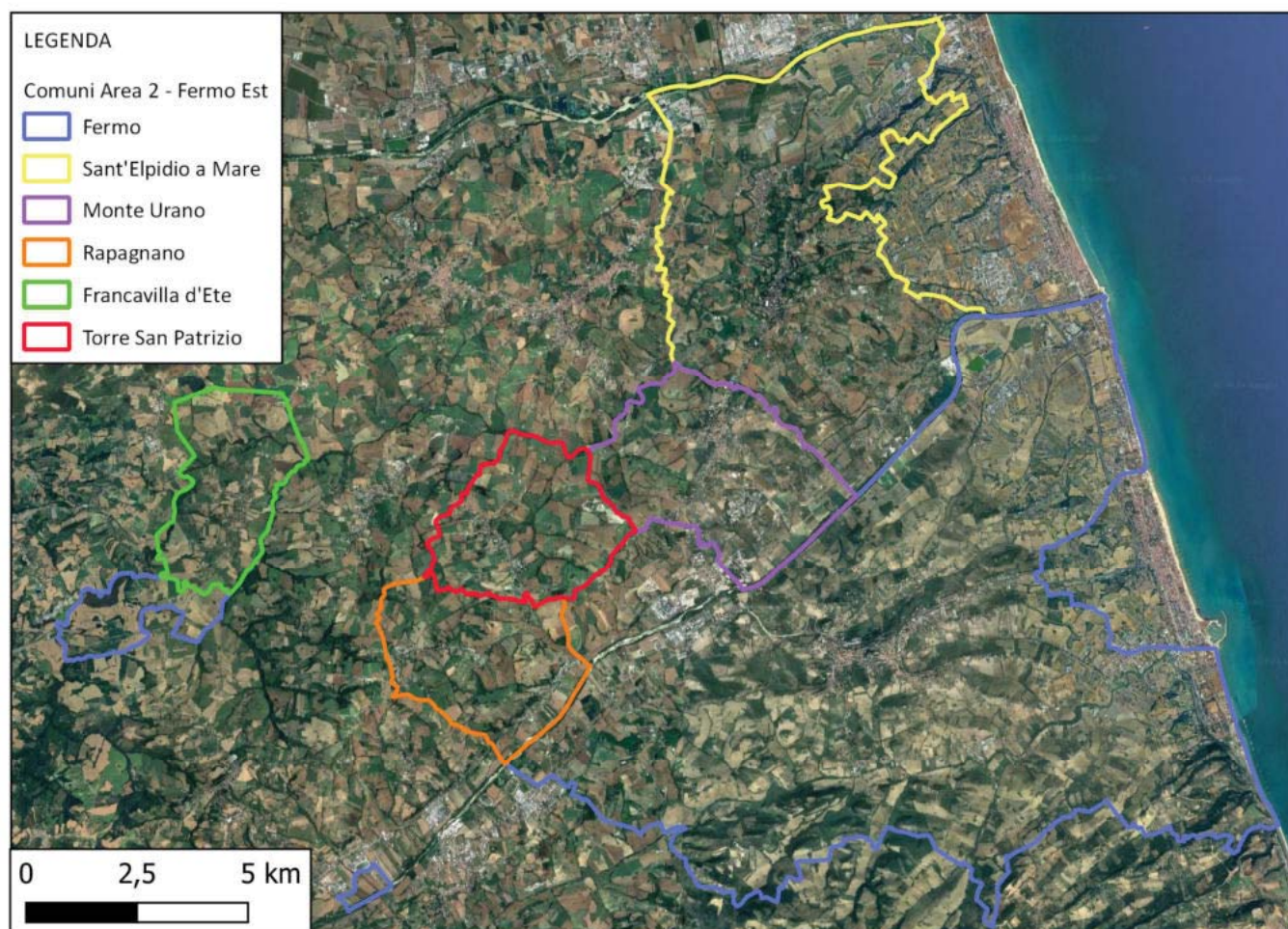
La fascia altitudinale in cui ricade l'area di intervento Fermo est si estende dalla pianura e alla bassa collina, le quote variano dal livello del mare fino a circa 320 m s.l.m. del centro urbano di Rapagnano.

La zona è classificata, nei "Suoli e paesaggi delle Marche" pubblicato dall'ASSAM (2006), come "aree collinari esterne" (colline dell'entroterra agricolo entro i 600 m di quota).

Le giaciture sono in prevalenza di basso e medio versante, le pendenze moderate.

Sono zone collinari altamente vocate alla produzione agricola, il territorio è interamente coltivato e le principali colture sono i cereali, le foraggere e i vigneti.

Gli elementi diffusi del paesaggio agrario sono sempre più rarefatti, rimangono in prevalenza le formazioni riparie a delimitazione dei corsi d'acqua principali e rari elementi isolati nei seminativi e ai margini stradali. Questi nuclei sono anche quelli più colpiti dall'attacco dell'insetto, che spesso determina il deperimento di interi filari stradali e ripariali.



Secondo la classificazione in zone bioclimatiche i rilievi interni del territorio indagato rientrano tutti nel piano bioclimatico submediterraneo.

I tipi forestali più diffusi sono i querceti mesoxerofili di roverella (QU10), gli ostrieti mesoxerofili (OS 20) e, tra le formazioni riparie, i pioppeti-saliceti ripari (FR 10).

La fascia fitoclimatica di riferimento, in base alla classificazione del Pavari, è il *Lauretum* sottozona calda e media.

5.3. VINCOLI E TUTELE

L'area oggetto del presente progetto è esterna ad Aree protette, a siti della Rete Natura 2000 e ad Aree floristiche regionali.

Nell'area di progetto in provincia di Fermo, sono presenti numerose aree vincolati dal D.L. 42/2004 (si veda allegato 1), sia in base all'art. 136 – Bellezze naturali che all'art. 142 m Vincoli Archeologici. In particolare le aree vincolate per le bellezze naturali sono:

- AV 137 Comune di Monte Urano – Zona sottostante il Belvedere della Piazza Principale;
- AV 117 Comune di Fermo – Zona Piazzale del Grifalco e terreni sottostanti;
- AV 118 Comune di Fermo – Vecchio abitato Torre di Palma;
- AV 119 Comune di Fermo – Parco della Villa ex Laureati
- AV 120 Comune di Fermo – Zona lungo il viale di accesso alla città;
- AV 121 Comune di Fermo – Zona sotto le Mura di Fermo;
- AV 277 – Comune di Fermo - Zona della villa del centro turistico già Papetti-Piccolomini;

Numerose aree ricadono anche all'interno di vincoli di natura paesaggistico-ambientale, istituiti con il D. L. 42/2004 e con il PPAR Marche, quali ad esempio gli ambiti di tutela dei corsi d'acqua.

6. INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO BIOTICO

Come sopra specificato gli interventi per la riduzione del rischio biotico dovuto al tarlo asiatico del fusto consistono nell'abbattimento delle piante in cui sono stati rilevati fori di deposizione e fori di uscita degli insetti adulti e nel seguente trattamento del materiale legnoso mediante idonea cippatura, come previsto nel *“Piano d'azione regionale per contrastare l'introduzione e la diffusione dell'organismo nocivo nelle Marche”*.

Le piante che presentavano segni di infestazione sono state censite negli anni passati dal Servizio Fitosanitario Regionale e aggiornate con successivi monitoraggi; i rilievi informatizzati alla data del 14.03.2024, hanno costituito la base del presente progetto.

Per tutti i dettagli sulle modalità di rilievo ed elaborazione dei dati si rimanda all'elaborato RT_RELAZIONE TECNICA.

Di seguito vengono invece indicate le modalità di esecuzione degli interventi progettati.

6.1. ABBATTIMENTI: MODALITÀ DI ESECUZIONE

Le operazioni di abbattimento potranno assumere modalità differenti in relazione all'ubicazione delle piante da abbattere, alle loro dimensioni, alla presenza di infrastrutture e manufatti.

La maggior parte delle piante ubicate nel territorio extraurbano non necessitano di particolari accortezze in fase di abbattimento, se non legate alla sicurezza degli operatori, perché sono spesso ubicate all'interno di seminativi o al margine di scarpate stradali a bassa densità di traffico.

Differente è la situazione le piante radicate al margine delle strade provinciali, nei centri urbani, in aree private e soprattutto in caso di piante di medio-grandi dimensioni.

Mentre nel primo caso sarà possibile abbattere le piante in caduta libera, senza necessità di utilizzare autogrù per sezionare le piante in piedi, nei centri urbani, nei giardini pubblici e privati, è quasi sempre necessario l'utilizzo di cestelli elevatori per salire in quota e depezzare l'individuo arboreo o di mezzi forniti di pinza abbattitrice idraulica forestale che consentano di tenere solidamente la pianta verticale durante la fase di taglio.

Le piante dovranno essere recise a livello del terreno, cercando di non danneggiare il suolo e gli eventuali elementi arborei, arbustivi ed erbacei presenti nell'intorno. Solamente su richiesta specifica del SFR, nel caso in cui la presenza del parassita sia presente sulle superfici di taglio a livello del colletto, dovrà essere eseguito un taglio sotto il piano di campagna.

I tagli dovranno essere netti, non sfrangiati, per consentire l'eventuale ricaccio di polloni dalle ceppaie e dovranno presentare una adeguata inclinazione per evitare ristagni di acqua sulla superficie di taglio.

6.2. ALLESTIMENTO, ESBOSCO E TRASPORTO DEL LEGNAME

Le piante radicate lungo i margini stradali o in ambiente urbano saranno per la maggior parte raggiungibili da un mezzo meccanico idoneo al carico diretto per il trasporto.

Solo una minima parte delle piante ubicate sul margine dei seminativi e lungo gli impluvi necessitano di un preventivo esbosco con trattore e rimorchio.

In base ai rilievi effettuati e ai dati raccolti si è stimato che circa il 25% del materiale dovrà essere preventivamente esboscato, fino al punto di carico su camion (per ulteriori specifiche si rimanda alla RT_RELAZIONE TECNICA).

Tutto il legname ricavato dall'intervento di abbattimento dovrà essere caricato su camion e trasportato presso il centro di cippatura ricadente nella stessa area delimitata, entro le 12 ore successive all'abbattimento.

Il legname infestato deve essere trasportato in camion coperto con telone di plastica. Gli automezzi destinati al trasporto del materiale infestato devono essere sottoposti a pulizia sia alla partenza dal cantiere che all'uscita dal centro di cippatura, così come stabilito dalla 372/DIRA del 09/10/2015 art. 6.

L'area di conferimento individuata dall'AMAP per la zona Fermo est - intervento 2 è ubicata presso il Comune di Magliano di Tenna per la Provincia di Fermo, in prossimità delle sponde del Fiume Tenna, in località Le Prese (Coord. Geografiche 43,1151-13,5869, sistema di riferimento WGS 84). La collocazione della piattaforma è individuata negli allegati cartografici – Tavola 2)

Nel caso in cui, durante la realizzazione degli interventi, si verificasse la necessità di intervenire con abbattimenti nell'Area di intervento 4 – Civitanova Marche, Provincia di Macerata, a causa di ritrovamenti di piante infestate al momento non prevedibili, il legname dovrà essere conferito

presso la piattaforma di Civitanova Marche, in via Vittorio Valletta (Coord. Geografiche 43,2821-13,6712, sistema WGS 84).

Al di fuori del periodo di volo dell'insetto, in linea di massima da aprile ad ottobre variabile in base agli andamenti stagionali, dietro autorizzazione del SFR sarà possibile conferire il materiale al centro di cippatura più vicino anche se ricadente in altra area delimitata.

6.3. LA CIPPATURA DEL LEGNAME

Il materiale depositato presso la piattaforma di raccolta, dovrà essere cippato, riducendo le scaglie di legno a dimensioni tali da non consentire la sopravvivenza dell'agente patogeno, In particolare il materiale dovrà avere delle dimensioni inferiori ai 2,5 cm in larghezza e in spessore, come specificato nell'art. 2 del Decreto del Direttore ASSAM n 372/DIRA del 09.10.2015.

La cippatura dovrà avvenire con la cadenza prevista nel cronoprogramma e comunque sempre entro l'inizio della stagione di volo.

6.4. IL TRASPORTO DEL LEGNAME

Per il trasporto del materiale derivato da lotta obbligata al tarlo asiatico del fusto, sarà necessario che l'Impresa sia provvista di passaporto verde, da apporre al materiale cippato per trasportarlo fuori dalle aree delimitate.

Pertanto una volta seguita la cippatura del materiale legnoso, sotto il controllo del SFR e del tecnico responsabile del passaporto verde dell'Impresa appaltatrice, il cippato potrà essere trasportato alla sua destinazione definitiva, presumibilmente una centrale a biomasse.

7. IMPIANTI

Nella fase di progettazione delle nuove aree verdi, si è rispettato quanto indicato nel Decreto 10 marzo 2020 "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde", dove all'art. 2, punto 1 recita *"a) servizio di progettazione di nuova area verde o riqualificazione di area già esistente: selezione delle specie vegetali adeguate alle caratteristiche pedoclimatiche regionali, soluzioni di impianti che riducano il consumo delle risorse e l'emissione di CO2 e di arredo urbano che soddisfi criteri di sostenibilità, individuazione delle migliori pratiche ambientali per la gestione del cantiere e programmazione e pianificazione delle attività di manutenzione post realizzazione dell'area verde...."*

Medesimo rispetto del Decreto dovrà essere perseguito nella fase di appalto e successivamente di realizzazione degli impianti, dove sempre all'art. 2 punto 1, lettera c) recita: *"...fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico (materiale florovivaistico, prodotti fertilizzanti e impianti di irrigazione): specie vegetali appartenenti alla flora italiana, coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto, di stato e qualità tali da garantirne l'attecchimento e la sopravvivenza, coltivate con tecniche di difesa fitosanitaria integrata e con impianti d'irrigazione dotati di sistemi atti a ridurre i consumi idrici; prodotti fertilizzanti contenenti sostanze naturali e ammendanti compostati misti o verdi conformi al decreto legislativo n. 75/2010; impianti di irrigazione a ridotto consumo idrico"*.

In particolare per il rispetto dei CAM in fase progettuale sono state eseguite le seguenti scelte:

- ✓ creazione di aree verdi di diverse dimensioni e collocazioni all'interno del tessuto urbano;
- ✓ impiego di specie prevalentemente autoctone, o comunque naturalizzate, tipiche della fascia altitudinale della bassa e media collina, particolarmente rustiche;
- ✓ impiego di una consistente componente arbustiva, che garantisce un pronto effetto e una rapida produzione di fogliame per la produzione di ossigeno;
- ✓ utilizzo di specie arboree ed arbustive efficaci nell'assorbimento degli inquinanti dell'aria;
- ✓ copertura di arbusti su scarpate al fine di favorire l'infiltrazione dell'acqua nel suolo, mediante apparati radicali ben sviluppati, in modo da ridurre il ruscellamento superficiale in ambienti altamente antropizzati e, quindi, ad elevato indice di impermeabilizzazione;
- ✓ realizzazione di nuovi nuclei arborati che potranno contribuire a ridurre le alte temperature e le forti escursioni termiche, aumentando l'ombreggiamento del suolo;
- ✓ utilizzo di teli e dischi pacciamanti necessari per ridurre la dispersione idrica e favorire il mantenimento dell'umidità a livello del suolo, limitando l'uso dell'irrigazione. Gli stessi teli avranno anche la funzione di ridurre lo sviluppo di infestanti e quindi la necessità di intervenire con sfalci diffusi e/o localizzati, con maggiore sostenibilità sociale ed economica degli impianti;
- ✓ L'uso di materiali totalmente biodegradabili mira a favorire il contenimento dell'inquinamento da plastiche e materiali di sintesi.

Per tutto quanto riguarda la scelta delle specie, le modalità e i tempi di impianto si rinvia all'elaborato RT_ RELAZIONE TECNICA.

8. AUTORIZZAZIONI PER LA CANTIERABILITA' DELL'INTERVENTO

In base a quanto stabilito dall'art. 33 comma 1 del D.Lgs. n. 19 del 12 febbraio 2021, 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. (21G00021), le misure fitosanitarie sono attuate in deroga ad ogni disposizione vigente, comprese quelle di natura vincolistica..... In presenza di misure fitosanitarie che prevedono la rimozione delle piante in un'area delimitata, la rimozione di piante monumentali o di interesse storico, nelle quali non sia allo stato accertata la presenza dell'organismo nocivo, può essere disposta, caso per caso, dall'autorità fitosanitaria competente, previa autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del D.Lgs. 42/2004.

In base alla L.R. 06/2005, art. 15 bis, comma 1, gli interventi fitosanitari in aree colpite da gravi ed estese infestazioni sono definiti di pubblica incolumità.

In questo caso anche quando gli abbattimenti riguardassero piante protette, ancorché secolari, gli abbattimenti sarebbero comunque consentiti in quanto ricadenti nelle casistiche di :

- alberi irrimediabilmente danneggiati da eventi calamitosi, atmosferici, da malattie o da parassiti;
- alberi che minacciano rovina e rappresentano pericolo per la pubblica o privata incolumità.

Nelle aree oggetto di interventi fitosanitari sono individuate 4 alberi monumentali in Comune di Fermo; nessuno appartiene all'elenco delle specie sensibili al tarlo asiatico del fusto; in particolare si hanno 3 roverelle (Località San Tommaso 003/D542/FM/11, Località Lavandara 004/D542/FM/11, Località Campiglione 002/D542/FM/11) e 1 tasso (Località Duomo 001/D542/FM/11) (Fonte dei dati: Direzione generale dell'economica montana e delle foreste del Mipaaf "dataset AMI - Censimento alberi monumentali d'Italia").

In fase esecutiva, prima dell'apertura dei cantieri lungo strade comunali e provinciali, sarà necessario richiedere le autorizzazioni alla chiusura temporanea della strada o alla riduzione delle carreggiate agli enti competenti (Comune o Provincia), concordando inizio, durata giornaliera e periodo delle interruzioni del traffico.

8.1. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

In base a quanto stabilito dal D.L. n 152 del 03.04.2006, all'art 6 comma 4, gli interventi in attuazione di Misure di difesa fitosanitaria non sono soggette a valutazione ambientale; recita, infatti, l'articolo: *Sono comunque esclusi dal campo di applicazione del presente decreto:*

..... c-ter) i piani, i programmi e i provvedimenti di difesa fitosanitaria adottati dal Servizio fitosanitario nazionale che danno applicazione a misure fitosanitarie di emergenza."

La normativa regionale relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale L.R. 11 del 09.05.2019 Disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la recente D.G.R. n 36 del 22.01.2014 - Approvazione Linee Guida per la definizione dell'organizzazione e delle modalità di esercizio delle funzioni amministrative relative ai procedimenti disciplinati dalla Legge Regionale 9 maggio 2019, n. 11 - revoca della DGR 1600 del 21 dicembre 2004. Adeguamento degli Allegati A e B della LR 11/2019, stabiliscono quali sono i piani e progetti che devono essere sottoposti a verifica di assoggettabilità.

Gli interventi di difesa fitosanitaria non rientrano negli allegati B1 e B2 della L.R. n. 11/2019; sono pertanto esclusi dalla Valutazione di competenza regionale e provinciale.

9. CONCLUSIONI

Il progetto per la riduzione dei rischi biotici dovuti alla diffusione del tarlo asiatico del fusto nella Regione Marche ha individuato nell'area Fermo est, relativa ai comuni di Fermo, Sant'Elpidio a Mare, Monte Urano, Rapagnano, Torre San Patrizio, Francavilla d'Ete le piante da abbattere, su segnalazione del SFR, e i quantitativi di legna ritraibili dagli interventi, nonché le modalità di trasporto e smaltimento.

Per la metodologia utilizzata e i risultati ottenuti si rinvia all'elaborato RT_RELAZIONE TECNICA.

Terminati i lavori di abbattimento, si procederà con la messa a dimora di piante appartenenti a specie autoctone non sensibili. Sono state scelte alcune aree pubbliche tra quelle a maggiore funzione ricreativa, in proporzione con gli abbattimenti effettuati con questo progetto e con interventi precedenti in ciascun comune.

In particolare sono stati scelti 5 aree in Comune di Fermo, 3 a Sant'Elpidio a mare, 4 a Rapagnano e 2 a Monte Urano. Negli altri due comuni (Torre San Patrizio e Francavilla d'Ete) al momento non sono previsti ulteriori abbattimenti e quindi non verranno eseguiti impianti.

Per le modalità di impianto ed ulteriori specifiche sulle messe a dimora si rimanda alla relazione RT_RELAZIONE TECNICA e al CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE (Elaborato DS)

