

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1691 del 29 novembre 2021

Approvazione del "Progetto triennale di ricerca e sperimentazione finalizzato allo sviluppo di una strategia di gestione integrata del bostrico tipografo *Ips typographus* nella Regione del Veneto". L.R. 12/12/2003, n. 40, Art. 61.
[Foreste ed economia montana]

Note per la trasparenza:

Con il presente provvedimento si approvano il "Progetto triennale di ricerca e sperimentazione finalizzato allo sviluppo di una strategia di gestione integrata del bostrico tipografo *Ips typographus* nella Regione del Veneto" e lo schema di Accordo di Collaborazione tra Regione Veneto, Università degli Studi di Padova e Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura", atto a disciplinare lo svolgimento in collaborazione delle attività di interesse comune, in base a quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

L'Assessore Federico Caner riferisce quanto segue.

L'eccezionale evento meteorologico avvenuto durante i giorni 27, 28, 29 e 30 ottobre 2018, noto come tempesta "VAIA", è stato il più gravoso mai verificatosi nella storia recente delle Alpi italiane (dal settore centro-orientale della Lombardia fino al Friuli Venezia Giulia) con oltre 600 mm di pioggia e la simultanea combinazione di Scirocco e di Libeccio, ed ha provocato estesi e intensi schianti da vento al patrimonio forestale della Regione del Veneto.

In particolare, le provincie di Belluno, Treviso e Vicenza hanno subito lo schianto di un quantitativo enorme di alberi di abete rosso stimato in oltre 18.000 ettari e quasi 2.700.000 metri cubi di legname a livello Regionale (Regione Veneto - Servizi Forestali).

Al danno diretto provocato dalla tempesta VAIA, l'abbattimento degli alberi, ne è seguito uno indiretto dovuto al verificarsi di condizioni ideali per lo sviluppo di infestazione di insetti che in simili situazioni provocano danni agli alberi che sono sopravvissuti; tra questi insetti il più pericoloso è il bostrico dell'abete rosso.

Il bostrico dell'abete rosso (*Ips typographus*) è un coleottero lignicolo - lungo 4-5 millimetri - che costituisce parte integrante del ciclo naturale del bosco; in un ambiente equilibrato non causa danni rilevanti in quanto attacca normalmente le singole piante indebolite che stanno vivendo una situazione di stress, come siccità, sradicamento dell'apparato radicale, scottature della corteccia.

Le piante sane, invece, reagiscono con successo a normali attacchi con l'emissione di resina. In particolari condizioni che possono determinarne delle pullulazioni, quali abbondanza di substrato nutritivo e andamento climatico favorevole al ciclo biologico, questo insetto può costituire però una seria minaccia per l'ecosistema forestale.

Tutto il materiale schiantato dalla tempesta VAIA, costituito per la quasi totalità da popolamenti monospecifici di abete rosso con numerosi soggetti in condizioni di maturità, ha contribuito all'incremento della popolazione di bostrico tipografo, che ha trovato, in particolare negli alberi abbattuti ma con le radici ancora parzialmente infisse nel terreno e comunque su materiale legnoso ancora fresco, un substrato ideale di nutrimento. Oltre agli attacchi alle piante a terra i coleotteri scolitidi del genere *Ips* colonizzano le piante ancora in piedi ma indebolite da vari fattori di stress.

Il bostrico, scavando delle gallerie all'interno della corteccia per depositare le uova da cui si svilupperanno successivamente le larve e poi i nuovi adulti, va a compromettere il passaggio della linfa con la conseguenza inevitabile della morte della pianta.

Gli aghi delle piante colpite, iniziando dai cimali, si seccano progressivamente diventando giallognoli e quindi rossiccio-marroncini, per poi cadere nel giro di alcune settimane, conferendo alle porzioni di bosco attaccate dal parassita una connotazione facilmente distinguibile a colpo d'occhio. La presenza del bostrico tipografo può inoltre essere rivelata da rosura rossastra depositata negli interstizi corticali ovvero dalla presenza dei fori di sfarfallamento sulla pianta ospite.

Questo fenomeno è stato osservato nel corso degli anni 2019, 2020 e 2021 con un'attività di monitoraggio mediante trappole a feromoni innescate con feromoni di sintesi, eseguita dalle competenti strutture regionali (U.O. Servizi Forestali e U.O.

Fitosanitario) in stretta collaborazione con l'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura".

Grazie alle condizioni meteorologiche del 2019, favorevoli alle piante e non agli insetti per l'andamento fresco e piovoso, oltre che per l'abbondanza di substrato nutritivo costituito dal materiale atterrato, non sono stati individuati danni rilevanti, come confermato dal monitoraggio condotto attraverso specifiche trappole a feromoni, che hanno messo in evidenza una situazione di "apparente normalità", anche tramite un confronto con gli anni pre-Vaia.

Il monitoraggio del 2020, iniziato in aprile con trappole a feromoni collocate nelle provincie di Belluno, di Vicenza e di Treviso, e quello successivo del 2021 condotto con le medesime modalità, hanno evidenziato una sensibile crescita delle popolazioni con livelli medi di cattura nelle prime settimane già pari a quanto normalmente osservato in precedenza in un anno intero e comunque ben oltre il valore soglia di allerta che è definito dalla letteratura in 7-8.000 insetti/trappola nel corso della stagione.

Contemporaneamente si sono iniziati ad osservare sul territorio anche nuclei di piante in piedi arrossate, dopo che si è esaurita la colonizzazione del materiale a terra; tale manifestazione, già importante nel corso del 2020, è evoluta in maniera ancor maggiore (4-5 volte rispetto all'anno precedente) durante il 2021.

I dati raccolti nel corso delle attività di monitoraggio hanno evidenziato la necessità di approfondire le conoscenze di alcuni aspetti della biologia del bostrico dell'abete rosso (*Ips typographus*), della sua interazione con la pianta e con alcuni fattori limitanti sia biotici che abiotici.

In particolare si ravvisa l'opportunità di approfondire le conoscenze sull'associazione delle popolazioni di bostrico tipografo con i microrganismi simbiotici e analizzare l'influenza che questi ultimi hanno sulla biologia del coleottero.

Inoltre potrà essere analizzato in dettaglio il comportamento invernale del bostrico tipografo e della sua fenologia a diverse quote ed esposizioni, in aree rappresentative delle foreste di abete rosso del Veneto da individuarsi lungo gradienti di altitudine e di latitudine.

Altro ambito di conoscenza da analizzare è la dinamica spaziale delle infestazioni di bostrico tipografo partendo dall'individuazione e valutazione delle aree danneggiate nelle foreste di abete rosso disponibile presso il Geoportale della Regione del Veneto, utilizzando tecniche di rilievi a terra e immagini da satellite.

La disponibilità di una estesa mole di dati relativa al monitoraggio con le trappole a feromoni, i rilievi dei nuclei di attacco e le immagini satellitari potrà consentire l'individuazione dei fattori chiave che spiegano le infestazioni, in primo luogo il ruolo del materiale legnoso abbattuto dalla tempesta Vaia.

Con il presente provvedimento si intende pertanto approvare il "Progetto triennale di ricerca e sperimentazione finalizzato allo sviluppo di una strategia di gestione integrata del bostrico tipografo *Ips typographus* nella Regione del Veneto" tra la Regione Veneto, l'Università degli Studi di Padova e l'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura" (**Allegato A**) che prevede le seguenti azioni:

Azione 1. Analisi del microbioma associato al bostrico tipografo. In ciascuna delle principali aree colpite da Vaia e dal bostrico verranno individuati dei gradienti ecologici e climatici lungo i quali prelevare i campioni da sottoporre all'analisi del microbioma associato al bostrico. Da aprile a settembre, larve e adulti di bostrico saranno prelevati per ciascuna generazione dello scoltide, tenendo conto dell'appartenenza a famiglie di diversa origine e della tipologia di albero infestato. Ciascun campione di 15-10 individui verrà utilizzato per lo studio del microbioma (funghi, batteri, nematodi), seguito da un'analisi bioinformatica per l'identificazione dei microrganismi associati.

Azione 2. Analisi dello sviluppo fenologico di *Ips typographus*. La verifica della colonizzazione del materiale a terra e in piedi verrà eseguita in ciascuna delle principali aree di schianto. L'accertamento dovrà essere condotto entro la fine di luglio per l'individuazione delle piante colpite dalla prima generazione e durante l'autunno per l'individuazione delle piante colpite dalle generazioni successive. In ogni area verranno esaminati 30 alberi scelti a caso, per ciascuno dei quali verrà rimossa la corteccia in un rettangolo di cm 30x50 e verranno contati i sistemi di sviluppo (gallerie sottocorticali) di *Ips typographus* e di altre specie presenti. Tale valutazione, assieme ai dati ottenuti dalle trappole, fornirà una stima delle densità di popolazioni attese per la primavera, dalle quali dipenderà la sorte delle piante in piedi nelle stagioni successive e la scelta dei relativi interventi di contenimento.

Azione 3. Analisi degli attacchi in foresta. L'analisi dei fattori determinanti per lo sviluppo degli attacchi prenderà in considerazione, oltre alla dinamica generale delle popolazioni, le condizioni locali che possono giocare un ruolo decisivo. In particolare saranno analizzate le peccete secondarie (ad es., piantagioni e riforestazioni) fuori zona (clima troppo caldo) che saranno, con buona probabilità, quelle più colpite a parità di condizioni climatiche. In quest'ottica sarà utile individuare le macro-zone geografiche in cui l'abete rosso è maggiormente esposto a stress idrici sulla base di informazioni disponibili in

ambiente GIS (distribuzione precipitazioni, DEM, suolo). L'analisi terrà conto della prossimità di zone schiantate (0-3 km) e di ogni altro fattore ecologico rilevabile entro tali intervalli spaziali.

Il rapporto sarà regolato dall'Accordo tra amministrazioni pubbliche, atto a disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune, in base a quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. di cui all'**Allegato B**, per la cui firma, attuazione ed espletamento di ogni altro atto e adempimento necessario alla sua esecuzione, è incaricato il Direttore dell'Unità Organizzativa Fitosanitario della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria.

Al fine di rimborsare le spese sostenute dall'Università degli Studi di Padova, per un importo di € 240.000,00 e dall'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura, per un importo € 126.275,00, nella realizzazione del Progetto, la Regione contribuisce con un importo massimo di € 366.275,00 per le attività del 2022, 2023 e 2024, che trova copertura nel capitolo di spesa n. 104362 "Attività di studio e programmazione degli interventi per la salvaguardia sanitaria delle foreste schiantate dalla tempesta VAIA - Trasferimenti correnti (Art. 61, L.R. 12/12/2003, n. 40)" del bilancio di previsione 2021-2023.

In ogni caso la spesa prevista a favore dell'Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente e dell'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura" costituisce mero rimborso delle spese sostenute e sarà liquidata secondo le modalità previste dall'art. 7 dell'allegato schema di Accordo.

Il relatore conclude la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta regionale il seguente provvedimento.

LA GIUNTA REGIONALE

UDITO il relatore, il quale dà atto che la struttura competente ha attestato, con i visti rilasciati a corredo del presente atto, l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale, e che successivamente alla definizione di detta istruttoria non sono pervenute osservazioni in grado di pregiudicare l'approvazione del presente atto;

VISTA la L.R. 10 gennaio 1997, n. 1 "Ordinamento delle funzioni e delle strutture della Regione";

VISTA la legge regionale 29 novembre 2001, n. 39 "Ordinamento del bilancio e della contabilità della regione";

VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" ed in particolare l'art. 15 "Accordi fra pubbliche amministrazioni";

VISTO l'art. 2, comma 2 della legge regionale n. 54 del 31 dicembre 2012;

VISTO il Regolamento regionale 31 maggio 2016, n. 1 per la disciplina delle funzioni dirigenziali;

VISTA la DGR n. 1594 del 24/11/2020 "Delibere della Giunta regionale n. 1919 e n. 1920 del 21 dicembre 2018. Eventi meteorologici verificatisi a partire dal 27 ottobre 2018 nel territorio della Regione del Veneto. Parziale modifica delle azioni e dei trasferimenti a valere sulle risorse affluite sul conto corrente di solidarietà "Regione Veneto - Veneto in ginocchio per maltempo Ottobre - Novembre 2018".

VISTA la Legge Regionale 29 dicembre 2020, n. 41 "Bilancio di previsione 2021-2023;

delibera

1. di approvare le premesse quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di approvare il "Progetto triennale di ricerca e sperimentazione finalizzato allo sviluppo di una strategia di gestione integrata del bostrico tipografo *Ips typographus* nella Regione del Veneto" come riportato nell'**Allegato A** per un importo di € 366.275,00;
3. di approvare lo schema di Accordo di Collaborazione tra la Regione del Veneto, l'Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente e l'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura", **Allegato B** che disciplina le modalità di svolgimento dell'attività di collaborazione del programma di cui al punto 2.
4. di determinare in € 240.000,00 l'importo massimo delle obbligazioni di spesa a favore dell'Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente e in € 126.275,00 l'importo massimo delle obbligazioni di spesa a favore dell'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario "Veneto Agricoltura" alla cui assunzione dell'impegno provvederà con proprio atto il direttore dell'Unità Organizzativa Fitosanitario della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria, disponendo la

copertura finanziaria a carico dei fondi stanziati sul capitolo di spesa n. 104362 "Attività di studio e programmazione degli interventi per la salvaguardia sanitaria delle foreste schiantate dalla tempesta VAIA - Trasferimenti correnti (Art. 61, L.R. 12/12/2003, n. 40)" del bilancio di previsione 2021-2023, per € 366.275,00;

5. di dare atto che l'Unità Organizzativa Fitosanitario, su indicazione della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria, a cui è stato assegnato il capitolo di cui al precedente punto, ha attestato che il medesimo presenta sufficiente capienza;
6. di incaricare il Direttore dell'Unità Organizzativa Fitosanitario della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria a sottoscrivere l' Accordo di Collaborazione di cui all'**Allegato B**;
7. di incaricare l'Unità Organizzativa Fitosanitario della Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria della esecuzione del presente atto compresa la gestione tecnica e amministrativa del Progetto di cui al punto 2, nonché eventuali modifiche non sostanziale dell'Accordo di Collaborazione;
8. di dare atto che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione ai sensi dell'articolo 23, del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33;
9. di pubblicare il presente atto nel Bollettino ufficiale della Regione.