

Il batterio degli ulivi

Attualità



# L'aiuto di droni e infrarossi per scovare prima la xylella

► Al via in agro di Monopoli il progetto Redox ► Stop all'infezione prima del disseccamento: messo a punto dal Dta, **Cnr**, Enav e Planetek sperimentazione su un'area di 5,5 ettari

La xylella ha infettato quasi completamente le province di Lecce, Brindisi e Taranto, già recintate come zone infette, mettendo a rischio la sopravvivenza delle piante di ulivo che caratterizzano il paesaggio dell'intera Puglia, che conta più di 60 milioni di alberi, molti dei quali secolari. Allo stato non ci sono strumenti di contrasto che garantiscano risultati concreti, sicché il rischio che il patrimonio olivicolo subisca altri danni sul piano paesaggistico ed economico (la Puglia produce la metà dell'olio di oliva italiano) è enorme. In questo contesto un contributo al contenimento della diffusione del batterio killer, attraverso l'individuazione precoce dell'infezione, può venire dal progetto di ricerca Redox (Remote Early Detection of Xylella) presentato dal Dta (Distretto tecnologico aerospaziale) come capofila in partnership con il **Cnr**, l'Enav e Planetek e finanziato dal Ministero dello sviluppo economico.

Proprio con riferimento a Redox si sono svolte nei giorni scorsi, su un'area di 5,5 ettari in

zona Campione, nel territorio di Monopoli, le prime attività per individuare la presenza di xylella prima che si manifesti attraverso l'essiccamento delle piante, utilizzando dati rilevati attraverso sensori iperspettrali e termici montati su un drone.

I dati ottenuti dall'osservazione aerea saranno confrontati con quelli ottenuti dal prelievo sul campo di campioni di piante, prelievi che sta svolgendo l'Arif per conto della Regione. Tali rilevazioni sono state condotte con l'utilizzo di un drone long-endurance di proprietà del Dta sul quale sono stati montati un sensore iperspettrale e una telecamera termica radiometrica per circa un'ora di volo. Durante le attività sono stati utilizzati anche servizi U-Space erogati dalla piattaforma D-Flight, in particolar modo il servizio prototipale di tracking per mezzo della piattaforma transponder Pollicino, sviluppata dall'azienda Top View Srl.

Ulteriori attività di osservazione verranno svolte su altre aree anche il prossimo anno. I

mezzi utilizzati sono aeromobili a pilotaggio remoto a lunga autonomia (circa un'ora di volo con carico a bordo). In futuro saranno impiegati anche aeromobili con piloti a bordo.

Il Dta ha partecipato alle attività integrando i sensori su un drone di sua proprietà, volando sull'area individuata secondo le indicazioni pianificate e condivise con i partner: il **Cnr**, che ha anche condotto contestualmente una campagna di acquisizione di campioni da analizzare; l'azienda barese Planetek che ha pianificato la missione. Le specifiche attività di osservazione sono state definite dall'Università di Palermo, la quale ha messo a disposizione i sensori per i rilievi.

Attualmente per arrivare all'individuazione del batterio è necessario procedere all'ispezione fisica delle piante, all'estrazione di campioni e ad analisi di laboratorio. Si tratta di procedure che comportano alti costi e tempi lunghi. Il progetto Redox ha l'obiettivo di garantire la riduzione dei tempi del monitoraggio attraverso

l'identificazione di nuovi focolai nelle fasi iniziali di sviluppo dell'infezione, con conseguente miglioramento dell'efficacia delle azioni di contenimento; la riduzione dei costi collegati a rilevazione, monitoraggio e campionamento delle piante. In questo modo le attività di monitoraggio potranno svolgersi anche su aree estese per decine di migliaia di chilometri quadrati, con elevati livelli di accuratezza e costi ridotti rispetto agli attuali.

Il presidente del Dta (Distretto tecnologico aerospaziale) Giuseppe Acierno, ha sottolineato che «la scienza non ha ancora le armi per sconfiggere la xylella, ma la tecnologia può aiutarci a gestire e controllare l'evoluzione della malattia in tempi ridotti, aiutandoci nelle pratiche di contenimento. Va in questa direzione lo sforzo messo in campo dai nostri soci e partner di progetto: unire tecnologie e competenze per giungere ad un sistema di monitoraggio centrato su dati spaziali e uso di droni».

O.Mar.

È RIPRODUZIONE RISERVATA

I finanziamenti del Mise con un obiettivo: contenere il diffondersi dell'epidemia

Un sensore iperspettrale e una camera termica sono stati montati sul drone del Dta



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509