

Approcci intelligenti per migliorare la prevenzione delle malattie animali



Una potente piattaforma online liberamente disponibile basata sulla scienza dei dati e sulla modellazione può aiutare l'Europa a prepararsi meglio alle malattie infettive emergenti.

I cambiamenti climatici e la circolazione globale di persone e merci hanno aumentato il rischio di malattie. La pandemia di COVID-19 ha inoltre evidenziato la necessità di migliorare i sistemi di sorveglianza e di intelligence epidemica per l'individuazione precoce, il monitoraggio e la valutazione delle malattie infettive emergenti. Uno dei principali problemi da affrontare è legato al fatto che i sistemi di sorveglianza delle malattie attuali si basano su dati raccolti di routine, come quelli di sorveglianza passiva, per monitorare l'insorgenza e la diffusione delle malattie e per definire risposte adeguate. Nuovi approcci che incorporano l'intelligenza artificiale (IA), l'apprendimento automatico e l'analisi dei big data provenienti da un'ampia serie di fonti potrebbero contribuire a migliorare la preparazione, aiutando a determinare meglio i fattori legati all'insorgenza delle malattie e consentendo lo sviluppo di modelli più accurati.

Rispondere alle minacce di malattie infettive

Un buon esempio è il progetto [M00D\(si apre in una nuova finestra\)](#), finanziato dall'UE. Attraverso la raccolta e l'estrazione di dati con l'ausilio dell'apprendimento

automatico, questa iniziativa ha sviluppato una piattaforma digitale unica nel suo genere, progettata per potenziare la capacità dell'Europa di individuare e rispondere alle minacce delle malattie infettive attraverso un approccio «One Health». «Il nostro obiettivo era portare strumenti complessi di scienza dei dati e di modellazione direttamente nelle mani di chi si occupa di ricerca e valutazione dei rischi per prendere decisioni scientifiche sulla salute pubblica», spiega la coordinatrice del progetto Elena Arsevska, del [Centro francese di ricerca agricola per lo sviluppo internazionale \(si apre in una nuova finestra\)](#) (CIRAD) con sede in Francia. MOOD ha impiegato metodi matematici, statistici e di scienza dei dati nell'infrastruttura della piattaforma e ha integrato algoritmi di apprendimento automatico per generare mappe di rischio predittive per le malattie. Inoltre, il consorzio ha incorporato lo strumento PADI-web, che usa l'elaborazione del linguaggio naturale per scansionare, estrarre e analizzare automaticamente le informazioni relative alle malattie dai media online, per contribuire alla sorveglianza basata sugli eventi.

[Continua a leggere su Cordis](#)