# 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 preparasi 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 MOOD(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