



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Roma, 15 luglio 2020 - Al via il progetto europeo VIDIS per il miglioramento e la condivisione delle tecniche di monitoraggio della qualità dell'aria che vede ENEA tra i partecipanti insieme alla Queensland University of Technology (QUT - Australia), il Norwegian Institute for Air Research (NILU – Norvegia) e il Vin?a Institute (Serbia) nel ruolo di coordinatore.

Finanziato

dal programma Horizon 2020 – Widespread, il progetto VIDIS (Virtual Centre for Distributed Atmospheric Sensing for Reduction of Pollution Pressure) ha una durata triennale e prevede lo sviluppo di tecniche avanzate di telerilevamento, trasmissione ed elaborazione dei dati acquisiti attraverso reti di sensori ambientali (Internet of Things, Machine Learning, Data Assimilation).

Queste

tecniche, che hanno già prodotto un cambiamento radicale nell'informazione e nella modellistica per l'inquinamento atmosferico, unite allo sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale condivisi, permetteranno l'integrazione di nuove tipologie di dati nei sistemi informativi già utilizzati.

“Uno

dei maggiori punti di forza del progetto riguarda lo sviluppo di un sistema coordinato di qualità che assicuri l'affidabilità del dato rilevato lungo tutta la catena di elaborazione, dalla misura a terra fino alla predizione con l'Intelligenza Artificiale di eventi significativi”, spiega Saverio De Vito ricercatore del Laboratorio Sistemi ed Applicazioni Fotovoltaiche e Sensoristiche del Centro ENEA di Portici e referente del progetto.

ENEA

metterà a disposizione i dati rilevati dai sensori MONICA (MONItoraggio Cooperativo della qualità dell'Aria), dotati di strumenti di intelligenza artificiale che hanno permesso di realizzare vere e proprie mappe della qualità dell'aria ad altissima risoluzione spazio-temporale durante le campagne di monitoraggio.

“Il

sensore annusa-smog dell'ENEA è stato utilizzato nell'ambito del progetto europeo Air Heritage in collaborazione con il Comune di Portici, ARPAC, Legambiente Campania, Università Federico II di Napoli e TerrAria srl e ha visto il coinvolgimento diretto dei cittadini nel monitorare le principali arterie di Portici, vicino Napoli. Il monitoraggio è stato effettuato durante la fase 2 del lockdown e ha prodotto la prima mappa con i dati rilevati nei 4 percorsi previsti a più riprese nell'arco della giornata”, continua De Vito.

La

collaborazione fra le 4 istituzioni coinvolte in VIDIS prevede la condivisione dei dati, la definizione di nuove attività di ricerca congiunte e la formazione di nuove generazioni di ricercatori.

“I

risultati degli studi e la condivisione delle competenze di enti come ENEA, NILU e QUT, riconosciuti come all'avanguardia in questo campo di ricerca, permetteranno da un lato il consolidamento della loro leadership e dall'altro miglioreranno le già significative performance del Vin? Institute, che rappresenta l'eccellenza della ricerca in Serbia, uno fra gli stati più attivi tra quelli associati all'Unione europea”, conclude De Vito.

L'ENEA

metterà a disposizione i suoi laboratori del Centro di Portici per ospitare i ricercatori ed occuparsi della loro formazione. Inoltre un suo team di ricercatori si sposterà nei laboratori di Australia, Serbia e Norvegia sempre con l'obiettivo di formare nuove generazioni di esperti in questo settore.