

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 2376 del 02/09/2025

Una nuova alleanza per innovare il sistema meteo-climatico nazionale

Meteo e Intelligenza Artificiale: siglato l'accordo tra FBK e ItaliaMeteo

Meteo, IA e formazione: nasce una collaborazione strategica per le previsioni meteorologiche e le scienze del clima tra la Fondazione Bruno Kessler (FBK) e l'Agenzia nazionale per la meteorologia e la climatologia ItaliaMeteo, con la firma di una convenzione quadro della durata di cinque anni. L'accordo, che coinvolge in particolare l'unità DSIP (Data Science for Industry and Physics) del Centro Digital Industry di FBK, mira a valorizzare l'intelligenza artificiale per migliorare la qualità, la tempestività e la sostenibilità dei servizi meteorologici e climatici in Italia.

Sono già in corso diverse attività sia riguardanti progetti di ricerca, come il progetto RUSH e AI Factory, sia di formazione e divulgazione come [WebValley](#) e la seconda edizione della scuola autunnale '[Artificial Intelligence for Weather and Climate](#)'.

Marco Cristoforetti, responsabile dell'unità DSIP di Fondazione Bruno Kessler, spiega che *“l'Intelligenza Artificiale sta radicalmente modificando la ricerca in molteplici ambiti scientifici, inclusi la meteorologia e le scienze del clima. La sfida in questi due domini è quella di riuscire ad integrare in modo efficace e funzionale i nuovi approcci di IA all'interno di un ecosistema già molto ricco e ben rodato. Questo allo scopo di fornire nuove soluzioni a problemi ancora irrisolti con gli approcci tradizionali e allo stesso tempo ridurre i costi computazionali senza perdere accuratezza. In questo contesto, la collaborazione tra FBK e ItaliaMeteo, tramite la condivisione delle diverse competenze, è un'occasione straordinaria per consentirci di affrontare questa sfida tecnologica e di ricerca nell'ottica di una importante ricaduta di questi sviluppi sul territorio italiano.”*

Carlo Cacciamani, Direttore dell'Agenzia ItaliaMeteo, sostiene che *“l'applicazione della IA nel campo delle previsioni meteorologiche può risultare strategica dal momento che tale tecnologia permette di utilizzare al meglio l'enorme quantità di dati e informazioni su situazioni del passato, preziose per le valutazioni del tempo meteorologico futuro, soprattutto alla scala locale. In questi casi infatti l'incertezza nella definizione dei dettagli di localizzazione spazio-temporale dei fenomeni meteo resta ancora elevata e l'IA può contribuire a migliorare significativamente la previsione. La combinazione dei metodi più tradizionali, basati sulla conoscenza delle leggi della fisica dell'atmosfera e della sua dinamica, con le evolute tecniche di IA può far realizzare quel salto di qualità che oggi viene richiesto, sia per poter fornire prodotti e servizi utili al vasto e crescente spettro di utenti dei diversi settori, sia per tutelare efficacemente i territori dagli impatti degli eventi meteo estremi, resi sempre più frequenti e dannosi dall'aggravarsi della crisi climatica. L'Agenzia ItaliaMeteo intende lavorare su questo fronte, svolgendo un ruolo anche di coordinamento degli enti e strutture che in Italia stanno facendo ricerca e sviluppo sull'IA applicata alla meteorologia, a partire da questa importante collaborazione con FBK.”*

RUSH: previsioni meteo a 1 km ogni 5 minuti grazie all'Intelligenza Artificiale

Tra le iniziative più avanzate della collaborazione c'è RUSH (Rapid Update SHort-term High-resolution), un progetto avviato nell'autunno 2024 e della durata di 18 mesi, guidato da FBK con l'Agenzia ItaliaMeteo e con il supporto tecnico di CINECA. RUSH punta a realizzare un modello AI per la previsione

meteorologica a breve termine ad altissima risoluzione (1 km). L'obiettivo è ambizioso: prevedere ogni 30 minuti le precipitazioni in Italia per le successive 24 ore, con un livello di affidabilità superiore a qualsiasi modello numerico attualmente operativo nel Paese.

Il cuore del progetto è un modello AI che, invece di simulare fisicamente l'atmosfera, apprende dai dati: per fare ciò utilizza 12 anni di osservazioni radar e satellitari su scala europea e sfrutta la potenza di calcolo di CINECA per essere addestrato e messo in produzione.

Se confermato nei test, RUSH potrà diventare uno dei primi modelli meteorologici AI ad alta risoluzione, operativi in Italia, con potenziali applicazioni anche per la popolazione.

AI Factory: una piattaforma europea per l'IA nel clima

FBK e ItaliaMeteo collaborano anche nell'ambito del progetto [AI Factory](#), una delle prime piattaforme strategiche selezionate dalla Commissione Europea per sviluppare applicazioni IA di interesse pubblico. Nel contesto italiano, i due enti lavorano congiuntamente per sviluppare infrastrutture e modelli avanzati nel settore meteo-climatico, integrando dati, capacità di calcolo e servizi predittivi al servizio del Paese.

Formazione: da WebValley alla seconda edizione dell'Autumn School

La collaborazione si estende anche alla formazione delle nuove generazioni. Fondazione Bruno Kessler da 25 anni organizza WebValley, la sua storica scuola estiva internazionale per studenti delle superiori, che nell'ultima edizione si è concentrata su dati climatici e IA.

Dopo il successo della prima edizione nel 2024, si terrà questo autunno la seconda edizione dell' [Autumn School sull'intelligenza artificiale per le previsioni meteo e gli studi sul clima](#), rivolta a giovani ricercatori, dottorandi e tecnici del settore pubblico e privato. La formazione organizzata da FBK, che vedrà la partecipazione di esperti ed esperte anche di ItaliaMeteo e Cineca, torna con un programma formativo avanzato che unisce teoria e pratica, con casi d'uso su dati reali.

La nuova collaborazione tra FBK e ItaliaMeteo, valorizzando le rispettive competenze istituzionali, rappresenta un passo strategico verso la generazione di informazioni meteo-climatiche più precise ed efficaci, all'interno di un sistema nazionale, integrato ed aperto all'innovazione. In un'epoca in cui l'Europa ha riconosciuto i dati meteo come asset strategico, la capacità di sviluppare soluzioni basate su IA, open data e infrastrutture nazionali è cruciale.

In foto da sx a dx:

1a fila: Marco Cristoforetti, Rishabh Wanjari, Giacomo Tomezzoli, Gabriele Franch, Elena Tomasi

2a fila: Uladzislau Azhel, Alessandro Camilletti

(MA)