



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

LA STATALE

## Come si distribuiscono le piogge sul territorio italiano?

***L'Università Statale di Milano, in collaborazione con il Cnr, ha sviluppato un nuovo modello per definire la quantità di pioggia per ogni km quadrato di territorio nazionale. Lo studio di una giovane dottoranda permetterà di capire come si distribuiscono le piogge e di mettere in atto politiche adeguate.***

[onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5217/full](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5217/full)

Milano, 3 agosto 2017 - La disponibilità di un adeguato livello di risorse idriche è un aspetto di grande rilevanza e attualità, che coinvolge un ampio spettro di settori, inclusi quello agricolo e energetico. È quindi fondamentale capire in modo dettagliato come si distribuiscono mediamente gli apporti pluviometrici sul territorio italiano. *“In passato questo problema era stato studiato in modo accurato dal Servizio Idrografico del Ministero dei Lavori Pubblici che aveva prodotto ottime cartografie pluviometriche, ma i risultati prodotti da questo ente risalgono a oltre 50 anni fa e risentono dell’uso di metodologie piuttosto datate, oltre ad essere poco utilizzabili in quanto disponibili solo come mappe su carta”* osserva Maurizio Maugeri, climatologo del dipartimento di Scienze e Politiche ambientali dell’Università Statale di Milano e afferente all’Istituto di scienze dell’atmosfera e del clima del Cnr (Isac-Cnr).

Questo contesto ha spinto **l’Università Statale di Milano e il Consiglio Nazionale delle Ricerche a sviluppare un articolato programma di ricerca per definire quanto piove mediamente su ogni punto del territorio italiano**, dove il termine punto si riferisce ad un celletta corrispondente a meno di 30 secondi d’arco sia in longitudine che in latitudine, ovvero ad un’area significativamente inferiore ad un chilometro quadrato. I risultati della ricerca sono ora stati pubblicati in un articolo su *International Journal of Climatology*, che ha come primo autore una giovane dottoranda in Scienze Ambientali all’Università Statale, Alice Crespi. **Lo studio, oltre a presentare la distribuzione annuale e stagionale della piovosità sul territorio nazionale, fornisce anche un rilevante contributo metodologico** in quanto analizza le potenzialità e i limiti degli strumenti modellistici necessari per stimare la piovosità di un numero così elevato di punti (circa 500.000) a partire da un numero di stazioni di osservazione molto minore (circa 5.000).

I campi numerici prodotti, disponibili per ogni mese dell’anno, si riferiscono al trentennio 1961-1990, cioè all’ultimo trentennio per il quale sono disponibili con ragionevole continuità i dati della rete nazionale delle stazioni meccaniche. Essi possono comunque aggiornati in modo semplice sfruttando un metodo noto come metodo delle anomalie: esso si basa sul fatto che il segnale temporale di una variabile meteorologica ha una struttura spaziale molto più semplice di quello del suo valore medio e può essere quindi catturato a partire da un numero abbastanza ridotto di stazioni. È quindi semplice sovrapporre la distribuzione spaziale delle piogge del trentennio 1961-1990 con una corrispondente distribuzione spaziale che descrive i cambiamenti relativi rispetto a questo trentennio per ottenere la distribuzione spaziale delle piogge in ogni periodo di interesse.