

Geostatistical harmonisation of large environmental and climate datasets for the AMELIA platform: inter-spoke coordination and first results

Workshop Grins (Growing Resilient, INclusive and Sustainable)

Codice progetto: PE00000018 – PNRR – M4C2 Inv. 1.3

15 marzo 2024, Università degli studi di Bergamo

I dati ambientali nell'ecosistema digitale AMELIA

Il progetto GRINS rientra tra i 14 accordi di partenariati estesi a università, centri di ricerca e aziende su tutto il territorio nazionale, selezionati dal MUR in seno al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'ecosistema digitale AMELIA è il cuore del progetto e conterrà un'elevata mole di dati amministrativi, economici e sociali. Per rispondere alle sfide dettate dal cambiamento climatico e dall'inquinamento ambientale, insite nei concetti chiave di resilienza e sostenibilità del progetto GRINS, AMELIA dovrà connettere tali dati con i dati su clima e ambiente.

Questa esigenza è trasversale al partenariato esteso GRINS e coinvolge diversi spoke oltre allo spoke 0 che è incaricato di progettare la piattaforma AMELIA e di definire gli standard di qualità dei dati caricati nella piattaforma. In particolare, diversi ricercatori degli spoke 0, 4 e 7 hanno deciso di incontrarsi per confrontare i primi passi fatti e coordinare quelli successivi.

Infatti, nel meeting Grins svoltosi il 19 e 20 febbraio 2024 a Bologna (<https://grins.it/newsroom/cosi-nasce-la-piattaforma-litalia-data-driven-due-giorni-di-meeting-sul-progetto-grins>), si è deciso di definire un approccio comune a livello di partenariato per l'armonizzazione dei dati climatici e ambientali, le tecniche geostatistiche da utilizzare per trattarli e riportarli su scala comunale, la valutazione della loro incertezza, e la gestione dei dati mancanti. Il WP 0.2 in particolare si focalizza sull'armonizzazione dei dati di Copernicus sul clima (CDS/ERA5) e sulla qualità dell'aria (CAMS). La costruzione di stime sulla AQ a livello comunale richiede la calibrazione dei dati di CAMS con i dati della rete di rilevamento a terra (EEA/ISPRA).

Poiché i due dataset hanno una risoluzione spaziale diversa, occorre usare i modelli geostatistici cosiddetti di Change of support (COS) e la valutazione della collegata incertezza.