



Use case

02

Human wellbeing in rural and urban areas



Teamwork



Il cambiamento climatico mette alla prova la capacità degli individui di percepire condizioni di benessere fisico e mentale nella vita quotidiana, in particolare nell'ambito di grandi insediamenti urbani. Il microclima urbano è altamente influenzato dai processi fisici legati all'occupazione dei suoli da parte di aree artificiali ed impermeabili. Le simulazioni climatiche adottate in HIGHLANDER, ad altissima risoluzione spazio-temporale e di ultima generazione, permettono di riprodurre le interazioni tra atmosfera e superficie tenendo

Climate change tests the ability of individuals to perceive physical and mental well-being conditions in daily life, especially in the context of large urban settlements. The urban microclimate is highly influenced by the physical processes related to the occupation of soils by artificial areas. The high spatio-temporal resolution and last generation climate simulations adopted in HIGHLANDER allow to reproduce the interactions between atmosphere and surface taking into account the land cover with high spatial detail, especially

conto della copertura del suolo con elevato dettaglio spaziale, grazie a informazioni provenienti da immagini satellitari che distinguono l'utilizzo del territorio per scopi civili, industriali e agricoli dalle aree coperte da vegetazione naturale.

A partire dall'attuale distribuzione dell'uso del suolo e quindi della presenza di aree densamente abitate o rurali, saranno studiate le possibili modificazioni nelle condizioni climatiche, in particolare termiche e di umidità, più o meno confortevoli per la popolazione.

thanks to information derived from satellite images, which are able to distinguish the land use distribution for civil, industrial and agricultural purposes from naturally vegetated areas.

Starting from the current distribution of land use and therefore the presence of densely populated or rural areas, the expected changes in those climate conditions - in particular heat and humidity - more or less comfortable for the population, will be studied.



Targets

- Enti locali
- Pianificatori urbani
- Local administrations
- Urban Planners



Contacts

Monia Santini - CMCC | monia.santini@cmcc.it