

## **L'analisi geostatistica e statistico-multiregressiva nella definizione di aree agroclimatiche omogenee per il territorio agricolo piemontese.**

A. Rainero – Consulente ARPA-Alessandria; L. Craveri – Ersaf Lombardia; F. Spanna – Regione Piemonte – Settore Fitosanitario; E. Bonansea – CSI – Piemonte Torino.

Questo lavoro sperimentale ha condotto all'elaborazione di una metodica volta alla classificazione in aree omogenee ed alla spazializzazione di campi di temperatura dell'aria, sulla base di dati meteorologici raccolti da 55 centraline di rilevamento della Rete Agrometeorologica del Piemonte. La lettura dell'elaborato permette di comprendere i passaggi che hanno contraddistinto tale ricerca, la cui architettura, fondamentale, è articolabile in 3 fasi:

- analisi di tutti i substrati informativi a disposizione (Carta Capacità Uso dei Suoli, Carta delle Pendenze, delle Coperture "Corinne") per il territorio del Piemonte, al fine di ripartire parametri topologici e geomorfologici inerenti alle stazioni di rilevamento meteo, in classi di similarità. Sono state realizzate, tramite software geostatistico, delle analisi "cluster", partendo dapprima da un'analisi delle "tipologie" e quindi delle "corrispondenze", secondo gli schemi previsti dalle teorie dei geografi quantitativi.
- analisi multiregressive, tramite package statistico, all'interno delle aree omogenee trovate, con l'intento di verificare se sussistevano correlazioni tra la variabile dipendente della Temperatura e le variabili morfologiche utilizzate per i raggruppamenti in aree omogenee. Come risultato sono stati trovati dei coefficienti di correlazione mediamente alti e dotati di elevata significatività: l'esatto opposto di quello che si è verificato, a scopo di "prova del nove", considerando tutte e 55 le stazioni meteo insieme.
- Rappresentazioni cartografiche dei campi di Temperatura mediante utilizzo delle equazioni calcolate

Si sottolinea che tra le prerogative di tale lavoro non vi era solo la ricerca di una metodologia finalizzata all'individuazione di aree omogenee, ma anche quella di sviluppare una cartografia relativa alla variabile Temperatura, strutturata non più nella classica rappresentazione semplice fornita dalle più comuni tecniche di spazializzazione, ma in modo da tener conto e seguire l'andamento della morfologia del terreno (DEM). Difatti, l'aver trovato delle equazioni matematiche ha significato, dal punto di vista operativo, poterle sostituire ai processi interni di interpolazione propri dell'applicativo GIS utilizzato.

Nonostante la relativa brevità del periodo considerato, vale a dire solamente due anni (2000-2001), le elaborazioni cartografiche risultano importanti soprattutto dal punto di vista metodologico. Tuttavia l'aver ottenuto carte anche per ogni singola annata o frazione di anno, offre già spunti operativi ed applicativi di notevole interesse per il mondo dell'assistenza tecnica in agricoltura.

I futuri sviluppi riguarderanno, naturalmente, l'estensione delle indagini e delle tecniche di spazializzazione agli indici climatici e bioclimatici quali escursioni termiche, somme termiche, indice di Huglin, che, di fatto, rappresentano il punto di partenza per trarre indicazioni di carattere pianificatorio.