



Brochure Tecnica – ISG Predictor

ISG Predictor è un sistema previsionale one-shot per la stima della temperatura minima notturna in condizioni radiative (cielo sereno e assenza di vento), basato sui dati rilevati al tramonto e su logiche di interpretazione micro-meteorologica suolo-atmosfera.

1. Finalità del sistema

Strumento decisionale a supporto della difesa dalle gelate primaverili, finalizzato all'individuazione affidabile delle notti sottozero e al governo del rischio gelo.

2. Dati di input richiesti

- Data (proposta di default)
- Temperatura aria al tramonto (Ta)
- Umidità relativa al tramonto (UR)
- Umidità relativa minima giornaliera (URmin)
- altezza del sensore, il sistema considera di default sensori posti fra 50 cm e 1 metro. Se il sensore è installato fra 1,8 e 2 mt indicare 2, altrimenti 0. Non sono ammesse altre altezze.

3. Rilevazione del dato al tramonto per temperatura e Umidità relativa

Nel metodo ISG PREDICTOR il dato di temperatura dell'aria (Ta) e di umidità relativa (UR) utilizzato per la stima della minima notturna deve essere rilevato **nei primi minuti successivi al tramonto astronomico locale**, indicativamente **entro i 5 minuti successivi**.

I valori rilevati prima **del tramonto o all'istante del tramonto non devono essere utilizzati**, poiché possono risultare ancora influenzati dalla radiazione solare residua e non rappresentare correttamente l'inizio del raffreddamento

4. Output del sistema

- **Temperatura minima notturna stimata in °C**

valori di **Td**, punto di rugiada valori di **Tw** bulbo umido (Formula di Stull) **VSI** indice di umidità dell'aria, **Delta Igrometrico**, che rappresenta l'oscillazione +/- riferita alla minima stimata (questo valore se sommato a Tw fornisce il valore di **bulbo umido calcolato da curva psicrometrica**)

- **Classe di rischio gelo**
- **Indicazioni operative**