

PROGETTO CLIMAGRI

Linea di ricerca 3.2 - Responsabile dr. M. Mastrorilli

Scheda Informativa Sulle Attività Al 30.04.03

SCHEDA TECNICO-SCIENTIFICA

OBIETTIVI I ANNO		% dell'attività svolta
•	<i>Realizzazione di un dispositivo per il reperimento dei dati necessari alla calibrazione del modello di ET</i>	100
•	<i>Rilevazione dei dati di ET della coltura ed ET_{ref}</i>	100
•	<i>Determinazione dello stato idrico delle piante e del terreno</i>	100
•	<i>Avvio di una indagine sistematica per il controllo della qualità delle acque di pioggia e delle falde</i>	100
OBIETTIVI PREVISTI II ANNO		% dell'attività svolta
•	Utilizzo della metodologia calibrata durante il primo anno di attività per calcolare i fabbisogni irrigui delle specie agrarie che occupano un ruolo preminente negli attuali sistemi colturali, alla luce degli scenari climatici futuri (E' stato ultimato un programma computer per determinare i consumi irrigui delle principali specie agrarie inserite in sistemi colturali irrigui)	100
•	Prosecuzione del monitoraggio dello stato qualitativo delle falde acquifere (L'acqua irrigua proveniente da falde è stata campionata periodicamente da 20 pozzi, per monitorarne la qualità. Prosegue parallelamente l'indagine sulla qualità dell'acqua piovana e sulla salinità dei terreni)	100
•	Determinazione delle connessioni tra fabbisogno irriguo, domanda climatica e degradamento della qualità dell'acqua. (Dopo due anni di monitoraggio si sta procedendo a correlare lo stato qualitativo delle falde con i prelievi esercitati dal settore agricolo)	60
•	Utilizzo dei dati agrometeorologici di futuri scenari climatici. (E' stato realizzato il data set contenente i dati giornalieri di evapotraspirazione delle principali colture calcolati con le serie storiche agrometeorologiche esistenti in Puglia)	50
<i>Nuovi Obiettivi</i>		
•	Strategie agronomiche per mitigare l'aumento della domanda evaporativi. (Confrontare le variabili irrigue calcolate secondo le agrotecniche tradizionali (che mirano alla massimizzazione della resa) con quelle ottenibili con procedure agronomiche alternative, che tendono a ridurre i consumi irrigui)	70

N.B. Si è ritenuto opportuno riportare gli obiettivi delle schede del I anno per una maggiore completezza delle informazioni.

Gli obiettivi del II anno sono quelli presentati nelle schede del progetto iniziale: si prega di evidenziare eventuali necessità di aggiornamenti e/o modifiche degli stessi, indicando nell'apposito spazio sottostante motivazioni e problematiche connesse.

Spazio per chiarimenti su aggiornamento e/o cambiamenti degli obiettivi del II anno e descrizione sintetica dello stato di avanzamento ed eventuali problemi:

- Il software realizzato permette di misurare giornalmente l'ET_{ref} (attraverso il modello Penman-Monteith) e di calcolare l'ET per le principali colture irrigue erbacee ed arboree. Per il calcolo dell'ET si è optato per il coefficiente colturale "dual".
- Con tale software è stata calcolata l'ET_{ref} e l'ET per le località pugliesi dove l'ISA ha gestito le stazioni agrometeorologiche per un numero di anni superiore a 25.
- Per tutte le stagioni di crescita di cui si dispone di dati agro-meteorologici, è stato realizzato il "bilancio idrico" di ciascuna coltura in esame. Per ogni coltura e località è stata calcolata la variabilità dei principali parametri irrigui (evapotraspirazione stagionale, fabbisogni irrigui, numero di interventi irrigui, intervalli irrigui, volumi di adacquamento).
- Dalle 20 località individuate lungo la costa pugliese sono in corso i rilievi sistematici (ogni 15 giorni) della qualità delle acque. In cinque località si preleva l'acqua di pioggia per l'analisi qualitativa. Inoltre, per ogni località è stato analizzato il terreno dal punto di vista chimico e fisico.
- I dati agrometeorologici rilevati dall'ISA sono stati messi a disposizione della linea di ricerca 1.3 per la costruzione di scenari climatici futuri ad alta risoluzione. Una volta in possesso di questi scenari, sarà possibile simulare il loro effetto sull'agricoltura irrigua meridionale.
- I dati qualitativi delle acque di falda vengono correlati all'andamento meteorologico, alle colture irrigue praticate e agli emungimenti dal sottosuolo.
- Alla ricerca prevista è stato aggiunto un nuovo obiettivo riguardante la simulazione di strategie agronomiche alternative, che consentano di mitigare i consumi di acqua irrigua, nell'ipotesi che i nuovi scenari climatici per il Mezzogiorno del Paese prevedano l'aumento della domanda evapotraspirativa e la riduzione delle precipitazioni.

Fino al 30.04.03 è stato speso il 38.5% delle risorse finanziarie del 2°anno

Descrizione sintetica di eventuali cambiamenti o problemi:

Il punto "Strategie agronomiche per mitigare l'aumento della domanda evaporativa" è stato aggiunto per completare le informazioni sull'uso della risorsa idrica da parte del settore agricolo, desumibili dal progetto in corso.