

# Capitolo 11

---

## Simulazione delle variazioni pedologiche

### SIMULAZIONE DELLE VARIAZIONI PEDOLOGICHE

Questa opzione consente di simulare le variazioni che avvengono a livello pedologico in funzione dei dati analitici disponibili per il ciclo precedente, delle U.F. effettivamente somministrate e della produzione realmente ottenuta, nonché in funzione di eventuali apporti organici e dei dati relativi all'irrigazione effettuata ed alla qualità dell'acqua irrigua utilizzata.

Digitando INVIO su questa opzione, apparirà l'elenco delle aziende, degli appezzamenti e delle parcelle i cui dati sono stati già memorizzati tramite le prime tre opzioni del menu principale.

Dopo aver selezionato la parcella di cui si vuole effettuare la simulazione, il sistema visualizzerà l'elenco delle simulazioni elaborate in momenti antecedenti con la possibilità di elaborarne una nuova (fig. 11-1).



Fig. 11-1

Ogni simulazione verrà identificata con una lettera maiuscola dell'alfabeto (A,B,C,D,E) e la data in cui è stata elaborata: sarà possibile elaborare al più cinque simulazioni sulla stessa parcella onde evitare che l'errore che si produce, rispetto ad una situazione reale in cui verrebbe effettuata l'analisi del terreno, non cresca a dismisura rendendo i dati poco significativi.

Selezionando uno tra gli identificativi di simulazione indicati, sarà possibile visualizzarne e/o modificarne le informazioni, selezionando invece la voce 'Nuova simul.' sarà possibile inserire le informazioni necessarie ad elaborare la simulazione della situazione precedente (analitica o simulata che sia).

Ad esempio, se in elenco è presente il codice 'B 15/03/93', potremmo dire di elaborare la *simulazione della simulazione*.

## INSERIMENTO

Scegliendo l'opzione 'Nuova simul.', il sistema creerà un codice costituito dalla lettera alfabeticamente successiva all'ultima simulazione elaborata e dalla data del sistema.



Fig. 11-2

Il sistema visualizzerà la videata di fig. 11-1 suddivisa in quattro riquadri che contengono informazioni sul ciclo precedente, sui fertilizzanti, su altri apporti organici eventualmente somministrati e sull'irrigazione effettuata.

Le informazioni richieste in questa videata dal sistema sono le seguenti:

- la produzione ottenuta della coltura programmata nel ciclo precedente
- le unità fertilizzanti effettivamente somministrate durante il ciclo precedente
- la quantità di apporti organici eventualmente apportati durante il ciclo precedente (è consentito inserirne al massimo tre tipi)
- la classe dell'acqua utilizzata ai fini irrigui
- il volume stagionale somministrato
- i volumi di adacquamento unitari somministrati durante ciascun turno.

Dopo aver digitato la produzione ottenuta, il cursore si posizionerà automaticamente sui campi relativi ai fertilizzanti effettivamente somministrati. Successivamente apparirà l'elenco dei tipi di apporto organico da selezionare nel caso siano stati somministrati durante il ciclo precedente.

Poiché il sistema permette l'inserimento di al più tre tipologie di apporti, dopo aver selezionato il primo, la freccia lampeggiante si posizionerà sul successivo facendo automaticamente comparire la finestra di scelta. Per effettuare la selezione, posizionare la barra luminosa sul tipo di apporto somministrato e digitare INVIO. Subito dopo il cursore si posizionerà sul campo posto lateralmente all'apporto scelto che dovrà contenere la quantità espressa in quintali (fig. 11-3).



Fig. 11-3

Se non si vuole effettuare alcuna scelta, digitare semplicemente ESC. Dopo che il riquadro 'Altri apporti sommin.' è stato esaminato, la freccia lampeggiante si posizionerà lateralmente alla voce *Classe dell'acqua* facendo apparire la finestra contenente le tipologie di classe dell'acqua.

Se la classe dell'acqua era stata già inserita nella fase di inserimento dati dell'appezzamento, questo dato risulta essere presente accanto alla voce *Classe dell'acqua* prima di effettuare la scelta della classe. Facendo ESC si esclude la scelta e si mantiene il dato presente.

Dopo la classe dell'acqua, il cursore si posizionerà sui campi rispettivamente di *H<sub>2</sub>O utilizz.* e di *Vol. Unit.* chiedendo all'utente di digitare rispettivamente il volume stagionale somministrato e il volume d'acqua somministrato in ogni adacquata: entrambe i dati sono espressi in m<sup>3</sup>/ha.

Prima di passare all'inserimento di dati successivi, apparirà la consueta finestra di uscita dalla pagina corrente che permetterà di proseguire con 'Prosegui' oppure di modificare con 'Modifica' (fig. 11-4).

Nella videata successiva (fig. 5-11) occorrerà inserire le informazioni riguardanti la coltura da programmare che non hanno importanza ai fini della simulazione che deve essere elaborata, ma ha importanza ai fini dell'elaborazione del piano di fertilizzazione.

La coltura da programmare è considerata dal sistema informazione indispensabile, pertanto non è possibile proseguire se essa non viene selezionata.



Fig. 11-4



Fig. 11-5

Riguardo alla metodologia di scelta della coltura si rimanda al capitolo 4 dove è spiegato dettagliatamente il succedersi delle selezioni da effettuarsi mostrate attraverso dalla fig. 4-6 alla fig. 4-11.

Dopo aver selezionato la coltura il cursore verrà posizionato sul campo *Prod. Prev. qli/ha* dove andrà indicata la produzione che si vuole ottenere. Successivamente il cursore si posizionerà sui campi data dove verranno inserite le date di inizio e fine ciclo produttivo. Dopo che il sistema avrà calcolato la durata in giorni del ciclo, sarà possibile inserire i dati su eventuali apporti organici che si intendono somministrare nella stessa modalità vista per la pagina precedente.

Inseriti tali dati, sarà possibile andare alla pagina successiva selezionando l'opzione 'Proseguì' della finestra di uscita (fig. 11-6), se invece si vuole modificare la pagina corrente selezionare l'opzione 'Modifica'.



Fig. 11-6

Scegliendo l'opzione 'Proseguì', il sistema elaborerà la simulazione e visualizzerà i dati elaborati mettendoli a raffronto con il valore dei dati precedenti (fig. 11-7). Per ritornare al menu principale digitare un tasto così come indicato nella riga messaggi.

AGRONIX		Licenza n. 212-369-205	
		VALORI PREG.	VALORI SIMUL.
REAZIONE	pH >	6.95	6.95
REAZIONE TAMPONE	pHt >	0.00	
CONDUCIBILITA'	mmhos/cm >	0.532	0.568
SOSTANZA ORGANICA	% >	2.08	1.82
		meq/100 gr.	%
Ca++	>	14.72	90.6
Na+	>	0.16	1.0
Mg++	>	1.07	6.6
K+	>	0.29	1.8
H+	>	0.00	0.0
C.S.C.	>	19.00	19.30
SAT. BAS.	>		85.4
		meq/100 gr.	%
AZOTO TOTALE	% >	0.121	0.107
POSFORO ASS.	ppm >	3.9	133.5
POTASSIO SCAMB.	ppm >	113.0	316.7
MAGNESIO	ppm >	130.0	125.1
FERRO	ppm >	2.00	68.24
MANGANESE	ppm >	31.50	90.19
BORO	ppm >	0.34	2.64

Uscita  
Modifica

SIMULAZIONE AGROPEDOLOGICA SPERIMENTALE      ESC=Uscita

Fig. 11-7

## MODIFICA

Quando si sceglie una delle simulazioni esistenti, posizionando la barra luminosa sulla simulazione che si intende modificare e digitando INVIO, il sistema visualizzerà i dati che erano stati inseriti in una fase precedente permettendone la modifica nella stessa modalità descritta nel caso di <Inserimento>.

## CONSEGUENZE SUGLI ALTRI MODULI DEL SOFTWARE

Dopo aver elaborato la simulazione delle variazioni pedologiche, il sistema avrà memorizzato i dati nella stessa forma in cui vengono memorizzati i dati analitici: questo vuol dire che nell'elaborare un piano di fertilizzazione sarà necessario scegliere se il piano di fertilizzazione debba essere eseguito sui dati analitici oppure sui dati simulati.

Nel secondo caso il modulo ELABORAZIONE PIANI DI FERTILIZZAZIONE farà scegliere all'utente su quale delle simulazioni (A o B o C o D o E) effettuare l'elaborazione del piano.