

L'irrigazione dell'orto biologico

L'acqua è un elemento fondamentale per la vita e per lo sviluppo delle piante; essa costituisce oltre il 75% in peso delle piante erbacee.

Quando l'acqua viene a mancare, le piante entrano in uno stato di sofferenza che porta ad una riduzione della produzione e della qualità dei frutti ed infine alla morte per disseccamento.

Ogni coltura necessita di un quantitativo di acqua, variabile a seconda della zona climatica in cui si opera, della stagione e del momento vegetativo della pianta.

La pioggia non è sufficiente a garantire da sola la crescita regolare e la produzione delle piante dell'orto in quanto anche nelle regioni più favorite dal clima la distribuzione delle precipitazioni atmosferiche è molto irregolare nell'arco dell'anno.

E' pertanto indispensabile sopperire alla mancanza di acqua con l'irrigazione.

Riportiamo, il fabbisogno medio giornaliero d'acqua espresso in litri al metro quadrato per alcune coltivazioni di un orto familiare.

Un orto di 100 m² coltivato con assortimento di specie avrà, un fabbisogno massimo giornaliero di circa 500 litri di acqua.

Essendo la portata media di un rubinetto compresa tra 15 e 25 l/min. Saranno necessari da 30 a 40 minuti al giorno per bagnarlo manualmente.

Ogni metro quadro dell'orto richiede nell'arco dell'anno circa 400 litri d'acqua, di cui circa 150 provengono dalla pioggia, i 250 litri restanti devono venire forniti da una adeguata irrigazione.

In una zona climatica con precipitazioni regolari, ed in assenza di sprechi l'irrigazione dovrà apportare nell'arco dell'anno ad un orto di 100 m² circa 25 metri cubi d'acqua.

I sistemi di irrigazione tradizionali (bagnatura a mano con innaffiatoio o gomma) comportano uno spreco superiore al 50% dell'acqua erogata.



Intensità di pioggia

L'intensità di pioggia è il quantitativo d'acqua che cade nell'unità di tempo su di un metro quadrato di superficie e si esprime in litri/ora/m² oppure in millimetri all'ora (mm/h). Perché l'acqua penetri nel terreno, l'intensità di pioggia deve essere molto bassa (< 3 litri/ora/m²). Quando l'intensità di pioggia è elevata, essa supera la capacità di assorbimento del terreno e l'acqua tende a ruscellare ed a formare la crosta superficiale. Per aumentare la capacità di assorbimento del terreno occorre modificare la struttura superficiale del terreno mantenendola porosa con frequenti lavorazioni poco profonde e con l'apporto di sostanza organica umificata (stallatico in polvere, compost ecc.).

Temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua di irrigazione deve essere quanto più possibile uguale a quella dell'aria, l'acqua proveniente dall'acquedotto ha di norma una temperatura di 15°C, quella proveniente da pozzi profondi di circa 10°C, mentre quella di superficie (ruscelli, fossi) ha una temperatura tra i 15°C ed i 20°C. E, quindi, consigliabile irrigare nelle ore notturne ed impiegare mezzi di aspersione che consentano all'acqua di riscaldarsi prima di venire a contatto con le foglie o le radici delle piante (microirrigatori a pioggia, gocciolatori).

Azione dell'acqua sulle colture.

L'irrigazione produce sulle colture effetti collaterali dannosi alla salute delle piante quali la saturazione del terreno causa del marciume radicale, l'asportazione di prodotti anticrittogamici o insetticidi e lo shock termico.