

Progetto 10.000 orti in Africa

Gestione dell'acqua



Perché irrigare?

Innanzitutto è importante individuare le colture più resistenti alla siccità e applicare buone tecniche di gestione, come la pacciamatura, che aiutano a ridurre l'evaporazione e la perdita di acqua.

In molte situazioni, è comunque necessario avere un minimo di disponibilità di acqua e irrigare le piante durante il periodo di crescita. Le colture orticole, infatti, devono essere tenere e ricche d'acqua, ma hanno generalmente un apparato radicale superficiale, e negli strati superiori del terreno, di solito, l'acqua scarseggia, sia a causa della percolazione, sia per effetto dell'evaporazione. Per far crescere le radici in condizioni ottimali, inoltre, è fondamentale il drenaggio. Nella struttura del terreno ci sono spazi più piccoli, che trattengono le particelle d'acqua, e spazi più grandi, che lasciano percolare l'acqua in eccesso e lasciano il posto all'aria. È indispensabile che l'aria circoli e che l'acqua sia sempre disponibile.

Come irrigare?

Per ogni paese e/o area climatica, e in collaborazione con i tecnici e le comunità locali, durante le formazioni sarà necessario stilare delle proposte di irrigazione che prendano in considerazione le tradizioni locali, la possibilità di reperimento/moltiplicazione dei semi, la vocazionalità ambientale. Ti suggeriamo di coinvolgere la comunità nella realizzazione di disegni che permettano di visualizzare dei metodi semplici e facilmente replicabili.

È necessario individuare sistemi che:

- mantengano il terreno umido, ma non zuppo;
- non favoriscano la proliferazione di infestanti;
- distribuiscano l'acqua a livello radicale, evitando il dilavamento superficiale e la dispersione dei fertilizzanti;
- consentano di risparmiare acqua.

È importante bagnare le colture verso sera o al mattino presto, evitando le ore più calde.

L'irrigazione va fatta a intervalli più ravvicinati nei terreni tendenti al sabbioso e più distanziati in quelli tendenti all'argilloso. Infatti, nella sabbia l'acqua percola facilmente e finisce negli strati più profondi, per cui le radici rimangono presto all'asciutto; le argille, viceversa, trattengono di più l'acqua in superficie. Anche la regolarità della distribuzione è importante: l'acqua a sbalzi non è positiva per lo sviluppo delle colture.

Come raccogliere e immagazzinare l'acqua

Una cisterna – che può essere di plastica (più leggera e facile da pulire) o di altro materiale – ci consente di accumulare l'acqua piovana (magari incanalata da grondaie) e di distribuirla in momenti differenti. Inoltre, l'acqua può decantare, lasciando depositare le impurità sul fondo. Se la cisterna si trova a livello del terreno o più in alto, occorre posizionare il tubo di uscita a una decina di centimetri di altezza dal fondo, per evitare di raccogliere impurità e sedimenti. Se la cisterna è interrata, occorre posizionare la pompa di ripescaggio a una ventina di centimetri dal fondo, per poter pe-



scare acqua pulita.

È possibile stoccare l'acqua anche con un piccolo bacino di decantazione, che si riempie facilmente, canalizzando l'acqua piovana. Le sponde del bacino devono essere realizzate in modo da garantire l'accessibilità e la sicurezza, tanto più se nei dintorni si aggirano bambini piccoli! Le sponde possono essere stabilizzate con un canneto. Nel bacino si possono coltivare, ad esempio, giacinti d'acqua (*Eichhornia crassipes*), che oltre a svolgere una funzione ornamentale contribuiscono a depurare l'acqua. I giacinti d'acqua crescono velocemente e, se raccolti periodicamente, si possono usare anche per fare il compost.

Altre piante che è possibile coltivare in acqua sono le orecchie di elefante, le canne, i papiri, le ninfee. I bacini possono essere usati anche per allevare pesci d'acqua dolce (ad esempio le tilapie).

Come distribuire l'acqua



L'irrigazione può essere **laterale** – in questo caso si riempiono d'acqua i solchi ai lati delle piante ortive – oppure **sotterranea**, attraverso un tubo di plastica bucherellato (manichetta) posizionato sul terreno, sotto la pacciamatura.



In alternativa alla manichetta si possono usare degli orci, ovvero ampolle in ceramica, spesso in terracotta, che vengono interrate vicino alle piante (a 10-30 cm), riempite di acqua e chiuse con un tappo. Il materiale poroso rilascia umidità al terreno nella giusta quantità. Le piante assorbono l'acqua di cui hanno bisogno e il terreno rimane ben sciolto e areato, non compattato da frequenti innaffiature. Le ampolle possono essere riempite ogni 5-7 giorni, in base alle necessità. I vantaggi di questo sistema sono numerosi. Bagnando il terreno alla giusta profondità, quella delle radici, si riducono le perdite per evaporazione e si consente alle piante di ricevere l'apporto idrico necessario. Utilizzando le ampolle, inoltre, si limita lo sviluppo delle erbacce, che proliferano su terreni umidi in superficie, e si riduce il consumo di fertilizzanti, perché meno acqua scivola via, meno sostanze nutritive solubili vengono perse.



L'ampolla di terracotta può essere sostituita da bottiglie di plastica o altri utensili porosi o con piccoli fori laterali, sempre interrate parzialmente nel terreno.

Infine, sempre con le bottiglie di plastica, è possibile creare un sistema di **irrigazione a goccia**.

È necessario bucare il fondo e il tappo delle bottiglie. Dopo aver svitato il tappo, si riempiono di acqua le bottiglie e si sistemano sopra le colture (a 20, 30 cm di distanza dal suolo) capovolte e appese a tralicci o a sostegni, per mezzo di gancetti o di un semplice filo di ferro. Le gocce non devono colpire le colture, ma cadere sul terreno, tra una pianta e l'altra, dove sono posizionate le radici.



Aiutaci a trovare altre foto!