



L'irrigazione a goccia esalta l'efficienza e riduce gli sprechi

L'irrigazione a goccia è una tecnica ormai ampiamente affermata e diffusa sulla maggior parte delle colture arboree. Questo sistema di irrigazione si pone in forte contrapposizione alle altre soluzioni irrigue per il suo parsimonioso utilizzo dell'acqua che viene distribuita in modo localizzato a diretta disposizione dell'apparato radicale della pianta. È un metodo ideale per un razionale risparmio idrico perché è in grado di esprimere la **massima efficienza irrigua** rispetto agli altri metodi: si ottiene la più alta percentuale di acqua che arriva alla pianta rispetto al totale di acqua complessivamente distribuita nell'irrigazione.



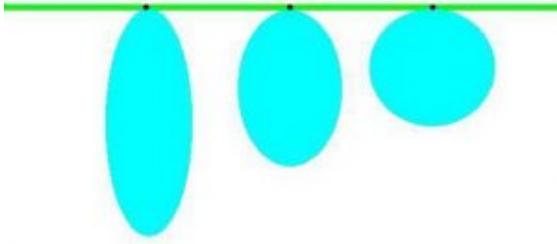
L'irrigazione a goccia è un sistema **fisso** basato sull'erogazione di acqua a mezzo di gocciolatori fissati a un tubo che viene posizionato sulla linea del filare. Le ali gocciolanti possono essere appese a un filo di sostegno, la soluzione più pratica e diffusa, o posate a terra o interrate nel caso della subirrigazione. I gocciolatori, di varie caratteristiche e portate (litri di acqua erogati in un'ora dal gocciolatore), possono essere posizionati in corrispondenza delle piante, uno o più di uno per pianta, o come più frequentemente accade, a una distanza, detta spaziatura, adeguata ad assicurare la creazione di una linea di bagnatura omogenea e regolare lungo tutta la linea del filare.



Oggi per la realizzazione delle linee irrigue sul filare, dette linee piovane o linee secondarie, si utilizzano quasi esclusivamente le cosiddette ali gocciolanti integrali, vale a dire dei tubi all'interno dei quali sono già installati i gocciolatori. In questo modo l'installazione dell'impianto è estremamente semplificata ed economica e il gocciolatore risulta più protetto e al sicuro da urti accidentali.

COME SI MUOVE LA GOCCIA D'ACQUA NEL TERRENO

Una goccia che cade sempre nello stesso punto tende a spingersi rapidamente in profondità in senso verticale e solo in parte e più lentamente ad allargarsi in senso orizzontale in relazione alle caratteristiche di tessitura del terreno. Nei terreni argillosi lo spostamento della zona bagnata dalle particelle più umide a quelle asciutte è maggiore rispetto a quanto si verifica nei terreni sabbiosi; ciò indirizza la corretta scelta della distanza fra i gocciolatori che deve essere più ravvicinata nei terreni sabbiosi e più ampia in quelli argillosi.



PECULIARITÀ DI UN SISTEMA A GOCCIA

- **Richiede modeste quantità di acqua:** un sistema di irrigazione a gocce non ha esigenze idriche minime; oltretutto può essere suddiviso in settori distinti di funzionamento facilmente ed economicamente automatizzabili. In un ettaro possono essere utilizzate portate minime complessive che, in funzione dei sesti fra le file, possono essere anche di soli 85/130 litri al minuto.
- **Localizzazione precisa a profondità adeguata:** con l'irrigazione a gocce la distribuzione dell'acqua viene localizzata, in tempi brevi e a profondità adeguata, a diretta disposizione dell'apparato radicale senza la necessità di ricorrere a volumi irrigui elevati come invece accade per altri sistemi di irrigazione.



- **Costante transitabilità dell'interfila:** l'irrigazione a gocce non bagna per intero tutta la superficie dell'appezzamento permettendo così una costante transitabilità in campo anche durante l'irrigazione; eventuali precipitazioni, inoltre, possono essere così capitalizzate.
- **Sistema fisso a basso costo:** oltre a essere un sistema di irrigazione sempre pronto e a modesto consumo energetico, funziona a bassa pressione ed è la tipologia di impianto fisso più economica in assoluto, costa infatti circa la metà di altre soluzioni.
- **Fertirrigazione:** un impianto a gocce può essere utilizzato come attrezzatura per la distribuzione localizzata dei

fertilizzanti attraverso l'iniezione dei nutrienti a monte della linea. Grazie alla localizzazione dei fertilizzanti a profondità adeguata e a diretta disposizione dell'apparato radicale si ottiene una migliore precisione ed efficienza degli apporti sia di macro che di microelementi azzerandone gli sprechi.

- **Possibile installazione in collina:** l'irrigazione a goccia è attuabile anche in aree dove normalmente non sono adottabili i comuni metodi di irrigazione per problemi di pendenza.

I LIMITI DELL'IRRIGAZIONE A GOCCIA

- **Filtraggio dell'acqua:** l'impianto a goccia necessita sempre di un sistema di filtraggio adeguato che può essere più o meno costoso ma comunque indispensabile.
- **Frequenza dell'irrigazione:** l'irrigazione a goccia deve essere preferibilmente quotidiana e comunque effettuata a turni non superiori ai tre giorni; necessita pertanto di una disponibilità idrica praticamente costante.
- **Padronanza del metodo:** conoscere il proprio impianto a goccia è fondamentale per gestirlo al meglio per evitare irrigazioni troppo prolungate che rischiano di distribuire acqua a profondità maggiore rispetto al livello esplorato dall'apparato radicale della coltura.

