

La rotazione delle colture

Ultimi aggiornamenti: 2011

La **rotazione delle colture** è una tecnica colturale le cui origini si perdono nella notte dei tempi; trattasi sostanzialmente di una tecnica basata sull'alternare, nella medesima posizione del campo o dell'orto, trascorso un determinato periodo temporale, la coltivazione di una determinata pianta con un'altra. La durata di detto periodo può essere varia; la rotazione delle colture infatti può essere biennale, triennale o quadriennale; la più utilizzata è molto probabilmente quest'ultima.

Con la rotazione delle colture ci si prefiggono scopi ben precisi, ovvero il mantenimento e/o il miglioramento della fertilità del suolo destinato alla coltivazione; ciò garantisce una miglior produttività del terreno in questione.

Quando si effettuano la sostituzione delle piante, le scelte non sono casuali, una certa pianta infatti deve essere sostituita da un'altra pianta appartenente a una famiglia botanica totalmente diversa affinché si possano ottenere i maggiori benefici e si possa mantenere costante la continuità del ciclo produttivo.

Perché la rotazione delle colture è importante?

La coltivazione sullo stesso terreno delle medesime colture è causa di diversi inconvenienti fra i quali possiamo citare la riduzione del livello della fertilità del terreno, la comparsa di patologie parassitarie, lo sviluppo delle erbe infestanti ecc.

Molte patologie che attaccano i vegetali sono provocate da agenti patogeni, fitofagi, parassitari ecc.; tali agenti, in determinate condizioni, possono attaccare una particolare famiglia di piante (un esempio è la cosiddetta *peronospora*, patologia che attacca le *Cucurbitacee*, come zucchine, zucche, angurie, e le *Crucifere*, come cavoli, cavolfiori e broccoli) e sfamandosene possono sopravvivere e riprodursi creando notevoli problemi a livello produttivo. Dal momento che i vari agenti non attaccano tutte le piante indistintamente, la soluzione per la loro eliminazione consiste nel variare il tipo di coltura. Così agendo si viene a limitare la sopravvivenza e il proliferarsi di determinati patogeni; di fatto, la rotazione delle colture è una

specie di strategia preventiva che talvolta ha anche finalità terapeutiche. Grazie alla rotazione delle colture è possibile limitare l'utilizzo di prodotti chimici ad azione fitosanitaria quali, per esempio, gli antiparassitari, i pesticidi, i diserbanti ecc.; tale limitazione consente sia un risparmio di tipo economico sia di limitare gli eventuali problemi che il loro uso potrebbe causare (molti fitosanitari sono sostanze pericolose che vanno maneggiate con molta precauzione).

Grazie alla rotazione il terreno assorbe determinati tipi di nutrienti che erano stati assorbiti dalle piante presenti precedentemente; ciò è particolarmente utile per la massimizzazione della varietà colturale, senza contare che il ciclo delle erbe infestanti viene interrotto.

Si è inoltre osservato che la rotazione delle colture contribuisce non poco al miglioramento delle caratteristiche fisiche del terreno; essa infatti contribuisce a renderlo più stabile, meno degradato, meno erodibile dagli agenti atmosferici e contribuisce inoltre a una maggiore efficienza della gestione delle risorse idriche infiltrate.

Vari sistemi di rotazione delle colture



Esistono diverse modalità per eseguire la rotazione delle colture; una di quelle più utilizzate e consigliate per gli orti amatoriali si basa sulle esigenze nutritive degli ortaggi. Questi ultimi vengono suddivisi in tre macrogruppi.

Il primo grande gruppo comprende tutti quegli ortaggi che sono notevoli consumatori di sostanze nutritive:

- cavoli (tutte le tipologie fatta eccezione per il cavolo rapa)
- cetrioli
- insalate
- melanzane
- meloni
- patate
- peperoni
- pomodori
- sedano e sedano rapa
- spinaci
- zucche e zucchine.

Nel secondo gruppo troviamo tutte quelle piante ritenute quali consumatori medi di sostanze nutritive:

- aglio
- barbe rosse
- bietole
- cavoli rapa
- carote
- cicoria
- cipolle
- erbe aromatiche
- finocchi
- porri
- radicchio
- ravanelli
- rucola

- scorzonera.

Il terzo gruppo comprende tutti quegli ortaggi che sono considerati come deboli consumatori di sostanze nutritive, ovvero:

- fagioli e fagiolini
- fave
- piselli
- prezzemolo.

Questo sistema di rotazione delle colture prevede la suddivisione della superficie dell'orto in tre settori (settori 1, 2 e 3). Supponiamo di iniziare la coltivazione dell'orto: nel settore 1 verranno coltivati gli ortaggi del primo gruppo (i forti consumatori), nel settore 2 verranno coltivati gli ortaggi appartenenti al gruppo dei medi consumatori e nel settore 3 gli ortaggi del terzo tipo. Nel ciclo seguente, nel secondo settore si semineranno ancora gli ortaggi del secondo gruppo che saranno in grado di sfruttare la fertilità residua, in seguito vi si coltiveranno quelli del terzo gruppo, i meno esigenti (la maggior parte dei quali appartiene alla famiglia delle *Leguminose*) che permetteranno di fissarvi l'azoto atmosferico arricchendo quindi il terreno di utili sostanze organiche rendendolo adatto alla successiva coltivazione delle piante del primo gruppo, quelle più esigenti.

Un altro sistema di rotazione delle colture prevede la suddivisione degli ortaggi in quattro gruppi:

- ortaggi da frutto
- ortaggi da foglia
- ortaggi da radice
- ortaggi da fiori.



Appartengono al primo gruppo le angurie, i cetrioli,

i fagioli e i fagiolini, le fave, le melanzane, i meloni, i peperoni, i pomodori, le zucche e gli zucchini.

Il secondo gruppo comprende invece i cavoli, la cicoria, il finocchio, le insalate, il radicchio, la rucola, i sedani e gli spinaci.

Nel terzo gruppo troviamo l'aglio, le barbe rosse, le carote, le cipolle, le patate, i porri, i ravanelli, le rape, la scorzonera e il sedano rapa.

Nel quarto gruppo vi sono i cavolfiori e le piante aromatiche.

Il primo anno si coltiveranno gli ortaggi da frutto, nel secondo anno quelli da fiore, nel terzo anno si procederà con la coltivazione degli ortaggi da foglia e nell'ultimo con quelli da radice.

Un altro sistema, quello della rotazione quadriennale, prevede la suddivisione del terreno in quattro settori (1, 2, 3, 4).

Nel primo anno si procede così:

- settore 1: patate
- settore 2: legumi e cavoli
- settore 3: ortaggi da radice
- settore 4: ortaggi da foglia.

Secondo anno:

- settore 1: ortaggi da foglia
- settore 2: ortaggi da radice
- settore 3: legumi e cavoli
- settore 4: patate.

Terzo anno:

- settore 1: legumi e cavoli
- settore 2: ortaggi da foglia
- settore 3: patate
- settore 4: ortaggi da radice.

Quarto anno:

- settore 1: ortaggi da radice
- settore 2: patate
- settore 3: ortaggi da foglia
- settore 4: legumi e cavoli.

Quando si sarà terminata la rotazione si effettuerà la concimazione del terreno e si potrà ricominciare il ciclo.