

Le lavorazioni del terreno – 2^a parte

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Classificazione agronomica dei lavori

I lavori eseguiti sul terreno vengono classificati, in funzione della loro successione all'interno dell'azienda agricola, in:



Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Lavori di messa in coltura

Sono lavori eccezionali che si eseguono per mettere in coltura un terreno mai coltivato.

Di questi lavori è stato già trattato nella lezione n° 7 (Difesa del suolo e regimazione idraulico-agraria).

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Lavori preparatori

Sono quelli che si fanno nel lasso di tempo che intercorre tra la raccolta di una coltura e la semina della successiva.

Si possono distinguere in:

- lavori preliminari;
- lavori preparatori propriamente detti;
- lavori complementari

Lavori consecutivi

Sono quelli che si eseguono dopo che il seme è stato affidato al terreno e durante tutto lo sviluppo della coltura.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Lavori preliminari

Questi lavori non vengono sempre eseguiti ma spesso sono consigliabili per rendere più agevole l'esecuzione dei successivi.

Classico lavoro preliminare è quello della rottura delle stoppie dell'annata precedente che rende più agevole l'esecuzione dell'aratura per la coltura successiva.

Potrebbe essere utile, preliminarmente eseguire un'estirpatura della vegetazione spontanea cresciuta sul terreno o un suo preventivo livellamento.

Le lavorazioni del terreno – 2^a parte

Lavori preparatori propriamente detti

Rappresentano lavori fatti allo scopo di consentire l'affidamento più consono del seme al terreno.

Normalmente si tratta di un'aratura che smuove il suolo fino ad una certa profondità.

Classificazione dei lavori preparatori p.d.

Vengono classificati in funzione della profondità interessata dalla lavorazione:

- *superficiali < 20 cm*
- *leggeri 20 – 25 cm*
- *medi 25 – 40 cm*
- *profondi 40 – 60 cm*

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Non c'è accordo, tra i diversi Studiosi, sulla effettiva necessità di approfondire le lavorazioni, sia dal punto di vista economico che agronomico.

In generale, è possibile osservare che la profondità di lavorazione è strettamente legata a diversi fattori che occorrerà considerare prima di approntare un ciclo di lavorazioni.

In particolare, la profondità ottima di lavorazione varierà con:

- la composizione granulometrica del suolo;
- la varietà coltivata e con la capacità delle radici di colonizzare il terreno;
- con il regime pluviometrico dell'area;

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Si era da tempo riconosciuta la necessità di alternare alle lavorazioni ordinarie superficiali, dei lavori da rinnovo (fatti ogni 2 - 4 anni) utili per le colture che più si avvantaggiano – per ciclo biologico e morfologia radicale – del lavoro profondo (30 – 40 cm di profondità).

Oggi, in effetti, non esiste più una distinzione di questo genere essendo invalso l'uso di effettuare arature a 30 – 40 cm di profondità. Al più si discute se sia economicamente conveniente, per le colture da rinnovo, procedere ad arature più profonde (50 – 60 cm).

La sperimentazione ha dimostrato che per trarre il massimo vantaggio dalla lavorazione profonda del suolo, è necessario curare particolarmente la concimazione profonda del terreno.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Epoca di esecuzione dei lavori preparatori

Il lavoro preparatorio viene eseguito nell'intervallo di tempo che intercorre tra la raccolta di una coltura e la semina della successiva.

Quale sia il momento migliore per lavorare il suolo in questo periodo non è possibile stabilirlo con sicurezza.

In generale occorre tenere conto dei seguenti elementi:

- tipo di suolo;
- scopo preminente della lavorazione;
- condizioni di lavorabilità del suolo.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Terreni a grana fina raggiungono più lentamente le condizioni di stabilità della struttura e necessitano di più tempo affinché gli agenti atmosferici (atmosferili) agiscano sulla struttura del suolo: in questi casi è necessario approntare la lavorazione preparatoria quanto prima possibile.

Nei terreni leggeri, sciolti, dove l'arieggiamento è intenso e più veloce e marcata risulta la mineralizzazione della sostanza organica, la lavorazione preparatoria – e il precedente interrimento della sostanza organica – non dovrà avvenire troppo in anticipo per non andare incontro a deficienze di sostanze nutritive nel suolo.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

I terreni limosi devono essere lavorati al momento della semina altrimenti andrebbero incontro a un rapido rassodamento.

Comunque, la condizione da rispettare nell'esecuzione della lavorazione è quella di lavorare sempre il suolo nel suo stato di tempera, evitando di lavorare i terreni argillosi subito dopo l'eventuale caduta di scarse piogge, provocando il deleterio fenomeno dell'arrabbiaticcio.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Lavori complementari

Hanno la finalità di integrare il lavoro d'aratro, perfezionando l'amminutamento e il pareggiamento del terreno per ottenere un buon letto di semina.

L'erpice è lo strumento che trova maggiore impiego in questo tipo di lavorazione.

L'erpicoltura deve essere eseguita con la necessaria tempestività per non rendere il lavoro troppo faticoso e inefficace per scarsa frantumazione delle zolle.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Se nell'intervallo di tempo che passa tra l'aratura e i lavori complementari sul suolo sono cresciute erbe infestanti, potrà risultare utile intervenire con un estirpatore.

L'uso di questo strumento di lavorazione deve essere opportunamente considerata onde evitare di rovinare, specie nei suoli argillosi, lo stato strutturale a fatica raggiunto.

Un lavoro di triturazione e sminuzzamento delle zolle indurite può essere compiuto con la zappatrice rotativa (o fresa).

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Tra i lavori complementari possono rientrare anche:

- **la ripuntatura**: si intacca il terreno in profondità ma senza rimescolarlo;
- lo spianamento e intasamento: tipiche operazioni effettuate in risaia prima della semina;
- **l'assolcatura**: apertura, con appositi aratri assolcatori, dei solchi per la semina;
- la rullatura: compattamento dei terreni troppo soffici, per evitare di interrare i semi troppo in profondità.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Lavori consecutivi

Sono lavori che vengono eseguiti quando le coltivazioni sono in atto.

Si tratta di lavori superficiali, quali:

- **erpiculture**: per coprire i semi distribuiti a spaglio o i concimi distribuiti in copertura. Si fanno anche per rompere la crosta superficiale del terreno, arieggiandolo, riducendo l'evaporazione e favorendo l'infiltrazione idrica;
- **rullature**: hanno funzioni diverse. Servono per addossare il terreno al seme e favorirne la germinazione. All'uscita dall'inverno le rullature servono a comprimere il suolo eliminando i vuoti formati per azione del gelo.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

- **sarchiature:** sono particolarmente utili per le coltivazioni che richiedono un'accurata difesa dalle infestanti e che si svolgono nei periodi in cui è necessario conservare le riserve idriche accumulate (colture sarchiate). Le sarchiature contribuiscono, oltre al controllo delle infestanti, a ridurre l'evaporazione (una sarchiata equivale ad un'adacquata!), a migliorare l'aerazione del suolo e a favorire la penetrazione dell'acqua.
- **scerbatura:** consiste nell'eliminazione manuale delle infestanti cresciute in mezzo alla coltura. Si esegue la scerbatura quando non sia possibile intervenire altrimenti per l'eliminazione delle infestanti.
- **rincalzatura:** si esegue accostando la terra al piede delle piante, per favorire il radicamento e la protezione delle radici.
- **scarificazione:** servono ad arieggiare il terreno coperto da una vecchia vegetazione erbacea (prati permanenti), facilitando la penetrazione dell'acqua, l'arieggiamento del suolo e l'interramento dei concimi.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Moderni orientamenti sulle lavorazioni

Nonostante l'enorme importanza delle lavorazioni del suolo, non si possono nascondere alcuni inconvenienti:

- enorme consumo di energia;
- accentuazione dell'ossidazione della sostanza organica con diminuzione della stabilità strutturale;
- pericolosa esposizione del suolo all'erosione;
- peggioramento dello stato strutturale in caso di lavorazioni intempestive;
- disperdimenti di acqua del suolo per evaporazione.

Le lavorazioni del terreno – 2ª parte

Queste ed altre considerazioni hanno fatto orientare le ricerche verso nuove tecniche di lavorazione che consentano di manipolare meno possibile il suolo. Tali tecniche vanno sotto il nome di:

- minimum tillage (lavorazione minima);
- zero tillage o no tillage (non lavorazione);
- sod seeding (semina su sodo).