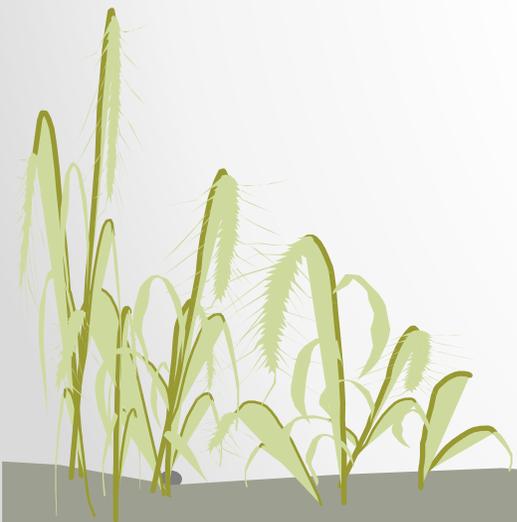


Semina e successive lavorazioni

3° lezione

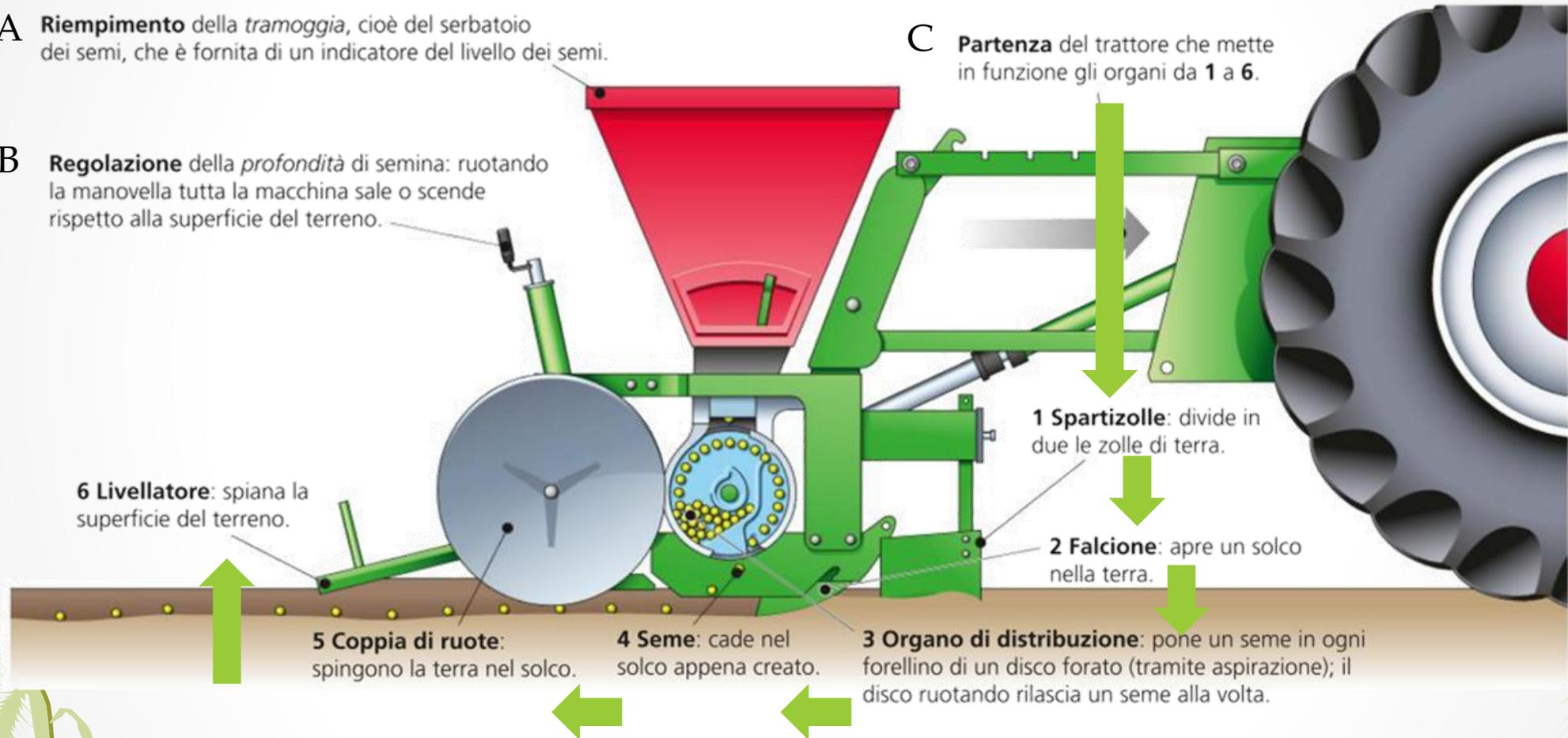


Seminatrice di precisione

A Riempimento della *tramoggia*, cioè del serbatoio dei semi, che è fornita di un indicatore del livello dei semi.

B Regolazione della *profondità* di semina: ruotando la manovella tutta la macchina sale o scende rispetto alla superficie del terreno.

C Partenza del trattore che mette in funzione gli organi da **1 a 6**.



Su Classroom trovate il video della seminatrice di precisione.

Lavori di coltivazione

SARCHIATURA – guarda sia lo strumento che le piante, a cosa serve?

una volta spuntate le piantine bisogna lavorare il terreno circostante ma per pochi cm di profondità (3-4 cm) in modo da favorire l'aerazione e l'assorbimento di acqua ed eventuali concimi, oltre che estirpare le erbe infestanti. Si usa il sarchiatore.



RINCALZATURA – a cosa serve? Osservalo bene il rincalzatore serve a ricoprire il piede della pianta con della terra, le motivazioni variano a seconda delle coltivazioni; ad esempio, per le patate, ricoprire la base della pianta favorisce il miglioramento qualitativo del tubero interrato che se prendesse luce tenderebbe ad inverdeire.



Irrorazione

si usa l'irroratrice, un macchinario che spruzza sulle piante diverse sostanze ...



Diserbanti: a cosa servono?

prima della semina per uccidere le piante infestanti –
dopo la semina si usano i **diserbanti selettivi**, uccidono solo le piante infestanti

Fitofarmaci e pesticidi: cosa sono?

sono medicinali che attaccano insetti, acari, funghi, batteri e virus. **Azione preventiva** (per non far sorgere la malattia) o **azione curativa** (debella la malattia)

Fertilizzanti: a cosa servono?

danno sostanze minerali al terreno, che aiutano la crescita delle piante, in particolare azoto, fosforo e potassio. Sono **chimici** se prodotti in laboratorio, **organici** se prodotti dai microrganismi presenti nel concime organico (deiezioni degli animali, lo stallatico)

Diserbanti, Fitofarmaci, Pesticidi e Fertilizzanti chimici

inquinano il terreno e le falde acquifere.

Concimi organici



Come si producono?

Si mescolano le deiezioni di animali (mucche, cavalli) con la paglia e si lasciano maturare per 6 mesi, si ottiene lo **stallatico**.

Oppure con scarti vegetali nella compostiera, si ottiene il **compost vegetale**.

Cosa fa?

Apporta le sostanze chimiche che aiutano la crescita delle piante (azoto, fosforo e potassio).

Inoltre è ricco di microrganismi (batteri e funghi) che rendono fertile il terreno poiché lo trasformano dal punto di vista fisico e chimico e fanno diventare le piante più resistenti agli attacchi patogeni.



Irrigazione

A COSA SERVE?

A mantenere stabile la quantità di acqua nel terreno a disposizione delle radici;

QUANTA ACQUA BISOGNA DARE? Dipende da tre fattori:

- Tipo di terreno: tanta per terreni sabbiosi (che la disperdono), poca per i terreni argillosi (che la trattengono);
- Dalle condizioni meteo: tanta quando c'è sole forte, vento, caldo; poca quando è molto umido o piove;
- Dalla fase di sviluppo della pianta: ad esempio il mais vuole tanta acqua al momento della fioritura, poca prima e dopo. Le piante che vogliono un sistema di irrigazione si chiamano **piante irrigue**, quelle che non lo richiedono **piante non irrigue**.

SISTEMI DI IRRIGAZIONE

Irrigazione per SOMMERSIONE

osserva l'immagine e spiega come avviene e che caratteristiche deve avere il terreno da irrigare

il **campo** deve essere **pianeggiante** e si sommerge d'acqua. Si irrigano così le risaie: l'efficienza, cioè l'acqua che effettivamente viene assorbita dalla pianta, però è bassa (10-20%) perché l'acqua evapora facilmente.



Irrigazione per SCORRIMENTO

Osserva l'immagine, perché si chiama così?

il **campo** ha una **lieve pendenza** e l'acqua vi scorre sopra, accanto alle piante da irrigare, partendo da un canaletto centrale.

Ogni anno bisogna livellare il terreno perché mantenga la pendenza, altrimenti l'acqua non scorre o, peggio, ristagna e nuoce alle piante.

L'efficienza è ancora bassa (30-40%).



Irrigazione a PIOGGIA (o per aspersione)

Perché si chiama così?

l'acqua viene spruzzata a pioggia da aspersioni mobili o fissi, il sistema si adatta a terreni anche in pendenza.

L'efficienza è elevata (60-70%)

Irrigazione a GOCCIA

Come funziona?

accanto ai filari di piante si posizionano i gocciolatori, lunghi tubi bucati che permettono di rilasciare l'acqua in prossimità della pianta. L'efficienza è elevata (70-80%) poiché l'acqua cade nelle vicinanze delle piante ed è assorbita più facilmente prima che evapori.



Ultimo sistema, è simile a quello precedente ma lo migliora notevolmente, secondo te come?

SUBIRRIGAZIONE: il funzionamento è simile a quello dell'impianto a goccia, salvo che i gocciolatori sono interrati in prossimità delle radici.

L'efficienza è elevatissima (oltre il 90%) perché l'acqua viene quasi totalmente assorbita dalle radici.