

## Indicazioni tecniche per le prime fasi della campagna di coltivazione in biologico

**1. ANALISI DEL TERRENO CHIMICO FISICA E NEMATODI OBBLIGATORIA** come da DP BIO COPROB (l'analisi è necessaria per la redazione del piano di coltivazione e per fare la corretta scelta varietale). E' fornita GRATUITAMENTE da COPROB.

**2. MONITORAGGIO DELLA PRESENZA DI ELATERIDI:** i terreni caratterizzati da elevato contenuto di sostanza organica, quelli avvicendati con medica o prati stabili ma anche quelli non ben drenati potrebbero essere un ambiente ottimale per l'attività degli elateridi. I metodi per verificarne la presenza sono i seguenti:

**ESCHE DI PATATE** (fig.1): distribuire una quindicina di esche di patate (tagliate in due parti) per ettaro preferibilmente nel periodo autunnale ad una profondità di circa 20 cm un mese prima della semina. Come soglia di rischio si considera di trovare almeno 1 larva per tubero dopo 15 giorni.

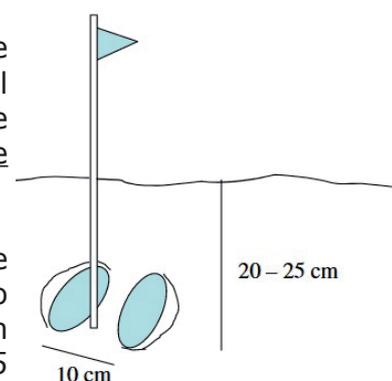


Figura 1: posizionamento esca di patata

**TRAPPOLE ALIMENTARI KIRFMANN MODIFICATE:** distribuire 6-7 trappole modificate per ettaro preferibilmente nel periodo autunnale al cui interno è stato inserito un miscuglio ben inumidito di frumento e vermiculite ad una profondità di circa 35 cm un mese prima della semina (fig.2). Come soglia di rischio si considera di trovare almeno 2 larve per trappola dopo 12 giorni. Si consiglia di posizionare le esche o le trappole secondo il **classico schema a zig-zag** (fig.3).

**TRAPPOLE A FEROMONI:** piazzare, nel corso dell'anno precedente, circa una stazione ogni 1-2 ha per monitorare la presenza degli adulti delle differenti specie (*Agriotes litigiosus*, *A. brevis*, *A. ustulatus*, *A. sordidus*).

Figura 2: preparazione e posizionamento trappola Kirfmann modificata (trattasi di contenitori cilindrici in PVC)

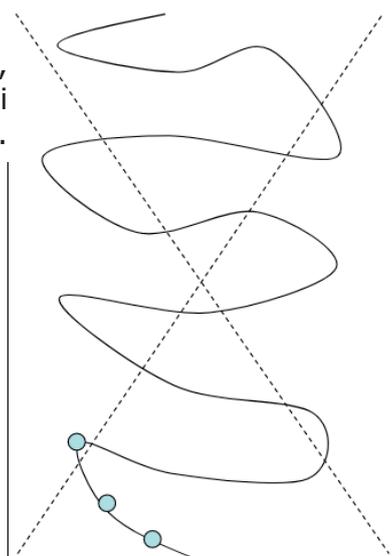
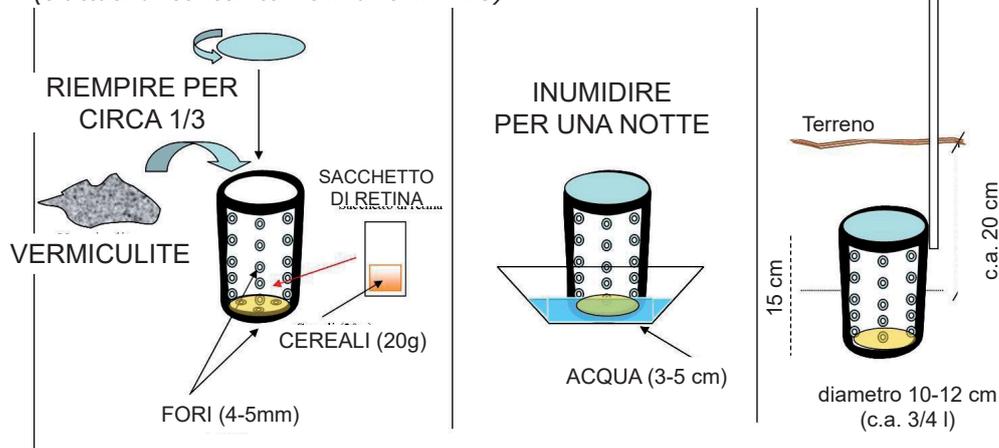


Figura 3: schema di distribuzione delle esche (o delle trappole alimentari) per un corretto monitoraggio dell'apezzamento

**3. RIDURRE CALPESTAMENTI DEL TERRENO NELLA PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA E DELLE OPERAZIONI SUCCESSIVE**

(impiegare mezzi leggeri e ben attrezzati, pneumatici adatti, ecc.).

**4. PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA:** frequenti strigliature o erpicature leggere.

**5. SCELTA VARIETALE:** utilizzare le più adatte fornite da Coprob, in funzione della sanità dei terreni. **Il seme NON è CONCIATO** (vedi prodotti da localizzare).

**6. EPOCA DI SEMINA: Febbraio e Marzo.**

**7. CONCIMAZIONE ORGANICA IN PRE-SEMINA:** nei terreni dove vengono coltivate le bietole bio e' consigliato distribuire **durante il periodo estivo dell'anno precedente** (prima della lavorazione principale), **letame o altri prodotti organici ammessi, ma anche la CALCE DELLO ZUCCHERIFICIO (AFC)**. In ogni caso prima della semina è necessario **apportare il quantitativo totale necessario di complesso misto organico** per soddisfare le esigenze di NPK (varie es.: Bio Co-Actyl Bio-Tech 5.8.12, Guanito 6.15.3, TOP NP 7.14: 5-10 q/ha; ecc., ma anche i prodotti fosfatici che si possono applicare in localizzazione alla semina).

In assenza di analisi del terreno si consiglia di apportare circa:

**60-70 u/ha di Azoto**  
**50-70 u/ha di Fosforo**  
**60-70 u/ha di Potassio.**

**8. FASE DI SEMINA E DISTANZE DI SEMINA:**

è consigliato aggiungere in localizzazione nel microgranulatore **prodotti in grado di proteggere le fasi di germinazione e di sviluppo delle piantine** o mediante appositi kit o a pieno campo con irroratrici (es. Micosat 10 kg/ha, Maxi Life, Lifestrong VAM Plus 4-5 l/ha, ecc.).

Sono disponibili fertilizzanti da localizzare alla semina macro-granulati (Fosfonature, Perfoss Bio, ecc.).

Nel prospetto sottostante sono indicate le distanze di semina da considerare.

**INTERFILA 45 cm**

Distanza di semina (cm)	Unità di seme per ettaro**
11	2
12	1,9
<b>13</b>	<b>1,7</b>

**INTERFILA 50 cm**

Distanza di semina (cm)	Unità di seme per ettaro**
10	2
11	1,8
<b>12</b>	<b>1,7</b>

**IN NERETTO LE DISTANZE CONSIGLIATE**

*n.b.: in condizioni difficili e/o con presenza di elateridi incrementare del 20-10% (vedi rispettivamente le due righe evidenziate in giallo)*