

IL LINO COMUNE (*Linum usitatissimum* L.)
Coltivazione BIO

- **Il lino per la produzione di fibra tessile**

È una pianta della famiglia delle Linaceae, la più antica delle fibre tessili.

- **Esigenze climatiche**

La **temperatura ottimale è di 10 °C per la germinazione del seme**, 15°C per la fioritura e 20°C per la maturazione. Tuttavia è una pianta che nelle primissime fasi resiste a temperature anche di qualche grado inferiori a 0 °C. Abbassamenti della temperatura nei primi giorni di vegetazione possono provocare un momentaneo arresto dello sviluppo e l'emissione di ramificazioni basali, che riducono la qualità della fibra. Per quanto riguarda i regimi idrici, **il lino sopporta male condizioni di carenza idrica** soprattutto nella prima metà del ciclo produttivo.

- **Terreno**

Il lino predilige terreni di **medio impasto** e di **media fertilità**. In particolare predilige suoli tendenzialmente acidi (**pH fra 5.6 e 6.0**) o neutri, ricchi e profondi, ben strutturati, possibilmente medi o leggeri con un 2-3% di sostanza organica, ben drenati ma con una **buona ritenzione idrica**. Le buone terre alluvionali di media consistenza non umide e permeabili, con falda freatica ad idonea profondità e sufficientemente dotate di azoto, fosforo, potassio e calcio sono quelle in grado di dare i migliori risultati.

Elenco alcune varietà di lino da fibra con fiori azzurri più conosciute, con indicate alcune caratteristiche botaniche e agronomiche

Varietà	Origine	Colore dei petali	Maturazione	Suscettibilità al Fusarium	Sensibilità a carenza di zinco
Silva	Francia	Azzurro	Semi-precoce	Mediamente sensibile	
Ariae	Francia	Azzurro	Semi-tardiva	Resistente	Mediamente sensibile
Saskia	Olanda	Azzurro	Semi-tardiva	Resistente	Mediamente sensibile
Viking	Francia	Azzurro	Semi-tardiva	Resistente	Mediamente sensibile
Marina	Olanda	Azzurro	Tardiva	Resistente	Mediamente sensibile
Natasia	Olanda	Azzurro	Tardiva	Mediamente sensibile	Sensibile

- **Tecnica colturale**

Il letto di semina deve assicurare una germinazione rapida, regolare ed un buon sviluppo del sistema radicale delle giovani piantine. Vano invece evitate la lavorazione di suoli non in tempera, con umidità eccessiva e lavorazioni tardive nonché la coltivazione successiva al mais. Non far tornare il lino sullo stesso terreno prima di 5-6 anni, per evitare la stanchezza del terreno e l'insorgenza delle malattie dovute ai funghi terricoli. La concimazione avviene con quantitativi molto bassi di fertilizzante, dose massima di azoto circa 20 kg/ha (80-100 kg/ha) nel caso di terreni ricchi e 40 kg/ha in quelli meno ricchi. In ragione dell'asportazione, 70 (80) kg/ha di fosforo ed altrettanti di potassio sono sufficienti sia se dati interamente in autunno che suddivisi in 2/3 in autunno e la rimanenza alla preparazione del letto di semina (Cremaschi, 1999; Cremaschi *et al.* 1996).

- **Semina**

La semina si effettua con file distanti 8-10 cm e con una quantità di seme necessaria ad ottenere 1.800-2.000 piante/m². In media la **dose per un ettaro è di 120-140 kg.** (140-180 kg/ha). Al Nord di solito la coltura non necessita di irrigazione. Nelle prime fasi del ciclo risulta sensibile alle infestanti. Il seme va depositato uniformemente alla profondità di 2-3 cm. La semina anticipata favorisce la germinazione e l'affrancamento delle piante, che sono in grado di meglio sfruttare l'acqua immagazzinata dal terreno durante l'inverno. Inoltre allunga il periodo vegetativo e permette di arrivare a fioritura prima del periodo secco. L'operazione generalmente è effettuata con una **seminatrice da cereali classica**, equipaggiata con **assolcatori doppi da lino**. La semina avviene in **primavera**, prima possibile, normalmente ai **primi di marzo** (da metà febbraio a fine aprile). Il ciclo biologico **dura 90-100 giorni** (semina primaverile). Nel nostro Paese la scelta non può essere unica, perché il lino deve essere seminato in **epoche diverse** per le differenze climatiche tra Nord e Sud.

- **Controllo delle infestanti e lotta ai parassiti**

Gli insetti più frequenti e dannosi sono le altiche (pidocchi, provocano danni rilevanti fino a 5 cm di sviluppo delle piantine) e i tripidi (piccolissimi insetti simili a mosche, visibili alla sommità dello stelo). Vari funghi come la *Botrytis cinerea*, agente del marciume grigio, il più dannoso dei parassiti, al secondo gruppo appartengono gli agenti della bruciatura o scottatura *Pythium sp.*, *Asterocystis radialis* e *Thielaviopsis basicola*. Infine vanno ricordati oidio e sclerotina. Il primo si riconosce per il feltro bianco ed è favorito dalle semine tardive e dal secco primaverile, la sclerotina, invece, si distingue per il micelio bianco che si sviluppa lungo il fusto e si può manifestare anche nel corso della macerazione.

- **Raccolta e prima lavorazione**

L'epoca di raccolta inizia quando un terzo della pianta è defogliata, tra metà luglio e metà agosto. Il fusto assume allora un colore verde-giallo. Un metodo empirico, che può essere adottato solo dopo aver acquisito una certa esperienza, consiste nello sfibrare manualmente qualche fusto e valutare la facilità con la quale si staccano le fibre. Per la raccolta del lino da fibra sono utilizzate delle macchine estirpo-andanatrici di tipo semovente. Successivamente, per il lino da fibra, avviene la messa in macero degli steli, operazione questa che può essere fatta in due modi: macerazione a terra e a umido.