

## **COLTIVARE PER POTER ALLEVARE :**

### **L'esempio della Coltivazione di Erba Medica**

*- p.a. Russello Valerio -*

Un esempio per poter in parte ovviare al problema di dover ottenere delle fioriture nei momenti critici nei quali la natura non fornisce fiori.

Particolarità di questa foraggera è la fioritura periodica che riprende dopo circa 28 – 32 giorni dall'ultimo sfalcio . Lo sfalcio viene attuato quando la presenza di fiori sulla pianta risulta essere intorno al 30-40%. La presenza dei fiori , essendo una fioritura a scalare , si protrae anche oltre i 10 giorni.

Nelle coltivazioni “*da seme*“ la presenza di api permette di incrementare la produzione di seme anche del 50%.

Ricordiamo solo che come vedremo in seguito , 300 - 350 piante a metro quadro inteso come popolazione iniziale ottimale per circa 15 fiori di media per fioritura abbiamo una potenziale disponibilità di circa 5.000 fiori a mq !!!

Ricordiamo inoltre il concetto di Unità Foraggiere: parametro utilizzato per calcolare il peso vivo e/o i capi di bestiame allevabili per ettaro e per anno . Questo concetto tiene conto della classificazione del terreno e della coltivazione esercitata . Le 3 tabelle utilizzate sono quelle contenute nel Decreto 20 Aprile 2006 e non sono cambiate negli anni.

#### **Erba Medica – *Medicago sativa L.***

Appartiene alla famiglia delle Leguminosae.

Specie : *Medicago sativa L.* e *Medicago media Pers*

Altri nomi comuni : Erba spagna : nella pianura Padana lombarda ed emiliana gli “*Spagnari* “ sono i coltivatori di Erba Medica

#### **Origine e diffusione**

L'erba medica è stata chiamata la “regina delle foraggere”, definizione certamente meritata. Si è generalmente d'accordo nel ritenere l'Asia Sud occidentale come il più probabile centro di origine dell'erba medica e la sua coltivazione come pianta da foraggio può essere fatta risalire ad oltre 2000 anni fa. Essa era infatti conosciuta da Greci e Romani. Principale centro di diffusione della sua più recente espansione sarebbe stata la Spagna, dove pare fosse stata reimpostata dagli Arabi agli inizi dell'VIII secolo. Si stima che l'area totale coltivata a medica sia approssimativamente di 15 milioni di ettari. In Italia è coltivata in Emilia Romagna, (più della metà della superficie totale italiana), segue la Lombardia, Marche, Lazio, Umbria, Abruzzo, Toscana, Veneto e Campania.



Erba medica - *Medicago sativa* L.

---

## **Caratteri botanici**

L'erba medica coltivata appartiene alle specie *Medicago sativa* e *Medicago media* della tribù Trifolieae.

La *medicago media*, da taluni considerata anziché una specie a sé stante una forma della *Medicago sativa*, è in realtà derivata dall'incrocio spontaneo di questa con la *Medicago falcata*.

### **Erba Medica comune ( *Medicago sativa* )**

È una specie originaria degli altopiani iraniani, cioè dall'antica Media; è una pianta erbacea vivace che potrebbe vivere oltre i 10 anni in ambienti adatti, ma da noi il medicaio viene generalmente sostituito dopo 4-5 anni per mantenere la coltivazione in purezza.

**Il seme** è piccolo (1000 semi pesano 2 g circa), reniforme, di colore giallo verdognolo; una certa percentuale di semi (8-10% e talvolta anche di più) sono duri ma vanno considerati come normalmente germinabili. Dal seme spunta una radice fittonante che penetra rapidamente nel terreno.

**La pianta** di erba medica è costituita da numerosi steli eretti alti fino 0,80-1 m, che si sviluppano dal cespo dopo la raccolta degli steli precedenti. Questa del rapido ributto che rigenera la vegetazione dopo ogni taglio è una delle più importanti e apprezzate caratteristiche di questa foraggera.

**Le foglie** sono trifogliate; le foglioline sono allungate e denticolate nel terzo superiore del loro margine; le foglioline costituiscono circa il 45% del peso dell'intera pianta e sono le parti più nutrienti.

**I fiori** dell'erba medica comune si formano in numero da 10 a 20 su piccoli racemi ascellari e sono di colore azzurro tendente al violaceo

**Il frutto** è un legume a spirale, che di solito contiene da 2 a 8 semi. La *Medicago sativa* è pianta moderatamente resistente al freddo, in quanto manifesta la tendenza a continuare a vegetare anche durante l'autunno, così rimanendo esposta al danno delle successive basse temperature. È una pianta molto resistente al caldo e al secco

### **Erba Medica variegata ( *Medicago media* )**

È molto affine all'erba medica comune: ne differisce solo per avere subito l'incrocio spontaneo con la *Medicago falcata*. È questa un'erba medica selvatica, originaria della Siberia occidentale, diffusa in tutta l'Europa e l'Asia, caratterizzata da radici fascicolate, foglie strette, fiori gialli, legumi a forma di falce

**La pianta** è molto resistente al freddo in quanto in autunno, sotto l'azione dei giorni corti, arresta ogni attività vegetativa: è questo "letargo" invernale che conferisce alle piante la loro resistenza al freddo. Peraltro è meno resistente ai forti caldi e alla siccità prolungata.

### **Esigenze ambientali e tecnica colturale**

La duplice origine geografica e genetica della medica fanno sì che questa pianta sia coltivata entro un'ampia fascia di latitudine.

Negli ambienti caldi e aridi del bacino del Mediterraneo le popolazioni coltivate di erba medica sono riferibili a *Medicago sativa* pura; nelle zone dell'Italia centro-settentrionale e, soprattutto, nell'Europa centrale, dove ai fini della sopravvivenza acquista importanza la resistenza al freddo, le erbe mediche coltivate sono del tipo " variegato ".

L'erba medica è una forte consumatrice d'acqua: ne consuma 700-800 litri per formare un chilogrammo di sostanza secca; nonostante ciò è la foraggera più resistente alla siccità grazie al suo apparato radicale capace di scendere a grande profondità, purché non trovi ostacoli. L'erba medica teme moltissimo l'eccesso di umidità nel terreno, per la persistenza del medicaio è fondamentale la buona sistemazione idraulica dei terreni.

Il terreno più confacente alla medica è quello di medio impasto e quello argilloso di buona struttura, profondo, in modo da non ostacolare l'approfondimento delle radici.

Nei confronti del pH, questa coltura non tollera l'acidità

## **Ma cosa succede in pianura ???**

### **Avvicendamento colturale**

In passato il medicaio era mantenuto per un numero non predeterminato di anni e tenuto fuori rotazione. Attualmente la norma è di utilizzare il prato per 3-4 anni, inserendolo in rotazione. L'erba medica è stata sempre considerata una coltura grande miglioratrice che di norma segue e precede il frumento, entrando in rotazioni di durata e tipo diverso. L'unica incompatibilità dell'erba medica quanto a successione colturale è verso se stessa. Tutte le coltivazioni che seguono il medicaio, danno ottime produzioni in termini di quantitativo. Nella nostra azienda il medicaio precede la coltivazione di loietto da seme, con ottime produzioni di seme sia in termini di qualità che di peso specifico.

### **Consociazione**

Una tecnica d'impianto del medicaio molto comune in passato era quella della bulatura con la quale l'erba medica si seminava in mezzo al frumento in fine inverno. La moderna tecnica cerealicola, decisamente intensiva, ha costretto ad abbandonare questo metodo perché la fittezza e il rigoglio del cereale rendono impossibile che l'erba medica sopravviva al suo interno.

Le consociazioni permanenti dell'erba medica con graminacee foraggere perenni (erba mazzolina, avena altissima, festuca arundinacea) hanno una certa diffusione in altri Paesi, minima in Italia. Con la consociazione con graminacee si realizza qualche vantaggio (fienagione e insilamento più facile), ma si ha l'inconveniente di ridurre la quantità, assoluta e percentuale, di proteine producibili.

### **Preparazione del terreno**

Nel caso di semina specializzata è quanto mai opportuno un lavoro profondo, da rinnovo, per favorire l'approfondimento radicale. Questo lavoro va fatto presto nell'estate, per poter aver il tempo di realizzare quello stato di perfetto affinamento superficiale che la piccolezza del seme rende indispensabile per il buon esito della semina.

Nel caso di disponibilità di impianto d'irrigazione a pioggia, una tecnica che dà buoni risultati anche se poco praticata è quella di seminare il medicaio in estate sulle stoppie del frumento sottoposte solo alla "lavorazione minima", senza aratura.

### **Concimazione**

La concimazione di fondo per il medicaio si basa sul fosforo se i terreni sono carenti, del quale le leguminose sono oltremodo esigenti; l'azoto non è importante data l'azotofissazione; il potassio in genere è abbondante nei terreni e nelle regioni dove la medica è diffusa. È opportuno che il concime fosforico, e quello potassico eventuale, sia dato prima della semina o, meglio ancora, prima dell'aratura. In modo da arricchire di fosforo gli strati profondi nei quali opererà l'apparato radicale. Una buona letamazione sopperisce in maniera soddisfacente alla concimazione chimica e al miglioramento della struttura del terreno.

### **Semina**

La semina può avvenire: a fine inverno, quando la temperatura non scende sotto i 5-6 C°; oppure in autunno in modo che le piantine possano raggiungere un buono sviluppo epigeo (4-5 foglie) e radicale /almeno 50 mm) all'arrivo dei freddi;

La semina di un medicaio in purezza viene di norma fatta con seminatrice da frumento, a file distanti 0,14 – 0,16 mt, ed a una profondità non superiore ai 20 – 30 mm, intesa come profondità massima. Per avere le 350-400 piante a metro quadro che si considera il popolamento iniziale migliore di un medicaio è da ritenere che curando la perfezione del letto di semina e della semina risultati pienamente soddisfacenti possano essere conseguiti con quantità di seme non superiori a 15-20 Kg/ha. La rullatura può risultare fondamentale per favorire le nascite.

### **Irrigazione**

Anche in zone irrigue si preferisce destinare l'acqua a colture più reattive a questo mezzo tecnico, come quelle da rinnovo, le ortensi o, tra le foraggere, gli erbai primaverili-estivi ed estivi. Solo nelle estreme regioni meridionali a clima eccessivamente asciutto e caldo, l'irrigazione è necessaria e costituisce condizione indispensabile per ottenere produzione costante ed elevata.

### **Produzione**

Nell'anno di semina la produzione è scarsa. La piena produttività si raggiunge nell'anno successivo alla semina, al 3° anno la produzione comincia a declinare per progressivo diradamento. Al momento in cui si scende sotto le 100 piante a metro quadro il medicaio deve essere rotto perché la sua resa è compromessa.

Nel corso dell'anno il medicaio fornisce il suo prodotto, l'erba, in parecchi tagli: da un minimo di 2, nel caso di clima e terreno aridi, a 4-5 in condizione irrigua o di notevole freschezza;

Lo stadio vegetativo ottimale per il taglio è a fioritura iniziata da qualche giorno. L'erba medica viene impiegata nel foraggiamento verde o affienata.

La pratica della fienagione è piuttosto delicata, e la raccolta del fieno va fatta con moltissima cura per evitare che manipolando il foraggio troppo secco si perdano le foglie, che sono la parte più pregiata. Quindi di regola, sia lo sfalcio e il condizionamento, le operazioni con il ranghinatore e il voltafieno, nonché le operazioni con l'andanatore e la pressa imballatrice vanno fatte nelle ore più fresche della giornata per evitare il distacco e la conseguente perdita delle foglie.

La resa media annua di fieno del prato di erba medica si aggira sulle 10-11 Tonn/ha ma può raggiungere le 13 Tonn/ha.

Un fieno di erba medica di ottima qualità ha un contenuto di protidi grezzi del 18-22% (su s.s.); il valore nutritivo è di circa 0,6 Unità Foraggere per Kg di s.s..

### **Produzione di seme**

Il seme di erba medica viene anche prodotto in coltura specializzata per seme. Una volta il seme veniva prodotto sulle colture da foraggio come produzione accessoria, in genere viene lasciato andare a seme il secondo taglio del medicaio, non necessariamente giunto all'ultimo anno, dopo aver sfalcato il taglio maggengo.

Essendo scalare sia la fioritura che la maturazione, è fondamentale scegliere il momento ottimale per la raccolta del seme.

Le rese di seme di erba medica in media si aggirano sui 500-600 Kg/ha. La presenza di api può incrementare questa produzione anche del 40-50 %.

---

## **Concludendo:**

***dobbiamo fare tutto questo per produrre ciò che a noi interessa ..... i fiori !!!!***

Sondrio, 17 Febbraio 2018

Russello Per. Agr. Valerio