

Il testo eliminato è stato barrato, mentre quello inserito o modificato è sottolineato.

## MODIFICHE ALLE NORME TECNICHE DI COLTURA – FASE DI COLTIVAZIONE – NORME AGRONOMICHE

COLTURE ARBOREE – FRUTTICOLE, OLIVO DA OLIO E VITE DA VINO:

LISTE VARIETALI

VARIAZIONI EFFETTUATE:

Specie	Entra	Esce	Note
Actinidia	Dorì (Actinidia chinensis)	Matua (portinnesto)	
Albicocco		Toyuda* Sweetcot ®	
Ciliegio		13s2009* Staccato ®	
Melo	Gala Star® Galafab* Chouquette® Dalinette*		
Nettarine Pg (Linea gusto dolce)	Febe*	Garofa* Gartairo* Honey Cascade*	
Nettarine Pb (Linea gusto dolce)	Romagna® Sweet-Nerid 01206*		
Olivo			
Susino cino-giapponese	Black Glamour* Grenadine* Metis® 27c714* Metis® 1c116* Metis® Plumsweet V*		

## FERTILIZZAZIONE

Per tutte le frutticole nel capitolo fertilizzazione della scheda di coltura è stato aggiornato il sito del catalogo dei suoli “<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>”.

Per tutte le colture frutticole nella tabella di concimazione dell’azoto è stato specificato il periodo di lisciviazione entro il quale deve essere superato il limite di pioggia “dal 1 ottobre al 28 febbraio”.

## KAKI

Modificate le tabelle di concimazione dell’azoto, del fosforo e del potassio:

## KAKI – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha</b> :	Note incrementi
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p><b>DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N;</b></p>	<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha;</p> <p><b>20 kg</b>: nel caso di apporto di ammendanti nell'anno precedente;</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>		<p><b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><b>15kg</b>: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>
<p><b>Concimazione Azoto in allevamento</b></p>		
<p>1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

### KAKI – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha</b>:</p>	<p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha.</p> <p><b>10 kg:</b> con apporto di ammendanti</p>	<p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>30 kg/ha:</b> in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha;</p> <p><b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p>
<p><b>Concimazione Fosforo in allevamento:</b> 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

## KAKI – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione da <b>20 a 30 t/ha</b>:</p>	<p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha. <b>30 kg</b>: con apporto di ammendanti</p>	<p><b>90 kg/ha</b>: in caso di terreni con dotazione normale; <b>120 kg/ha</b>: in caso di terreni con dotazione scarsa; <b>50 kg/ha</b>: in situazione di elevata dotazione del terreno.</p>	<p><b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha.</p>
<p><b>Concimazione Potassio in allevamento:</b> 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.</p>		

## COLTURE ERBACEE

### SCELTA VARIETALE E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE

#### LISTE VARIETALI

#### VARIAZIONI EFFETTUATE:

Specie	Entra	Esce	Note
Frumento tenero	Giorgione, Ambrogio, Sy moisson, Tintoretto, Artdeco		
Frumento duro	Colombo, Obelix		

#### FERTILIZZAZIONE

Per tutte le frutticole nel capitolo fertilizzazione della scheda di coltura è stato aggiornato il sito del catalogo dei suoli "<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>".

Per tutte le colture frutticole nella tabella di concimazione dell'azoto è stato specificato il periodo di lisciviazione entro il quale deve essere superato il limite di pioggia "dal 1 ottobre al 28 febbraio".

#### ERBA MEDICA

Aggiornato il capito della fertilizzazione:

*L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito ~~www.suolo.it~~ <https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>. L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Erba medica). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. ~~All'impianto si consiglia di anticipare la somministrazione degli ammendanti alla coltura da rinnovo che precede la medica nella rotazione. Tuttavia nel~~ Nel caso di somministrazioni di letame o altri ammendanti all'impianto del ~~medicaio~~ non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 2 nel capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.*

*Gli elementi nutritivi (N, P, K) apportati con il letame debbono essere considerati nel bilancio.*

Una volta insediato, il medicaio, per i primi due anni non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo.

Se, a partire dal 3° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha.

Se si utilizzano ammendanti questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%. L'apporto verrà effettuato alla fine dell'inverno a vantaggio del primo sfalcio, nel quale predominano le graminacee. L'azoto può provenire sia da concimi di sintesi sia da liquami zootecnici o da digestato, secondo le modalità indicate nella parte generale.

Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".

#### GRAMINACEE FORAGGERE

Aggiornato il capitolo della fertilizzazione:

*L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito [www.suoli.it](http://www.suoli.it) - <https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Foraggiere). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.*

*All'impianto, in genere autunnale, non è ammesso superare le 50 unità di N per ettaro. In produzione, qualora il quantitativo da apportare sia superiore a 100 kg/ha, è necessario frazionare in più interventi la distribuzione.*

*Nella loiessa non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengano  $P_2O_5$  e  $K_2O$ .*

~~*Non è ammessa la distribuzione di letame in copertura, per l'inefficienza utilizzazione dell'azoto dovuta alla volatilizzazione dell'ammoniaca. E' opportuno consigliato riservare il letame alle colture da rinnovo in rotazione per l'interramento ai rinnovi.*~~

*È comunque ammessa la distribuzione ~~dei terrecciati~~ di ammendanti, ma questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%. Non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 2 nel capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.*

Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – *Capitolo II*".

Inserito nella tabella di concimazione dell'azoto la seguente note di decremento:

**20 kg:** in caso di apporto di ammendante alla precessione.

FRUMENTO TENERO E DURO

Modificate le tabelle dei valori della concimazione del frumento tenero e duro:

## FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p>	<p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p> <p style="text-align: center;"><b>varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N</b></p> <p style="text-align: center;"><b>varietà FF: 160 kg/ha di N</b></p>
<p><b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><b>10 kg:</b> se si effettua la semina su sodo;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1° ottobre al 28° febbraio).</p>	

### FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE FOSFORO

<p style="text-align: center;"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p>	<p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p>

### FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE POTASSIO

<p style="text-align: center;"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p> <p><b>60 kg:</b> se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.</p>

**FRUMENTO DURO (media produzione ) – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</b></p>	<p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>40 kg/ha:</b></p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p>		<p><b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><b>10 kg:</b> se si effettua la semina su sodo;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><b>30 kg:</b> in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p>

### FRUMENTO DURO (media produzione)– CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p>	<p><b>60 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>80 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p>

### FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>	<b>DOSE STANDARD</b>	<b>Note incrementi</b>
<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;"><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha.</p> <p><b>60 kg:</b> se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><b>10 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha.</p>

## PRATI PILIFITI

Aggiornato il capitolo della fertilizzazione:

*L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito [www.suoli.it](http://www.suoli.it) <https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Prati Polifiti). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.*

La distribuzione di ammendanti letame nella fase di impianto del prato assume principalmente la funzione di migliorare le condizioni di abitabilità del terreno e di cedere lentamente gli elementi contenuti. *Si precisa che occorre rispettare i limiti massimi indicati nella tabella 2 delle capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali e si consiglia di non interrare oltre 30 cm.* Per calcolare gli elementi nutritivi apportati, qualora non si disponga di analisi specifiche dell'ammendante, occorre fare riferimento ai valori di composizione riportati nell'Allegato 4 delle Norme Generali; gli elementi nutritivi (N, P ,K) apportati con gli ammendanti debbono essere considerati nel bilancio ~~gli elementi apportati con il letame debbono essere considerati nel bilancio.~~ *Se si utilizzano ammendanti in copertura questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%. Non è ammessa la distribuzione di letame in copertura per l'inefficiente utilizzazione dell'azoto dovuta alla volatilizzazione dell'ammoniacca. E' comunque ammessa la distribuzione dei terricciati.*

*Qualora il quantitativo di azoto da ~~apportare~~ apportato con i concimi minerali o i liquami risulti superiore a 100 kg/ha, è necessario frazionare in più interventi la distribuzione. La ripartizione della dose totale dovrà avvenire secondo il seguente schema: il 50%, e la prima la distribuzione deve essere effettuata alla fine dell'inverno, il 25% dopo il primo taglio e il rimanente 25% dopo il secondo taglio. Nei regimi seccagni dove vengono effettuati 2-3 tagli, la ripartizione deve essere fatta in due dosi uguali, una alla fine dell'inverno e l'altra dopo il primo taglio.* Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo II".

Inserito nella tabella di concimazione dell'azoto la seguente note di decremento:

20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione (valido per il primo anno d'impianto).

## RISO

Modificato il capitolo dell'avvicendamento colturale:

*La durata della risaia non deve superare i 5 anni. Al termine del quinquennio deve seguire un intervallo minimo di 1 anno prima del ritorno del riso.*

Specificato nel capitolo Fertilizzazione la tipologia di concimi azotati da impiegare:

La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.

## SEGALE

Aggiornato il capitolo della fertilizzazione:

*L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K*

*Segale*). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, frazionarlo in più distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio. **Per apporti inferiori a 100 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm. Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.** L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

**Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O. È ammessa la letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 del capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali.** Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11.

## COLTURE ORTICOLE

### LISTE VARIETALI

#### VAZIONI EFFETTUATE:

Specie	Entra	Esce	Note
Anguria	Tradizionali: Media Crimson Mini: Miniblu	Tradizionali: - Mini: -	
Bietola da coste e da foglia	Beltosa		
Carota	Finley		
Cavolfiore	Fresca, Sinergy	Kastor, Scudo	
Cavolo cappuccio	Cerox, Expert, Septima	Charmant	
Cavolo broccolo	Brontolo		
Cavolo verza	Gloriosa		
Cicorie a foglie colorate	Botticelli		
Endivia scarola	Parunes, Flexter		
Endivia riccia	Natari	Atleta	
Cipolla BG: Bulbo giallo	Elenka, Medusa	Copper Ball, Copper Star, Golddens, Legend, Pandro, Pix 13026	
Cipolla BB: Bulbo bianco	Candor, Honey Moon, Venus, Virgin, White Opera	Assica, Cristal, Diamantina, Esperix Hy, Snowflake, Toluca	
Cipolla BR: Bulbo rosso	Fiamma, Focus, Red Label	Denise (ISI 3144), Masilla, Redfort	
Cipolla a giorno corto	Divina, Element, Fakira, Galatea, Hydras, Panter	Alix, Katty, Olimpyc., Yellow Granex	
Cetriolo	Mirage, Corinto		
Zucchini	Chiari: - Scuri: Zodiac	Chiari: - Scuri: Afrodite, Primula	
Fragola Pc: Pieno campo	Asia, Vr 14		

Specie	Entra	Esce	Note
Fragola Cp: Coltura protetta	Vr14		
Melone SF: Semi forzata CP: Coltura protetta	SF: - CP: Donar, Melixis	SF: - CP: -	
Pomodoro da industria C = Concentrato e altre P = Pelati	C: Corcoran, Heinz 1281, Kendras, Prestomech, Red Valley	C: Barone rosso, CXD 262, Gamlex,, Nerman, Notaro	
Pomodoro in coltura protetta	Bacca Rossa: Syrine Cherry e Datterino: Ciro Bacca Invaiata: Cuore Di Bue: Gotico	Bacca Rossa: Lady Rosa Cherry e Datterino: Bacca Invaiata: Cuore Di Bue: -	
Lattuga LI = Lattuga iceberg LR = Lattuga romana LGB = Lattuga gentilina e betavia LFQ = Lattuga Foglia di quercia LC = Lattuga cappuccio c. p. CP = Lattuga cappuccio p. c.	LI: Iceduke, Elsol LR: Dolomiti, Beldol, Presidential LGB: Myrtel, Larabel, Keralis, Othilie, Bathaile, Chiari LFQ: Kiribati, Prunai LC: Graziana, Harper LC: Malis, Serpico, Antedis, Sandolina 43185	LI: Stylist LR: Mauron, Mercusia, Octavius LGB: Corany, Kamikaze, Lorybel, Relay, Susibel LFQ: - LC: Giuditta CP: Dacktary, Hungarina, Lobela, Maxina	
Mais dolce	Sweet Star		
Patata	Cherie, Cupido, Orchestra, Sifra, Malou	Madlene	
Pisello	I: Alhoa, Ex 826, Design, Cargo, Gusty, Olinda, Amalfi, Sv 1033, Medion	I: Abador, Mundial, Smart	
Ravanello		Janox	
Spinacio	I: Kaledonia, Sv 3523, Gorilla, Novico	I: Golden Wale	

## FERTILIZZAZIONE

Per tutte le frutticole nel capitolo fertilizzazione della scheda di coltura è stato aggiornato il sito del catalogo dei suoli “<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>”.

Per tutte le colture frutticole nella tabella di concimazione dell’azoto è stato specificato il periodo di lisciviazione entro il quale deve essere superato il limite di pioggia “dal 1 ottobre al 28 febbraio”.

## BIETOLA DA COSTA e DA FOGLIE

Inserito nella tabella di concimazione dell'azoto la seguente note di decremento:

**20 kg: in caso di apporto di ammendanti alla precessione.**

## COCOMERO

Inserito e modificato i valori nella tabella di concimazione dell'azoto per le seguenti note di incremento:

20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino);

15 kg: per la coltura semiforzata in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio).

## FRAGOLA

Nel capitolo scelta varietale e materiale di moltiplicazione è stato reso **obbligatorio l'utilizzo di piante certificate virus esenti.**

## POMODORO DA INDUSTRIA

Modificato l'applicazione del fitoregolatore:

COLTURA	Tipo impiego	S.A.	Dosaggio	Epoche di trattamento	Indicazioni d'uso
Pomodoro a pieno campo	Maturante	Etefon	1,5- 4 l/ha	7 gg prima della raccolta	<b>I trattamenti possono essere effettuati entro il 5 agosto e dopo il 5 settembre</b> allo scopo di agevolare la pianificazione e le operazioni di raccolta. Il dosaggio varia in funzione dello sviluppo vegetativo della pianta e delle condizioni climatiche e non deve mai superare le indicazioni in etichetta. Il trattamento va eseguito in una o due soluzioni avendo cura di trattare nelle ore fresche della giornata con elevati volumi (10-12 q/ha).

Inserito nella tabella di concimazione dell'azoto la seguente note di decremento:

60 kg: nel caso di successione a prati polifiti o a medicai diradati.

## RUCOLA

Modificate le tabelle dei valori della concimazione della Rucola p.c.

## RUCOLA – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	DOSE STANDARD	Note incrementi
<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>15-22 t/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;"><b>110 kg/ha di N</b></p>	<p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha</b>:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><b>10 kg</b>: se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;</p> <p><b>10 kg</b>: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di apporto di ammendanti alla coltura precedente</p> <p><b>10 kg</b>: in caso di successione a leguminosa annuale</p>		<p><b>30 kg</b>: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><b>20 kg</b>: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><b>15 kg</b>: in caso di forte dilavamento invernale (pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio)</p>

## RUCOLA – CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	DOSE STANDARD			Note incrementi
	terreni con dotazione normale	terreni con dotazione scarsa	terreni con dotazione elevata	
Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione da <b>15 a 22 t/ha</b> :				
Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard (barrare le opzioni adottate)				Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> che potrà essere Aggiunto (+) alla dose standard (barrare le opzioni adottate)
<b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha;  <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<b>80 kg/ha</b>	<b>120 kg/ha</b>	<b>50 kg/ha</b>	<b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha;  <b>10 kg:</b> in caso di scarsa dotazione del terreno;

## RUCOLA – CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	DOSE STANDARD			Note incrementi
	terreni con dotazione normale	terreni con dotazione scarsa	terreni con dotazione elevata	
Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione da <b>15 a 22 t/ha</b> :				
Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard barrare le opzioni adottate				Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard barrare le opzioni adottate
<b>20 Kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 15 t/ha  <b>10 kg:</b> con apporto di ammendante alla coltura in precessione.	<b>120 kg/ha</b>	<b>160 kg/ha</b>	<b>60 kg/ha</b>	<b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha

## ZUCCHINO

Modificato il capitolo sull'avvicendamento:

1. *Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo zucchini ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale) specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee.*
2. *Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno lo zucchini può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno (o una coltura principale).*

## COLTURE DA SEME

### FERTILIZZAZIONE

Per tutte le frutticole nel capitolo fertilizzazione della scheda di coltura è stato aggiornato il sito del catalogo dei suoli "<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>".

Per tutte le colture frutticole nella tabella di concimazione dell'azoto è stato specificato il periodo di lisciviazione entro il quale deve essere superato il limite di pioggia "dal 1 ottobre al 28 febbraio".

## PIOPPO

### PREMESSA

Il presente disciplinare è coerente con i principi definiti dai Programmi di Sviluppo Rurale della Regione Emilia-Romagna 2007/13 e 2014/20, approvati in applicazione dei Reg CE 1698/05 e Reg. UE 1305/13. Con riferimento a quest'ultimo regolamento il disciplinare rappresenta la norma tecnica di riferimento per i tipi di operazione di cui agli articoli 22 e 34 qualora attivati dal medesimo Programma per le parti espressamente richiamate in specifici bandi.

Per il 2016 è prevista l'approvazione del bando per i tipi di operazione 8.1.03 e 8.1.02 riferibili al sopra citato articolo 22, che comprendono interventi di pioppicoltura monospecifici; come da PSR 14/20 per nuovi impianti di pioppeto devono essere osservate le sole disposizioni del Disciplinare riguardanti la realizzazione dell'impianto.

### 2. Scelta clonale

#### 2.1. Criteri per una scelta clonale finalizzata a una pioppicoltura ecosostenibile

...

Le piantagioni dovranno essere costituite da soli cloni di pioppo iscritti al "Registro Nazionale dei Materiali di Base" (D.M. 75568 del 6 novembre 2015 in attuazione del D.lgs. 386/2003 che a sua volta recepisce la Dir. 1999/105/CE) o in analoghi Registri di altri Stati membri dell'Unione Europea.

La scelta del clone di pioppo da coltivare è importante quanto la scelta della stazione di impianto. Va fatta in funzione della destinazione del prodotto legnoso (industria compensatiera, imballaggi, pannelli, ecc.) e dell'ambiente di coltivazione (caratteristiche pedo-climatiche della stazione di impianto e vincoli di natura ambientale). La costituzione di piantagioni monoclonali va limitata a superfici non superiori a 10 ha per singolo corpo: la formazione di un mosaico di pioppeti costituiti

con cloni geneticamente diversi consente di prevenire, nel caso di fitopatie di natura parassitaria, l'esplosione di vere e proprie epifitie.

...

In particolare, i cloni di pioppo resistenti alla bronzatura (*Marssonina brunnea*), alla defogliazione primaverile (*Venturia populina*), all'afide lanigero (*Phloeomyzus passerinii*) e tolleranti alle ruggini provocate da funghi del genere *Melampsora* (*Melampsora larici-populina* e *Melampsora allii-populina* in particolare) sono stati definiti a "Maggior Sostenibilità Ambientale" (MSA) (Tabella 2) (Coaloa D., Facciotto G., Chiarabaglio P. M., Giorcelli A., Nervo G., 2016 – Cloni di pioppo a Maggior Sostenibilità Ambientale. Vantaggi della loro coltivazione. Sherwood 216, 37-40). L'impiego di tali cloni alle condizioni indicate negli specifici bandi di cui al tipo di operazione 8.1.02 del PSR 2014/20 consente a tutti gli effetti il riconoscimento per queste piantagioni della qualificazione "pioppicoltura ecocompatibile".

**Tabella 2 – Elenco dei cloni MSA**

<u> </u>	<u>Nome</u>	<u>Origine genetica</u>
<u>1</u>	<u>AF8</u>	<u><i>Populus x generosa</i></u>
<u>2</u>	<u>Aleramo</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>3</u>	<u>Brenta</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>4</u>	<u>Diva</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>5</u>	<u>Dvina</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>6</u>	<u>Eridano</u>	<u><i>Populus deltoides x P. maximowiczii</i></u>
<u>7</u>	<u>Harvard</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>8</u>	<u>Koster</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>9</u>	<u>Lambro</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>10</u>	<u>Lena</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>11</u>	<u>Lux</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>12</u>	<u>Mella</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>13</u>	<u>Moleto</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>14</u>	<u>Mombello</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>15</u>	<u>Moncalvo</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>16</u>	<u>Oglio</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>17</u>	<u>Onda</u>	<u><i>Populus deltoides</i></u>
<u>18</u>	<u>San Martino</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>19</u>	<u>Senna</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>20</u>	<u>Sile</u>	<u><i>Populus deltoides x P. ciliata</i></u>
<u>21</u>	<u>Soligo</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>22</u>	<u>Stura</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>23</u>	<u>Taro</u>	<u><i>Populus deltoides x P. x canadensis</i></u>
<u>24</u>	<u>Tucano</u>	<u><i>Populus x canadensis</i></u>
<u>25</u>	<u>Villafranca</u>	<u><i>Populus alba</i></u>

### 3. Materiale vivaistico

#### 3.1. Requisiti qualitativi del materiale vivaistico

È necessario rifornirsi presso vivaisti riconosciuti/dotati di licenza/autorizzati, che operano secondo le disposizioni legislative vigenti. Non è ammessa la costituzione di nuovi impianti con materiale vivaistico sprovvisto di certificato di identità clonale. Le pioppelle devono essere ben sviluppate, lignificate, corrette nella forma ed esenti da parassiti e da lesioni. Inoltre, l'Allegato VII del Decreto Legislativo n. 386/2003 recita:

*“I piantoni vengono considerati di qualità leale e mercantile soltanto se non presentano alcuno dei seguenti difetti:*

- *il legno ha più di tre anni di età,*
- *presentano meno di cinque gemme ben conformate,*
- *sono colpiti da necrosi o presentano danni causati da organismi nocivi,*

#### 4. Sistema di impianto, densità di piantagione

##### 4.1. Spaziature e sesti di impianto in funzione della destinazione d'uso

**La scelta della spaziatura va effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche della stazione (clima, terreno) e del clone;** è legata alla destinazione d'uso prescelta e condiziona la durata del turno, che aumenta con l'aumentare della distanza di impianto.

**Per finalità produttive di tipo compensatiero il numero di piante per ettaro può variare da un minimo di-200 (50 m<sup>2</sup>/pianta) ad un massimo di 330 (30 m<sup>2</sup>/pianta). Sono ammesse spaziature diverse per i casi esplicitamente previsti nelle operazioni di imboschimento della misura 8 dal PSR 2014/20.**

Per le destinazioni industriali più remunerative si consigliano densità di impianto non superiori a 250-280 piante per ettaro e sesti di impianto in quadro, a rettangolo o a settonce che, oltre a favorire buoni accrescimenti diametrici, consentono di ridurre al minimo le ovalizzazioni e le curvature del tronco; vanno in ogni caso evitati i sesti rettangolari con forti differenze di lunghezza tra i lati.

Utilizzando cloni MSA è possibile adottare le spaziature più ampie (ad esempio 7 x 7) e allungare il turno di coltivazione oltre i 10 anni.

#### 5. Fertilizzazione

Nelle aree sensibili con buona disponibilità idrica e caratterizzate frequentemente da suoli sciolti, profondi, freschi è possibile realizzare buone produzioni legnose limitando l'apporto di fertilizzanti minerali.

Indicata è in ogni caso la concimazione organica fatta con letame o sovescio di leguminose.

**Per la costituzione di nuovi impianti di estensione superiore a 1 ettaro si deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno.**

Nel caso in cui non siano previsti apporti di fertilizzanti non occorre disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno.

- Fosforo e Potassio

**La concimazione di fondo, ove prevista, non dovrà comprendere azoto salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici. La somministrazione di fosforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e potassio (K<sub>2</sub>O) che non potrà superare le dosi rispettivamente di 125 kg/ha e di 175 kg/ha può essere effettuata anche con concimi minerali.**

**Concimazioni fosfatiche e potassiche in alternativa o a complemento di quella di fondo sono ammesse in copertura nei primi quattro anni con dosi massime nel periodo rispettivamente di 125 kg/ha e di 175 kg/ha: tale quantitativo è da considerarsi comprensivo anche dell'apporto di concime distribuito nella fase di preparazione del terreno per l'impianto (concimazione di fondo).**

- Azoto

**La distribuzione dell'azoto in copertura sia in forma organica che minerale potrà essere effettuata in applicazioni localizzate nella proiezione della chioma durante il 2°, 3° e 4° anno dall'impianto con dosi massime rispettivamente di 50, 75 e 100 unità di azoto per ettaro. Per i successivi anni con terreni molto superficiali (< 70cm) o sintomi di carenza è possibile effettuare la concimazione azotata previo rilascio di deroga motiva.**

**Per i primi 4 anni i concimi potranno essere distribuiti unicamente nel periodo che va dalla seconda metà di aprile, alla prima metà di giugno. È ammessa la concimazione fogliare nel rispetto dei dosaggi già indicati.**

**A partire dal 5° anno e per tutta la durata del turno è possibile distribuire sostanza organica, con successivo interrimento, proveniente da allevamenti animali e da digestori, fatta esclusione per il periodo agosto-settembre e i mesi invernali.**

## 6. Potatura

### 6.1. Potatura di allevamento e di pulizia del fusto

La potatura negli impianti per la produzione di legno per l'industria del compensato è finalizzata all'ottenimento di topi esenti da nodi. L'altezza della potatura è proporzionale alla densità di impianto e alla lunghezza del turno prevista; per spaziature e turni medi, è sufficiente potare fino ad un massimo di 7 metri di altezza per conseguire assortimenti di qualità soddisfacente. In genere i rami che devono essere eliminati sono soprattutto quelli che si formano sulla parte di fusto della pioppella messa a dimora e soltanto in minor misura quelli che si differenziano sulla parte di tronco che corrisponde agli incrementi in altezza del primo e secondo anno dopo la messa a dimora.

Per raggiungere la più alta qualità tecnologica del legno vanno eliminati i rami più compromettenti ossia quelli intorno all'apicale. Nei primi due anni di coltivazione, vanno eliminate tempestivamente le doppie cime e i rami turionali assurgenti (potatura di correzione e formazione); negli anni successivi vanno eliminati gradualmente i rami laterali fino a 5-7 m da terra (potatura di pulizia del fusto).

Le operazioni di potatura vanno di norma effettuate durante il periodo di riposo vegetativo. Solo nel caso di impiego di cloni di *P. deltoides*, che hanno tendenza a produrre una chioma più disordinata, in terreni molto fertili può essere conveniente anticipare il primo intervento di potatura di formazione nel corso del mese di luglio della prima stagione vegetativa.

#### 6.1.1 Schema di potatura da adottare nel periodo di riposo vegetativo in pioppeti costituiti con pioppelle di un anno di vivaio e finalizzati alla produzione tronchi per lo sfogliato

Anno 1 Eliminare le doppie cime, i rami turionali più vigorosi e tutti i rami fino a un'altezza di 1,5 metri da terra (questi ultimi possono essere tagliati anche nel corso della stagione vegetativa).

Anno 2 Tagliare i rami turionali più vigorosi del secondo verticillo e sfoltire quelli del primo verticillo asportando quelli di maggiore dimensione; eliminare inoltre tutti i rami fino ad un'altezza di circa 2 metri da terra.

Anno 3 Sfaltire i rami turionali del secondo verticillo eliminando quelli di più grandi e tutti quelli al di sotto del primo verticillo fino ad un'altezza di circa 3 metri da terra.

Anno 4 Sfaltire i rami del secondo verticillo eliminando i più grandi e i più assurgenti.

Anno 5 Eliminare tutti i rami rimasti del secondo verticillo e tutti quelli presenti fino ad un'altezza di circa 6-7 metri.

6.1.2 Schema di potatura da adottare nel periodo di riposo vegetativo in pioppeti costituiti con pioppelle di due anni di vivaio e finalizzati alla produzione di tronchi per lo **sfogliato**

Anno1 Eliminare le doppie cime, i rami turionali più vigorosi e pulire il fusto fino ad un'altezza di 2 metri da terra (questi ultimi possono essere tagliati anche nel corso della stagione vegetativa).

Anno 2 e 3 Sfaltire i rami del primo verticillo eliminando quelli di maggiore dimensione e tutti i rami fino ad un'altezza di 3,5 metri da terra. Nel caso in cui il secondo verticillo si sia formato oltre i 7 metri non occorre intervenire, in caso contrario è necessario correggere la punta.

Anno 4 e 5 Eliminare tutti i rami fino ad un'altezza di circa 6-7 metri o, in ogni caso, fino alla porzione di fusto con 12-13 cm di diametro.

## 7. Gestione del suolo

Per migliorare la struttura e la permeabilità dello strato attivo di terreno e per il controllo delle infestanti, è fondamentale eseguire nella prima metà del turno lavorazioni al terreno (epicature o discature) ~~due o tre volte l'anno~~; le eventuali arature a scolare verso il centro dell'interfila per favorire lo sgrondo delle acque, anche se superficiali, vanno eseguite nel periodo autunnale.

**Nelle aree sensibili sono consentite le lavorazioni al terreno e lo sfalcio delle erbe unicamente nella prima metà del turno nei primi 3 anni di coltivazione e con un massimo di n. 2 interventi/anno garantendo la copertura erbacea nei periodi a rischio di esondazione dei fiumi e/o di nidificazione della fauna selvatica**

In ogni caso nella seconda metà del turno queste operazioni colturali possono essere sostituite da 1-2 interventi di sfalcio o di trinciatura della vegetazione spontanea.

Il numero annuale di lavorazioni consigliabili decresce con l'aumentare dell'età del pioppeto; dopo il quinto anno non si evidenziano in genere effetti positivi sugli accrescimenti delle piante, pertanto viene meno la loro convenienza economica.

L'inerbimento, controllato con sfalci o triturazione, è consigliato rispetto alle tradizionali epicature soprattutto in presenza di terreni pesanti ed umidi, per evitare la formazione della suola di lavorazione.

## 9. Irrigazione

### **9.1. Fabbisogni idrici del pioppo nelle diverse fasi del ciclo produttivo.**

~~È molto importante assicurare, soprattutto nel periodo estivo, l'approvvigionamento idrico della pianta, al fine di evitare rallentamenti o arresti di crescita nel periodo di più intensa attività vegetativa.~~

Al fine di evitare rallentamenti o arresti di crescita nel periodo di più intensa attività vegetativa, è molto importante assicurare, l'approvvigionamento idrico della pianta, soprattutto nel periodo estivo

In caso di falda non raggiungibile da parte delle radici o nelle situazioni di prolungata siccità è

necessario intervenire con irrigazioni di soccorso, possibilmente per scorrimento.

Un'elevata o scarsa permeabilità del terreno, ~~sono~~ è da considerare fattore sfavorevole nella valutazione dell'idoneità di un terreno all'irrigazione.

~~Per quanto riguarda i volumi di acqua necessari alla coltivazione dei cloni di poppo è necessario intervenire con quantità almeno pari all'acqua evapotraspirata durante l'anno (tab. 6).~~

Tabella 6 — ~~Indicazioni sui fabbisogni idrici per un pioppeto di media produttività (da 'Pioppi', E.N.C.C., 1994)~~

<del>Età pioppeto anni</del>	<del>Produzione sostanza- secca kg/pianta</del>	<del>Acqua evapotraspirata m<sup>3</sup>/ettaro</del>	<del>Pioggia corrispondente mm</del>
<del>1</del>	<del>4</del>	<del>462</del>	<del>46,2</del>
<del>2</del>	<del>7</del>	<del>808</del>	<del>80,8</del>
<del>3</del>	<del>11</del>	<del>1.270</del>	<del>127,0</del>
<del>4</del>	<del>17</del>	<del>1.963</del>	<del>196,3</del>
<del>5</del>	<del>25</del>	<del>2.887</del>	<del>288,7</del>
<del>6</del>	<del>33</del>	<del>3.811</del>	<del>381,1</del>
<del>7</del>	<del>41</del>	<del>4.735</del>	<del>473,5</del>
<del>8</del>	<del>48</del>	<del>5.544</del>	<del>554,4</del>
<del>9</del>	<del>55</del>	<del>6.352</del>	<del>635,2</del>
<del>10</del>	<del>48</del>	<del>5.544</del>	<del>554,4</del>
<del>11</del>	<del>41</del>	<del>4.735</del>	<del>473,5</del>
<del>12</del>	<del>30</del>	<del>3.465</del>	<del>346</del>