



ALLEGATO A

Riferimenti normativi

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |

**ALLEGATO A – Riferimenti Normativi****ALLEGATO A.1. - Estratto dai Regolamenti di polizia rurale dei comuni interessati dalla Certificazione Forestale PEFC**

| Comune | Distanze dai confini | Trattamenti fitosanitari |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Alluvioni Cambiò | Dato non disponibile | |
| Alessandria | 10 m da confine | Nessuna prescrizione |
| Bassignana | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Bosco Marengo | 3 m (codice civile) | Nessuna prescrizione |
| Bozzole | 18 m area centro abitato 3 m aldilà dell'argine Possibili accordi anche verbali tra confinanti | Nessuna prescrizione |
| Casale M.to | 15 m dal confine di proprietà | Nessuna prescrizione |
| Coniolo | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Cozzo (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Felizzano | 9 m dal confine di proprietà 6 m da strade comunali | Salvaguardia di 30 m da abitazioni |
| Frascarolo (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Frassinello M.to | 9 m dal confine di proprietà Ammessi accordi scritti tra confinanti | Nessuna prescrizione |
| Frassineto Po | 3 m fg. 14/16/18/19/26 12 m zona sud paese (pioppicola) | Minimo 10 m da insediamenti abitativi |
| | | |



| | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fubine | 12 m dal confine di proprietà Possibili accordi scritti tra confinanti | Salvaguardia di 10 m dal confine di proprietà |
| Gabiano | 6 m dal confine di proprietà 12 m da strade comunali | Salvaguardia di 100 m |
| Gallivola (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Giarole | 9 m dal confine | Nessuna prescrizione |
| Grava | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Isola Sant'Antonio | 12 m zona A- 6 m zona B 3 m zona C | Nessuna prescrizione |
| Lomello (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Mezzana Bigli (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Montecastello | 6 m dal confine di proprietà | Nessuna prescrizione |
| Morano Sul Po | 6 m dal confine di proprietà | Dato non disponibile |
| Oldenico (VC) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Pieve del Cairo (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Piovera | Sponda destra fiume Tanaro e argine consortile: 3 m dal confine di proprietà Nelle altre zone: 6 m dal confine di proprietà | Nessuna prescrizione |
| Pomaro M.to | Varie zone, la distanza varia da zona a zona consultare la cartina | Nessuna prescrizione |
| Rivarone | Collina: 12 m dal confine di proprietà 5 m da strade interpoderali 12 m da strade comunali Area golenale: 3 m (codice civile) Tutto derogabile fra le parti | Vietata la nebulizzazione nei centri abitati. Salvaguardia di almeno 200 m dal centro abitato e da frutteti a maturazione |
| Rosignano M.to | Collina: 14 m dal confine di proprietà Fondovalle: | Nessuna prescrizione |



| | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | 9 m dal confine di proprietà | |
| Sannazzaro de' Burgundi (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| San Nazzaro Sesia (NO) | 6 m dal confine | 100 m da centro abitato |
| Suardi (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Torre Beretti | Dato non disponibile | Dato non disponibile |
| Valenza | 12 m dal confine 3 m zona golenale | Nessuna prescrizione |
| Valmacca | 9 m dal confine | Nessuna prescrizione |
| Zeme (PV) | Dato non disponibile | Dato non disponibile |



ALLEGATO B

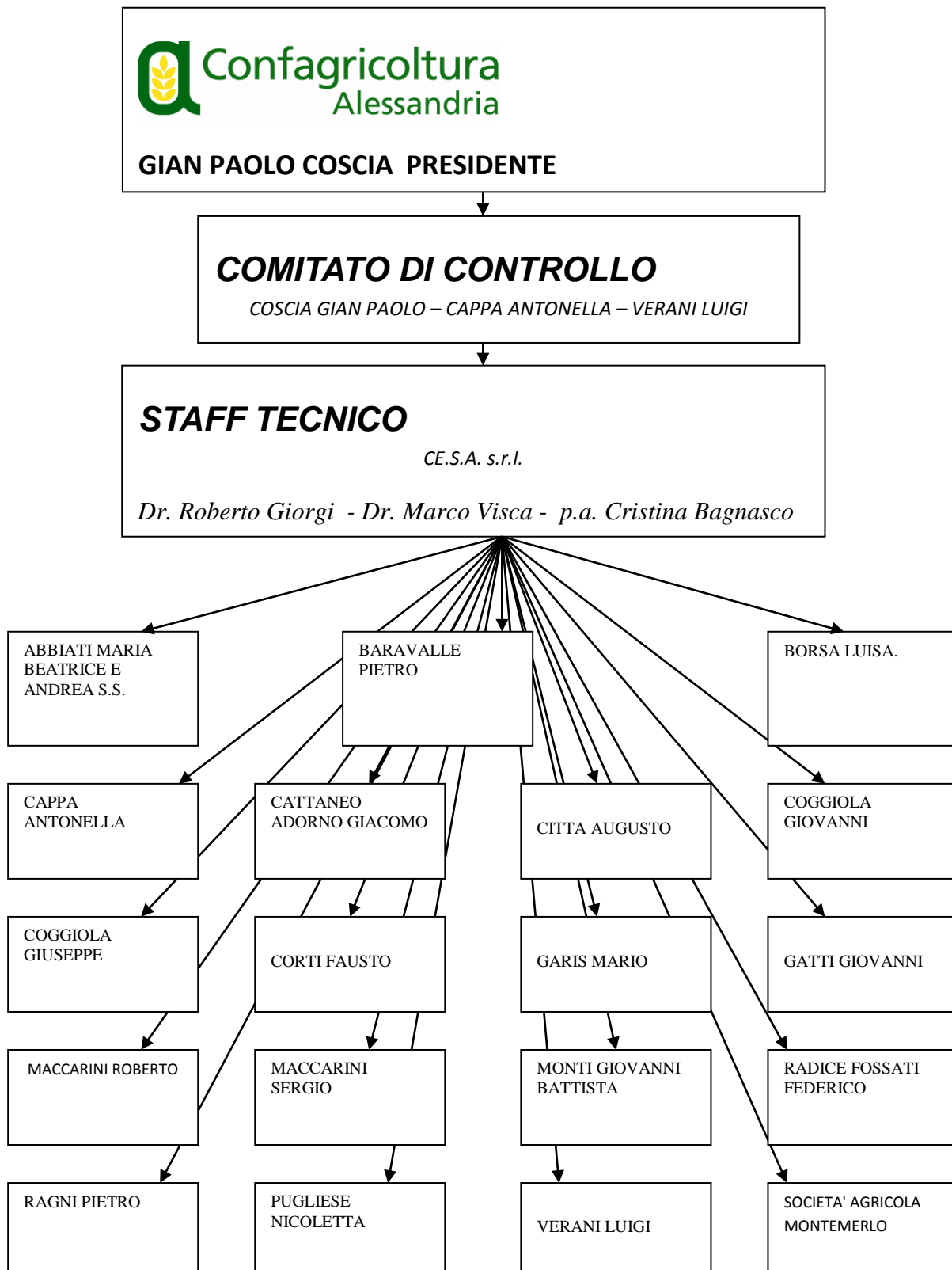
Struttura organizzativa

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |



ALLEGATO B – Struttura Organizzativa

Allegato B.1. - Organigramma



**ALLEGATO B.2. - Elenco Aziende costituenti il Gruppo e rispettive superfici sottoposte a certificazione**

| Nominativo | Totale ha |
|--------------------------------------|----------------------|
| ABBIATI MARIA BEATRICE E ANDREA S.S. | 19,73 |
| BARAVALLE PIETRO | 2,35 |
| BORSA LUISA | 5,48 |
| CAPPA ANTONELLA | 41,20 |
| CATTANEO ADORNO GIACOMO | 152,61 |
| CITTA AUGUSTO | 3,15 |
| COGGIOLA GIOVANNI | 18,23 |
| COGGIOLA GIUSEPPE | 10,45 |
| CORTI FAUSTO GIORGIO | 9,15 |
| GARIS MARIO | 3,05 |
| GATTI GIOVANNI | 4,89 |
| MACCARINI ROBERTO | 18,70 |
| MACCARINI SERGIO | 33,23 |
| MONTI GIOVANNI BATTISTA | 16,92 |
| RADICE FOSSATI CONFALONIERI FEDERICO | 91,01 |
| RAGNI PIETRO | 36,14 |
| PUGLIESE NICOLETTA | 1,24 |
| SOC. AGR. MONTEMERLO | 13,41 |
| VERANI LUIGI | 38,96 |
| TOTALE | 519,90 |



ALLEGATO C

Modelli nuove adesioni e visite ispettive preliminari

| ALLEGATO | CAPOGRUPPO | AZIENDA |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| C.1 – Richiesta di adesione alla certificazione della GSP | | X |
| C.2 – Accettazione di adesione alla certificazione della GSP | X | |
| C.3 - Dichiarazione di adesione | | X |
| C.4 – Certificato di adesione | X | |
| C.5 – Check list legislativa | X | |
| C.6 – Scheda trattici e macchinari utilizzati per la coltivazione dei pioppeti | X | |
| C.7 – Verbale visita ispettiva preliminare interna | X | X |
| C.8 – Richiesta di ampliamento della superficie certificata | X | |
| C.9 – Accettazione dell'ampliamento della certificazione della GSP | X | X |

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|------|------------|---------------------|---------|------------|-----------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |

**Allegato C.1. – Richiesta di adesione alla certificazione della gestione sostenibile dei pioppeti**

Pagina III

**RICHIESTA DI ADESIONE ALLA CERTIFICAZIONE DELLA
GESTIONE SOSTENIBILE DEI PIOPPETI**

Il/La sottoscritto/a _____

(cognome)

(nome)

nato/a a _____ il _____

(luogo)

(prov.)

residente a _____

(luogo)

(prov.)

(indirizzo)

domiciliato/a in _____

(luogo)

(prov.)

(indirizzo)

in qualità di legale rappresentante dell'azienda _____

CHIEDE

Di poter aderire alla certificazione della gestione sostenibile dei pioppeti secondo lo standard di certificazione PEFC e di far parte del gruppo denominato CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA con i terreni identificati catastalmente come segue:

| COMUNE | FOGLIO | PARTICELLA | SUP. CATASTALE (mq) | SUP. INTERESSATA (mq) |
|--------|--------|------------|---------------------|-----------------------|
| | | | | |

Si impegna a produrre la documentazione necessaria al perfezionamento dell'adesione

(luogo, data)

Il dichiarante



.....

Allegato C.2. – Accettazione di adesione alla certificazione della gestione sostenibile dei pioppeti

**ACCETTAZIONE DI ADESIONE ALLA CERTIFICAZIONE DELLA
GESTIONE SOSTENIBILE DEI PIOPPETI**

Con la presente si comunica che la richiesta di adesione alla certificazione della gestione sostenibile secondo la standard PEFC, presentata dall'Azienda _____

è stata accolta dalla CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA alle seguenti condizioni:

- a) **versare annualmente la quota associativa di partecipazione al gruppo (per sostenere economicamente il gruppo e le spese di certificazione e del relativo mantenimento) per tutta la durata quinquennale della certificazione;**
- b) indicare, in forma scritta, al gruppo le superfici pioppicole che intendono includere nella certificazione di gruppo; tutte le aree gestite all'interno del "gruppo" devono essere sottoposte a certificazione, nella loro interezza;
- c) conformarsi ai requisiti dello schema di certificazione;
- d) dimostrare che le attività siano svolte nel rispetto dei criteri fissati da PEFC – Italia sia da dipendenti propri sia da fornitori (ditte) esterni;
- e) rendere disponibile al gruppo e all'organismo di controllo tutti i documenti e le registrazioni necessari per lo svolgimento degli audit, nelle modalità richieste dal gruppo;
- f) comunicare l'eventuale rinuncia alla certificazione e il relativo ritiro dell'adesione al gruppo con un anticipo di almeno due mesi in modo da consentire al rappresentante del gruppo di assolvere alle obbligazioni nei confronti dell'organismo di controllo e di PEFC – Italia, fatto salvo l'obbligo di pagare le quote associative di partecipazione al GR fino al termine del quinquennio salvo cause di forza maggiore dimostrabili;
- g) accettare l'eventuale prescrizione di una differenziazione clonale in modo tale da raggiungere la soglia percentuale richiesta dal sistema di certificazione di gruppo;
- h) prendere visione e aderire alla politica di miglioramento e gestione promossa dal gruppo secondo gli standard del PEFC – Italia
- i) accettare l'eventuale sospensione o revoca della certificazione nei casi previsti dal manuale di non conformità essenziali non corrette nei tempi previsti.

Alessandria, _____

Per accettazione

Il Presidente



Allegato C.3. – Dichiarazione di adesione

Azienda agricola

.....
.....

DICHIARAZIONE DI ADESIONE

Il sottoscritto, codice fiscale....., in qualità di titolare/rappresentante legale dell'azienda agricola

.....- cuua:....., sotto la propria responsabilità

DICHIARA:

- di aderire al gruppo CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA per l'adozione di un sistema di gestione sostenibile dei pioppeti in conformità allo schema PEFC-ITALIA, in particolare ai documenti ITA- 1004 e ITA – 1004-1 da applicare sui pioppeti indicati in allegato.
- di aver preso visione del regolamento del gruppo e delle norme tecniche di gestione sostenibile del pioppeto.
- si impegna a rispettare il regolamento e le norme tecniche di cui sopra ed in particolare:
 - 1- Avere uno strumento di pianificazione delle attività e degli interventi colturali.
 - 2- Versare annualmente la quota associativa di partecipazione al gruppo (per sostenere economicamente il gruppo e le spese di certificazione e del relativo mantenimento).
 - 3- Indicare in forma scritta, al gruppo le superfici pioppicole che intendo includere nella certificazione di gruppo.
 - 4- Conformarsi ai requisiti dello schema di certificazione.
 - 5- Dimostrare che le attività siano svolte nel rispetto dei criteri fissati dal PEFC – Italia sia da dipendenti propri sia da fornitori (ditte) esterni.
 - 6- Rendere disponibile al gruppo e all'organismo di controllo tutti i documenti e le registrazioni necessari per lo svolgimento degli audit, nella modalità richieste dal gruppo.
 - 7- Confermare l'adesione al gruppo per un periodo minimo di cinque anni.
 - 8- Prendere in seria considerazione l'eventuale prescrizione di una differenziazione clonale in modo tale da raggiungere la soglia percentuale richiesta dal sistema di certificazione.
 - 9- Prendere visione e aderire alla politica di miglioramento e gestione promossa dal gruppo secondo gli standard del PEFC – Italia
- 10- Accettare l'eventuale sospensione o revoca della certificazione nei casi, contemplati nel manuale, di non conformità essenziali non corrette nei tempi previsti.

....., .../.../

In fede



Manuale di Gestione Sostenibile dei Pioppeti

rev. 4.1



PEFC™

Lic. 18-22-04

www.pefc.it

Allegato C.4. – Certificato di adesione



**CONFAGRICOLTURA
ALESSANDRIA**

PEFC/18-22-04

Promuoviamo la gestione
sostenibile delle foreste
www.pefc.it

GRUPPO DI CERTIFICAZIONE CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA

CERTIFICATO DI ADESIONE ICILA-GSPPEFC-008/...

- Vista la richiesta di adesione presentata
- Esaminata la documentazione fornita
- Effettuate le previste visite aziendali
- Preso atto della dichiarazione di adesione

SI CERTIFICA

CHE L'AZIENDA: CUAA:

aderisce al gruppo di certificazione "CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA" che gestisce i pioppeti iscritti in conformità agli standard PEFC ITA 1004:06 e ITA 1004-1:06 certificati dalla società ICILA S.r.l. di Lissone (MB) con certificato ICILA-GSPPEFC-008.

I pioppeti iscritti e certificati per l'azienda sopra indicata presentano una superficie totale di ettari e sono censiti catastalmente come riportato a tergo del presente certificato.

Prima emissione: 06/09/2006

Emissione corrente: 06/09/2011

Scadenza: 05/09/2016

Gian Paolo Coscia
Presidente



Allegato C.5. – Check list legislativa

AZIENDA: _____

4.1. COMPATIBILITA' DEL SITO DI IMPIANTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

| Normativa di riferimento | a) Vincolo | Ambito di applicazione | Note | Conformità |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (Delibera dell'Autorità di Bacino del fiume Po 11 dicembre 1997, n. 26) | Impianto vietato a distanza minima di 10 m dal ciglio di sponda | Fascia A (di deflusso dell'80% della piena con tempo di ritorno di 200 anni) delimitata per i corsi d'acqua di I°, II°, III° ed eccezionalmente IV° ordine del bacino del Po, il cui elenco è allegato al Piano | Il ciglio di sponda è definito come "il punto della sponda dell'alveo inciso a quota più elevata". Essendo legato al livello idrico non è sempre precisamente individuabile | |
| Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Delibera dell'Autorità di bacino del fiume Po 26 aprile 2001, n. 18) | Impianto e reimpianto di pioppeti vietato | In fascia A limitatamente ai tratti a rischio di asportazione della vegetazione arborea (compresi nell'Allegato 3 alle Norme di attuazione, costituito da una carta in scala 1:500.000 e da un elenco dei corsi d'acqua interessati e dei limiti di ogni tratto) sono interessati il Po e 45 altri corsi d'acqua | I tratti a rischio sono individuati su carta a grande scala - generalmente sono tratti con pendenza intorno all'1 %; pertanto non possono tenere conto delle situazioni locali La normativa dell'Autorità di bacino è tuttavia in evoluzione e sono pertanto possibili modifiche alle norme | |
| Normativa di riferimento | Vincolo | Ambito di applicazione | Note | |
| T.U. delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali (Decreto Legislativo 29 ottobre. 1999, n. 490) Norme in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesistici (Legge regionale del Piemonte 3 aprile 1990, n. 20) Piano Paesaggistico Regionale – Regiona Piemonte D.G.R. 53-11975 del 4/8/2009 | Divieto trasformazione permanente dell'uso del suolo | Aree sottoposte a vincolo ambientale (tutti i boschi, i terreni in una fascia di 300 m dai laghi e 150 m dai corsi d'acqua classificati acque pubbliche, tutte le aree protette (incluse le zone di protezione esterna) e le zone sottoposte al vincolo da specifici atti e comprese in appositi elenchi | L'autorizzazione è difficilmente concedibile se finalizzata all'impianto di un pioppeto. In pratica l'impianto è eseguibile solo su terreno già a coltura. | |



| Normativa di riferimento | a) Vincolo | Ambito di applicazione | Note |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani (Regio decreto legge 30 dicembre 1923, n. 3267) come recepita dalla seguente legislazione regionale</p> <p>Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici (Legge regionale del Piemonte 9 agosto 1989, n. 45)</p> <p>Circolare esplicativa sull'applicazione della legge regionale 9 agosto 1989, n. 45 (Circolare P.G.R. del Piemonte 31 gennaio 1990, n. 2/AGR)</p> <p>Legge Forestale della Regione Piemonte (L. 4/2009)</p> | <p>Divieto di trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e di trasformazione dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione</p> | <p>Aree sottoposte a vincolo idrogeologico; sono individuate in appositi elenchi e sono riportate dai P.R.G.</p> | <p>L'autorizzazione è difficilmente concedibile se finalizzata all'impianto di un pioppeto, sulla base di considerazioni ambientali.</p> <p>In pratica l'impianto è eseguibile solo su terreno già a coltura e che non sia stato abbandonato per un tempo tale da fargli acquisire la definizione di bosco ai termini della vigente normativa</p> |
| Normativa di riferimento | b) Vincolo | Ambito di applicazione | Note |
| <p>Nuove norme in materia di aree protette (Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia) (Legge regionale del Piemonte 24 marzo 1990, n. 12)</p> <p>Legge quadro sulle aree protette (Legge 6 dicembre 1991, n. 394)</p> <p>Adeguamento delle norme regionali in materia di aree protette alla legge 8 giugno 1990, n. 142, ed alla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge regionale 21 luglio 1992, n. 36)</p> | <p>Non vi sono limitazioni di carattere generale all'impianto in base alla legge; La legge tuttavia prevede che l'impianto sia compatibile con lo strumento base di pianificazione, il Piano d'Area e di conseguenza risulta subordinato alla sussistenza o meno di vincoli nel Piano stesso</p> | <p>Aree protette della Regione Piemonte (Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia) istituite con appositi provvedimenti regionali</p> | <p>Il Piano d'Area costituisce a tutti gli effetti uno stralcio del Piano territoriale e le norme contenute si sostituiscono alle norme in contrasto con esse degli strumenti urbanistici vigenti</p> <p>Le indicazioni ed i vincoli del piano d'area sono recepiti dagli strumenti operativi (ove previsti dalle norme istitutive): piano naturalistico, piano di assetamento, piani di intervento</p> <p>La normativa regionale, in recepimento della legge quadro nazionale chiarisce che il piano d'Area coincide con il Piano del Parco (legge quadro) per le aree istituite a Parco naturale</p> |
| Regolamento 9/R (D.P.G.R. 18) | Limitazioni nell'apporto di azoto | Zone vulnerabili da nitrati | Ambito regionale piemontese |



| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| ottobre 2002, n°9/R Regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R. Designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e relativo programma d'azione Regolamento 12/R | | individuate dal regolamento stesso. | | |
| DECRETO LEGISLATIVO 8 APRILE 2006 N. 152 (NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'AMBIENTE) | Norme varie in materia ambientale | Settori interessati dalla nuova normativa sono i seguenti: - rifiuti e bonifiche, - acqua, - difesa del suolo, - inquinamento atmosferico, - procedure ambientali, - danno ambientale | Entrata in vigore del Sistema Integrato di Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI) | |

4.2. TITOLO DI POSSESSO DEL TERRENO

| Forma di conduzione | Norma | Vincolo | Autorizzazioni | Note | Conformità |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Proprietà | | Non vi sono limitazioni | | | |
| Affitto | Norme sui contratti agrari (Legge 3 maggio 1982, n. 203) | Non vi sono limitazioni anche se la durata del contratto non copre l'intero turno | | Anche se non richiesto dalla legge l'assenso del proprietario all'esecuzione dell'impianto è condizione essenziale per accedere a forme di finanziamento comunitarie | |
| Concessione su pertinenze idriche demaniali | Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Delibera dell'Autorità di bacino del fiume Po 26 aprile 2001, n. | L'impianto è vietato senza legittimo titolo di concessione; la concessione per attività | Concessione e rinnovo da parte del competente Ufficio regionale subordinati al parere di | Competenza per il rilascio ed il rinnovo in capo alle Regioni secondo il D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 | |



| | | | | | |
|--|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | 18) | produttiva non è rinnovabile né concedibile. Se vi è concessione in essere occorre verificare che la durata copra l'intero turno; diversamente va richiesto il rinnovo; se la concessione non sussiste va richiesta | compatibilità dell'Autorità di bacino del fiume Po ed all'inserimento dell'impianto in oggetto in progetti di rinaturalizzazione dell'ambiente fluviale | La legge 5 gennaio 1994, n. 37 indica come prioritari per la concessione le domande finalizzate alla realizzazione di aree protette, a interventi di recupero e tutela ambientale, o di titolari di forme di finanziamento comunitarie (all'epoca di emanazione della legge i Reg. CEE 2080/92 e 2078/92), purché accompagnate da progetti di gestione del territorio | |
|--|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

4.3. - SCELTA DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

| Normativa di riferimento | a) Vincolo | Ambito di applicazione | Note | Conformità |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|------------|
| Disciplina della produzione e del commercio di sementi e piante da rimboschimento (Legge 22 maggio 1973, n. 269) Recepimento direttiva CEE 75/445 (D.P.R: 10 maggio 1982, n. 494) D.leg.vo 10 novembre 2003 n. 386 | <p>b) Possibilità di acquistare sul mercato soltanto materiale di propagazione a norma munito di cartellino del produttore ed accompagnato da certificato di identità clonale</p> <p>c) L'etichetta o il cartellino per ogni partita omogenea riportano le seguenti formazioni: numero del certificato, nome o codice del fornitore, quantitativo fornito, nome botanico, tipologia di propagazione, se eventuale materiale geneticamente modificato</p> <p>d) Materiale di propagazione diverso può essere utilizzato ma non commercializzato</p> <p>e) Divieto di accesso ai contributi o ad altre agevolazioni nel</p> | Intero territorio nazionale | | |



| | | | | |
|--|------------------------------------------------|--|--|--|
| | caso di uso di materiale non certificato f) | | | |
|--|------------------------------------------------|--|--|--|

4.4. - COLTIVAZIONE

| Impianto in presenza di ferrovie | Normativa di riferimento | a) Vincolo | Note | Conformità |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| | Legge 12 novembre 1968, n. 1202 | Mantenere le distanze di rispetto; almeno 6 metri dalla rotaia e 2 m dal piede del rilevato ferroviario o ciglio di scarpata ferroviaria se la ferrovia è in trincea | | |
| Impianto in presenza di elettrodotti | Normativa di riferimento | b) Vincolo | Note | |
| | Legge 28 giugno 1986, n. 339 Decreto ministeriale 21/3/88 | Mantenere le distanze di rispetto 6-20 m (in base al tipo della linea tensione di esercizio, altezza tralicci, ecc. come stabilito dalla normativa) | | |
| Impianto in presenza di strade | Normativa di riferimento | c) Vincolo | Note | |
| | Codice della strada (Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285) regolamento di attuazione del Codice della Strada (Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495) | Mantenere le distanze di rispetto (dal margine esterno della proprietà stradale) pari almeno alla massima altezza raggiungibile dalla specie e comunque non inferiore a 6 m | Il margine esterno della proprietà stradale è individuato in caso di dubbio come il ciglio esterno del fosso laterale o il limite esterno della scarpata stradale | |
| Impianto in presenza di corsi d'acqua | Normativa di riferimento | d) Vincolo | Note | |
| | Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie (Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523) Piano Per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Po (PAI) | Mantenere una distanza di rispetto non inferiore a 4 m dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine (se la sponda è costituita dall'argine) In Fascia A divieto di coltivazione di specie arboree ed erbacee non permanenti a meno di 10 m dal ciglio di sponda | Se il corso d'acqua è compreso nell'elenco allegato ai Piani stralcio più sopra citati il limite è elevato a 10 m dal ciglio di sponda | |
| Impianto in presenza di | Normativa di riferimento | e) Vincolo | Note | |



| | | | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| infrastrutture e fabbricati | Piani Regolatori Comunali (Legge regionale del Piemonte 5 dicembre 1977, n. 56) | Mantenere le distanze di rispetto; | in assenza di indicazioni dei Piani vale la distanza indicata dal Codice civile (3 m) | |
| Impianto in presenza di confini di proprietà | Normativa di riferimento | f) Vincolo | Note | |
| | Regolamenti comunali; in assenza Codice civile, art. n. 892-896 | Mantenere le distanze di rispetto | a) in assenza di indicazioni dei Piani vale la distanza indicata dal Codice civile (3 m); b) le distanze di rispetto possono essere assai variabili in relazione al tipo di immobile confinante (coltivazione, fabbricato, fosso, ecc.) | |
| Lavorazioni del suolo | Normativa di riferimento | g) Vincolo | Note | |
| | Nuove norme in materia di aree protette (Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia) (Legge regionale del Piemonte 24 marzo 1990, n. 12) | Possibili limitazioni all'epoca delle lavorazioni del suolo negli strumenti pianificatori delle singole aree protette (Piano d'Area) | Le limitazioni potrebbero ad esempio essere introdotte per non arrecare danni alla fauna in riproduzione; consultare l'Ente gestore dell'Area protetta | |
| Trattamento con fitofarmaci | Normativa di riferimento | h) Vincolo | Note | |
| | Legge 30 aprile 1962, n. 83 D.P.R. 3 agosto 1968, n. 1255 D.P.R. 17 marzo 1988, n. 223 D.P.R. 5 agosto 1988 Decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 | Impiego esclusivo di prodotti specificamente autorizzati per il pioppo. Trattamenti da eseguire con le cautele e le attrezzature di protezione previste dalla legge. | I prodotti che necessitano dell'autorizzazione per l'impiego sono quelli classificati molto tossici, tossici e nocivi | |



| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194 | Possibilità di trattamento con mezzo aereo (non è consentito l'uso del deltaplano) esclusivamente con determinati prodotti ed in casi eccezionali e di dimostrata necessità | Attualmente non sono consentiti sul pioppo, in quanto non vi sono prodotti autorizzati per il trattamento aereo e contemporaneamente per il pioppo; in Piemonte inoltre la Regione tende ad autorizzare soltanto interventi a carattere sperimentale | |
| | D.P.R. 290/2001 | Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti | Obbligo di tenuta del Registro dei trattamenti | |
| Trattamenti antiparassitari in presenza di vegetazione sotto la coltura arborea | Normativa di riferimento | i) Vincolo | Note | |
| | Norme per la disciplina, la tutela e lo sviluppo dell'apicoltura in Piemonte (Legge regionale del Piemonte 12 agosto 1998, n. 20) | Divieto di trattamenti durante la fioritura della vegetazione sottostante i pioppi (fino a completo essiccamento dei fiori) , a meno che questa non venga preventivamente sfalciata e totalmente asportata | Questo divieto ha lo scopo di salvaguardare gli insetti pronubi | |
| Interventi di potatura in presenza di elettrodotti | Normativa di riferimento | j) Vincolo | Note | |
| | Legge 28 giugno 1986, n. 339 Decreto ministeriale 21/3/88 | Obbligo di mantenere le distanze di rispetto dei rami -0,3-4,3 (in base al tipo della linea tensione di esercizio, altezza tralicci, ecc. come stabilito dalla normativa) | | |

4.5. DANNI ALL'IMPIANTO PROVOCATI DA SELVAGGINA O DA ATTIVITÀ VENATORIA

| Normativa di riferimento | Ambito di applicazione | a) Competenze | Conformità |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Legge quadro sulle aree protette (Legge 6 dicembre 1991, n. 394) | Aree istituite dalla Regione Piemonte | Secondo la legge quadro l'Ente Parco è tenuto a risarcire i danni causati dalla fauna | |



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Interventi finalizzati a raggiungere e conservare l'equilibrio faunistico nelle aree istituite a Parchi naturali, Riserve naturali e aree attrezzate (Legge regionale del Piemonte 8 giugno 1989, n. 36)</p> | | <p>del Parco In Piemonte l'intero iter amministrativo è di competenza della Provincia e la denuncia di danno da parte del conduttore della coltura per ottenere il risarcimento va indirizzata al Presidente della Provincia, entro</p> | |
| <p>Legge quadro sulla caccia (Legge 11 febbraio 1992, n. 157) Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio (Legge regionale del Piemonte 4 settembre 1996, n. 70) Riordino dell'esercizio delle funzioni amministrative in materia di agricoltura, alimentazione, sviluppo rurale, caccia e pesca (Legge regionale del Piemonte 8 luglio 1999, n. 17)</p> | <p>Territorio della Regione Piemonte al di fuori di area protetta</p> | <p>a) La legge quadro pone l'onere del risarcimento in capo alle Regioni b) In Piemonte la denuncia di danno da parte del conduttore della coltura per ottenere il risarcimento va indirizzata agli Ambiti territoriali di Caccia per danni in zone a gestione programmata della caccia; va indirizzata al Presidente della Provincia negli altri casi (inclusi oasi di protezione e zone di ripopolamento e cattura e centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica)</p> | |

4.6. SICUREZZA SUL LAVORO

| Normativa di riferimento | Ambito di applicazione | b) Competenze |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Decreto Legislativo 81/2008 e successive integrazioni | intero territorio nazionale | Il decreto legislativo norma gli adempimenti procedurali, documentali e pratici in materia di sicurezza dei lavoratori agricoli. Si occupa principalmente di lavoro dipendente ma riserva una parte importante anche ai lavoratori autonomi per i quali sancisce l'obbligo di utilizzo di attrezzature a norma e di dispositivi di protezione individuale, quando necessari. |

Luogo e data _____

L'incaricato _____



Allegato C.6 - Scheda Trattori e macchinari utilizzati per la coltivazione dei pioppi

Azienda: _____

**SCHEDA TRATTORI E MACCHINARI UTILIZZATI PER LA
COLTIVAZIONE DEI PIOPPI**

| TIPO | MARCA | MODELLO | CONFORMITA' CEE |
|------|-------|---------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

_____, il _____

L'incaricato

Rappresentante aziendale

**Allegato C.7. - Verbale Visita Ispettiva Preliminare Interna**

Il sottoscritto _____ rappresentante dello Staff tecnico della società CE.S.A. ricevuto l'incarico dal Comitato di controllo di CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA, in data _____ ha effettuato la visita ispettiva preliminare presso l'azienda _____

Si elencano i riscontri acquisiti:

| | CONFORME | NON CONFORME | NOTE |
|---------------------------------------------------|----------|--------------|------|
| Conformità legislativa | | | |
| Conformità trattrici e macchine operatrici | | | |
| Comprensione del Disciplinare Tecnico | | | |

L'incaricato

Rappresentante aziendale

**Allegato C.8. – Richiesta di ampliamento della superficie certificata****RICHIESTA DI AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE CERTIFICATA**

Il/La sottoscritto/a _____

(cognome)

(nome)

nato/a a _____ il _____

(luogo)

(prov.)

residente a _____

(luogo)

(prov.)

(indirizzo)

domiciliato/a in _____

(luogo)

(prov.)

(indirizzo)

in qualità di legale rappresentante dell'azienda _____

CHIEDE

Di poter ampliare la superficie certificata secondo lo standard di certificazione PEFC con i terreni identificati catastalmente come segue:

| COMUNE | FOGLIO | PARTICELLA | SUP. CATASTALE (mq) | SUP. INTERESSATA (mq) |
|--------|--------|------------|---------------------|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Si impegna a produrre la documentazione necessaria al perfezionamento dell'ampliamento

----- (luogo, data) Il dichiarante

.....



Allegato C.9. – Accettazione di ampliamento della certificazione della gestione sostenibile dei pioppeti

ACCETTAZIONE DI AMPLIAMENTO DELLA CERTIFICAZIONE DELLA GESTIONE SOSTENIBILE DEI PIOPPETI

Con la presente si comunica che la richiesta di ampliamento della certificazione della gestione sostenibile secondo la standard PEFC, presentata dall'Azienda _____

è stata accolta dalla CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA alle seguenti condizioni:

- j) versare annualmente la quota associativa di partecipazione al gruppo (per sostenere economicamente il gruppo e le spese di certificazione e del relativo mantenimento) per tutta la durata quinquennale della certificazione;**
- k) indicare, in forma scritta, al gruppo le superfici pioppicole che intendono includere nella certificazione di gruppo; tutte le aree gestite all'interno del "gruppo" devono essere sottoposte a certificazione, nella loro interezza;
- l) conformarsi ai requisiti dello schema di certificazione;
- m) dimostrare che le attività siano svolte nel rispetto dei criteri fissati da PEFC – Italia sia da dipendenti propri sia da fornitori (ditte) esterni;
- n) rendere disponibile al gruppo e all'organismo di controllo tutti i documenti e le registrazioni necessari per lo svolgimento degli audit, nelle modalità richieste dal gruppo;
- o) comunicare l'eventuale rinuncia alla certificazione e il relativo ritiro dell'adesione al gruppo con un anticipo di almeno due mesi in modo da consentire al rappresentante del gruppo di assolvere alle obbligazioni nei confronti dell'organismo di controllo e di PEFC – Italia, fatto salvo l'obbligo di pagare le quote associative di partecipazione al GR fino al termine del quinquennio salvo cause di forza maggiore dimostrabili;
- p) accettare l'eventuale prescrizione di una differenziazione clonale in modo tale da raggiungere la soglia percentuale richiesta dal sistema di certificazione di gruppo;
- q) prendere visione e aderire alla politica di miglioramento e gestione promossa dal gruppo secondo gli standard del PEFC – Italia.

Alessandria , _____

Per accettazione

Il Presidente



ALLEGATO D

Modello per visita ispettiva interna

| ALLEGATO | CAPOGRUPPO | AZIENDA |
|----------------------------------------------------------------|------------|---------|
| D.1 – Check list applicabilità criteri di Gestione Sostenibile | X | |
| D.2 – Verbale visita ispettiva annuale interna | X | X |
| D.3 – Gestione delle non conformità | X | |
| D.4 – Registro dei reclami | X | X |
| D.5 – Verbale di sopralluogo | X | X |

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|------|------------|---------------------|---------|------------|-----------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |

**Allegato D.1. - CHECK LIST APPLICABILITA' DEI CRITERI DI GESTIONE SOSTENIBILE**

| CRITERIO 1 | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |
| mantenere, migliorare pioppeto valore economico, sociale pianificazione uso suolo e conservazione ambiente naturale | seguire disposizioni legislative in materia ambientale testo unico ambientale; utilizzo quaderno di campagna | documento di gestione sostenibile pioppeto | | |
| inventario e mappatura pioppeti | inventario, mappe, visure, titoli di conduzione e/o possesso anno di impianto certificato identità clonale | documentazione catastale e titoli di conduzione, affitti, comodati, aggiornati e regolari | | |
| piani di gestione basati su legislazione vigente | seguire il protocollo di gestione sostenibile e le norme tecniche pefc | mantenere in azienda copia del piano gestione sostenibile e seguire gli eventuali aggiornamenti | | |
| monitoraggio risorse forestali e valutazione gestione pioppeto | registrazione ogni intervento al pioppeto su "registro lavorazioni"; valutazione costi/benefici | presenza registro lavorazioni aggiornato | | |
| utilizzo di tecniche di coltivazione atte a salvaguardare le risorse forestali, del suolo e idriche | rispettare misure selvicolturali seguire le specifiche tecniche pefc | quaderno di campagna aggiornato e disponibile durante le visite ispettive | | |
| aumentare il livello delle risorse disponibili | rispettare le norme tecniche pefc (potature, lavorazioni, gestione infestanti) | registro lavorazione aggiornato; eventuali proposte miglioramento gestione infestanti | | |
| CRITERIO 2 | | | | |
| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |



| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| monitoraggio risorse del pioppeto, eventuali danni da fattori biotici e/o abiotici e provocati dall'uomo | monitorare pioppeto per segnalare eventuali danni | mantenere aggiornato il registro dei danni | | |
| pianificazione gestione sostenibile per minimizzare rischi di danneggiamento e degrado dell'ecosistema | attenersi al piano di gestione pefc | presenza in azienda documento di pianificazione gestionale | | |
| utilizzo di misure biologiche ove possibile diversità genetica | adottare tecniche difesa integrata; diminuire fertilizzanti minerali; cloni certificati e differenziati | quaderno di campagna aggiornato | | |
| utilizzo tecniche colturali che minimizzino danni alberi e/o suolo; evitare perdite oli minerali e accumulo rifiuti | seguire norme tecniche di gestione; evitare operazioni in condizioni climatiche avverse; lubrificanti biodegradabili | clausola nel contratto di vendita che obbliga uso di mezzi idonei l'esbosco e trasporto rifiuti in sede appropriata | | |
| minimizzare uso erbicidi e pesticidi | seguire disciplinare tecnico; indicare i prodotti utilizzati, i principi attivi, le dosi e il motivo dell'utilizzo del prodotto | quaderno di campagna aggiornato nella sezione trattamenti | | |
| minimizzare utilizzo fertilizzanti | attenersi al disciplinare norme tecniche pefc; specificare tipo di fertilizzante e dosi apportate | quaderno di campagna aggiornato nella sezione fertilizzanti | | |

CRITERIO 3

| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| pianificazione gestione sostenibile deve mantenere capacità' pioppeti | cercare di ottenere la migliore qualità possibile (trancia prima qualità) | stima pioppeto | | |
| ottenere valide prestazioni economiche; ricerca di nuovi sbocchi di mercato | ricercare potenziali nuovi sbocchi di mercato | stima pioppeto; sistemi di comunicazione informatica | | |
| pianificare l'utilizzo di strumenti politici e fonti di finanziamento | individuare potenziali fonti di finanziamento; mantenersi informati su leggi, provvedimenti e linee di finanziamento | nessuna documentazione | | |
| garantire una buona qualità' | indicare alla vendita i quantitativi ottenuti e assortimenti ritraibili | registro vendite; stima pioppeto | | |



| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--|--|
| utilizzare metodi di taglio e trasporto che riducano al minimo eventuali danni al pioppeto e al suolo | seguire le norme tecniche | registro aziendale | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--|--|

CRITERIO 4

| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| conservare e migliorare biodiversità ecosistema | individuare cloni adatti; differenziazione clonale | registrare tipologia di clone utilizzato; certificato di provenienza | | |
| considerare nella pianificazione forestale i biotipi ecologicamente importanti | considerare i vincoli di coltivazione in aree sensibili e in fasce protette | documentazione attestante il rispetto dei vincoli in fasce protette e aree sensibili | | |
| utilizzare ove possibile specie di origine locale o di provenienza locale che non abbiano impatti negativi su ecosistema | utilizzo di cloni adatti; acquisto di pioppelle certificate | certificato di provenienza clonale | | |
| cure colturali devono evitare danni permanenti all'ecosistema | garantire differenziazione clonale | copia del certificato clonale; documento attestante il rispetto della differenziazione clonale | | |

CRITERIO 5

| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| mantenere e accrescere il rispetto per la protezione del suolo e delle risorse idriche | individuare gestione pioppeto che consenta contenimento erosione suolo e danni agro-ambientali | documento di gestione sostenibile con evidenziato il rispetto dei vincoli agro-ambientali | | |
| evidenziare e registrare le aree che hanno funzione protettiva per la collettività | segnalare presenza pioppeto in area protetta; seguire le norme tecniche specifiche | documentazione cartografica area protetta; piano gestionale area in oggetto | | |



| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| attenzione alle pratiche selvicolturali su suoli sensibili e in aree soggette ad erosione | mantenere aggiornato quaderno di campagna sezione lavorazioni; seguire disciplinare tecnico | registro lavorazioni | | |
| attenzione in aree sensibili a inquinamento acque; evitare uso inadeguato prodotti chimici e sostanze nocive | definire frequenze delle operazioni colturali; seguire specifiche tecniche | quaderno di campagna aggiornato sezione lavorazioni, macchine utilizzate, periodo intervento | | |

CRITERIO 6

| linee guida | adempimenti | documentazione | conformità di sistema | note |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| definire diritti di proprietà, diritti di possesso e accordi di conduzione | dimostrare lo stato di proprietà/possesso del pioppeto | documenti validi in merito al possesso o al titolo di conduzione del pioppeto | | |
| informazione e aggiornamento in merito alla gestione forestale sostenibile | partecipare a corsi di formazione e aggiornamento | attestati di partecipazione a corsi di formazione e aggiornamento | | |
| ottimizzare le conoscenze in relazione alla gestione sostenibile | seguire le disposizioni tecniche | attestati di partecipazione a corsi di formazione e aggiornamento | | |
| condizioni di lavoro sicure e adeguata formazione in materia di sicurezza sul lavoro | eseguire le pratiche agricole rispettando le rigole vigenti in ambito di sicurezza sul lavoro | attestati di partecipazione a corsi di formazione in materia di sicurezza | | |

Data: _____

L'incaricato: _____



Manuale di Gestione Sostenibile dei Pioppeti

rev. 4.1



PEFC[™]

Lic. 18-22-04

www.pefc.it

**Allegato D.2. Verbale Visita Ispettiva Annuale Interna**

Il sottoscritto _____ rappresentante dello Staff tecnico della società CE.S.A.,
ricevuto l'incarico dal Comitato di controllo di CONFAGRICOLTURA ALESSANDRIA, in data
_____ ha effettuato la visita ispettiva annuale presso l'azienda _____

Si elencano i riscontri acquisiti:

| | CONFORME | NON CONFORME | NOTE |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| Conformità registro lavorazioni | | | |
| Conformità registro trattamenti fitosanitari | | | |
| Conformità registro fertilizzazioni | | | |
| Conformità registro danni biotici e abiotici | | | |
| Conformità registro vendite | | | |
| Conformità adesione ai criteri di gestione sostenibile | | | |
| Conformità attività di campo | | | |

L'incaricato

Rappresentante aziendale



Manuale di Gestione Sostenibile dei Pioppeti

rev. 4.1



PEFC[™]

Lic. 18-22-04

www.pefc.it



Allegato D.5. – Verbale di sopralluogo

Azienda: _____

Data: _____

Incaricato: _____

Appezamento: _____

Si riscontra quanto segue:

Esprime :

L'incaricato

Rappresentante aziendale



ALLEGATO E

Registrazione operazioni culturali

| ALLEGATO | CAPOGRUPPO | AZIENDA |
|-----------------------------------------------|------------|---------|
| E.1 – Copertina registro | | X |
| E.2 – Registro lavorazioni | | X |
| E.3 – Registro fertilizzazioni | | X |
| E.4 – Registro trattamenti fitosanitari | | X |
| E.5 – Registro danni biotici e abiotici | | X |
| E.6 – Registro vendite dei pioppeti | | X |
| E.7 – Affidamento lavori a imprese terze | | X |
| E.8 – Dichiarazione dell'impresa appaltatrice | | X |
| E.9 – Modello scrittura privata per vendita | | X |
| E.10 – Integrazione al contratto di vendita | | X |

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|------|------------|-----------------------|---------|------------|-----------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisone | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |



CERTIFICAZIONE AMBIENTALE DELLA PIOPPICOLTURA

DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA

ALLEGATO E.1

Cognome o Ragione Sociale

timbro aziendale

Nome

Sesso

data di nascita

Comune di nascita

Prov.

Codice Fiscale

P.IVA

Sede aziendale - Indirizzo e n. civico

Comune

Prov.

N. patentino fitofarmaci



REGISTRO FERTILIZZAZIONI

ALLEGATO E.3.

| Data | Intervento | Quantità (Kg o l) | Prodotto | N | P | K | Superficie/n. piante trattate | Appezamento | Note | Firma contoterzista |
|-------------|-------------------|------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

REGISTRO TRATTAMENTI FITOSANITARI



(D.P.R. 290 del 23/04/2001)

ALLEGATO E.4

INTERVENTI FITOSANITARI

| Data | Prodotto | Quantità (Kg o l) | Avversità | Fase fenologica | Superficie/n. piante trattate | Appezzamento | Firma contoterzista |
|-------------|-----------------|------------------------------|------------------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

REGISTRO DANNI BIOTICI ED ABIOTICI



AFFIDAMENTO DI LAVORI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI

Il sottoscritto.....

Codice fiscale:....., in qualità di

titolare/legale rappresentante dell'impresa.....

dopo averne verificato l' idoneità tecnica professionale, ha affidato alla ditta

..... Codice fiscale:.....,

l'esecuzione, nell'ambito della propria azienda dei seguenti lavori:

.....
.....

DICHIARA DI AVER FORNITO

all'impresa appaltatrice, nella persona del sig.....

al lavoratore autonomo, sig.....

* precise informazioni sui rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro in cui saranno eseguiti i lavori di cui sopra nonché di aver descritto le misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alle attività appaltate.

* informazione del fatto che le superfici investite a pioppeto sulle quali si appresta ad eseguire gli interventi sopra descritti sono gestiti nell'ambito del sistema PEFC ITALIA che si prefigge una gestione forestale sostenibile dal punto di vista ambientale;

* informazione del fatto che le attività oggetto del contratto possono essere soggette a verifica sia da parte dell'entità di gruppo sia da parte dell'ente di certificazione;

a questo fine è stata messa a disposizione del sig..... la seguente documentazione:

- norme tecniche PEFC per l'esecuzione dei lavori appaltati

.....

* di aver promosso la cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi di incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto, nonché il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione, realizzato soprattutto tramite informazione reciproca, volti ad eliminare i rischi dovuti all'interferenza tra i lavoratori delle diverse imprese eventualmente coinvolte nell'esecuzione dei suddetti lavori.

In relazione alla verifica congiunta delle problematiche connesse all'esecuzione dei lavori di cui trattasi, sono state definite le seguenti procedure e misure di prevenzione e protezione:

.....

.....

LUOGO E DATA

.....

FIRMA



ALLEGATO E.8

DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA APPALTATRICE O DEL LAVORATORE AUTONOMO

Il sottoscritto.....

Codice fiscale:....., in qualità di

titolare/legale rappresentante dell'impresa.....

..... - p. iva.....

lavoratore autonomo

nell'acceptare l'incarico affidatogli dal sig.....

per l'esecuzione dei seguenti lavori:

.....
.....

DICHIARA

- * possedere idonei requisiti tecnico-professionali per l'esecuzione dei suddetti lavori (iscrizione alla CCIAA n.....) e di svolgere l'attività di cui sopra fin dall'anno.....;
- * di aver ottemperato alle disposizioni previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per quanto di propria competenza;
- * di essere stato informato sui rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro nel quale saranno eseguite le operazioni commissionate, di essere a conoscenza delle misure di prevenzione e di emergenza adottate e di aver resi edotti delle medesime gli esecutori materiali delle operazioni;
- * di essere stato informato che le superfici investite a pioppeto sulle quali si appresta ad eseguire gli interventi sopra descritti sono gestiti nell'ambito del sistema PEFC ITALIA che si prefigge una gestione forestale sostenibile dal punto di vista ambientale;
- * di aver preso visione della seguente documentazione:
 - norme tecniche PEFC per l'esecuzione dei lavori appaltati
 -

* di partecipare alla cooperazione ed all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi di incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto, nonché al coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione, realizzato soprattutto tramite informazione reciproca, volti ad eliminare i rischi dovuti all'interferenza tra i lavoratori delle diverse imprese eventualmente coinvolte nell'esecuzione dei suddetti lavori.

In relazione alla verifica congiunta delle problematiche connesse all'esecuzione dei lavori di cui trattasi, sono state definite le seguenti procedure e misure di prevenzione e protezione:

*Si impegna a provvedere al ripristino dei fondi sui quali ha esercitato l'attività di cui al presente incarico, anche dal punto di vista ambientale, con particolare riferimento alla bonifica di eventuali sversamenti accidentali di carburanti e/o oli lubrificanti che potrebbero recare un danno apprezzabile all'ecosistema

.....
LUOGO E DATA

.....
FIRMA



ALLEGATO E.9

MODELLO DI SCRITTURA PRIVATA DI VENDITA DI PIOPPETO CERTIFICATO PEFC

Con la presente scrittura di vendita privata tra il

Sig. _____ titolare e/o legale rappresentante
dell'Az.Agricola _____, P. IVA _____ con sede a
_____ (____), Via _____,

Da una parte ed il

Sig. _____ titolare e/o legale rappresentante
dell'Az.Agricola _____, P. IVA _____ con sede
fiscale in _____ (____), Via _____

Si stipula e si conviene quanto segue:

1. Il Sig. _____ vende alla ditta _____, che accetta un lotto di piante (n° piante _____) sito in località _____ del Comune di _____ codificato _____.
2. Il lotto da abbattere è stato visionato da parte dell'acquirente e ne sono stati individuati i confini.
3. Il Sig. _____ conferma di essere stato sul posto e di aver preso direttamente visione del luogo e dei pioppi da abbattere.
4. La vendita viene fatta "a corpo". Le piante vengono vendute nello stato in cui si trovano.
5. Il Sig. _____ garantisce la custodia del pioppeto fino al momento dell'abbattimento (non sono considerati i danni atmosferici).



6. Il Sig. _____ garantisce l'accesso al lotto con mezzi idonei alle operazioni di abbattimento e carico legname.
7. Il prezzo complessivo, convenuto e accettato tra le parti, è fissato in € _____ (euro _____) oltre IVA, come da offerta depositata in data _____.
- Questa somma è comprensiva dell'onere, da parte dell'acquirente, della pulizia e dell'eliminazione dal terreno di tronchi, branche, ramaglie e ceppaie.
8. Il pagamento avverrà secondo le seguenti modalità:
- € _____ (euro _____) alla firma della presente;
- € _____ (euro _____) prima dell'inizio dei lavori di abbattimento, la cui data dovrà essere comunicata al proprietario.
- L'abbattimento e la relativa pulizia del terreno dovranno essere completati entro e non oltre il _____.
9. Se alla scadenza della data prevista il lavoro non sarà ancora completato (abbattimenti, eliminazione tronchi, branche e ramaglie, trinciatura ceppaie), potrà essere applicata una penale di € _____ (euro _____) per ogni giorno di ritardo, a partire dal 30° giorno di ritardo.
- La responsabilità nei confronti di terzi è a carico esclusivo dell'acquirente.
10. L'acquirente dichiara, inoltre, di essere a conoscenza:
- Delle disposizioni previste dal D. Lgs. 626/1994 per quanto di propria competenza,



- Dei rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro nel quale saranno eseguite le operazioni commissionate, di essere a conoscenza delle misure di prevenzione e di emergenza adottate e di aver reso edotti delle medesime gli esecutori materiali delle operazioni.
- Che i pioppeti sopra descritti sono gestiti nell'ambito del sistema PEFC Italia che si prefigge una gestione sostenibile dal punto di vista ambientale;

11. L'acquirente dichiara, inoltre, di aver preso visione delle norme tecniche PEFC per l'esecuzione dei lavori, e pertanto di impegna a:

- ❖ Evitare le operazioni di abbattimento in condizioni di scarsa agibilità del terreno;
- ❖ Utilizzare lubrificanti biodegradabili;
- ❖ Gestire correttamente i rifiuti derivanti dall'attività di esbosco.

Il proprietario

L'acquirente

Fatto a _____, il _____



ALLEGATO E.10

INTEGRAZIONE AL CONTRATTO DI VENDITA DI PIOPPETO CERTIFICATO PEFC

L'acquirente dichiara, inoltre, di essere a conoscenza:

- Delle disposizioni previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per quanto di propria competenza,
- Dei rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro nel quale saranno eseguite le operazioni commissionate, di essere a conoscenza delle misure di prevenzione e di emergenza adottate e di aver reso edotti delle medesime gli esecutori materiali delle operazioni.
- Che i pioppeti sopra descritti sono gestiti nell'ambito del sistema PEFC Italia che si prefigge una gestione sostenibile dal punto di vista ambientale;

L'acquirente dichiara, inoltre, di aver preso visione delle norme tecniche PEFC per l'esecuzione dei lavori, e pertanto di impegna a:

- ❖ Evitare le operazioni di abbattimento in condizioni di scarsa agibilità del terreno;
- ❖ Utilizzare lubrificanti biodegradabili;
- ❖ Gestire correttamente i rifiuti derivanti dall'attività di esbosco.
- ❖ Bonificare adeguatamente il suolo in caso di inquinamenti accidentali causati da lubrificanti o carburanti utilizzati durante le fasi di abbattimento/esbosco.

Fatto a _____, il _____

Il proprietario

L'acquirente



Manuale di Gestione Sostenibile dei Pioppeti

rev. 4.1



PEFC[™]
Lic. 18-22-04
www.pefc.it



ALLEGATO G

Norme tecniche di pioppicoltura integrata secondo lo schema PEFC

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |



Allegato G.1. – Norme tecniche per la Pioppicoltura integrata

Le norme tecniche di Gestione Sostenibile dei Pioppeti (GSP) proposte sono finalizzate principalmente all'ottenimento di un prodotto di elevata qualità destinato all'industria dello sfogliato e in subordine di altri prodotti legnosi (legno per imballaggi, legno di triturazione ecc.).

Il modello proposto è il risultato dell'analisi degli impatti ambientali diretti più significativi provocati dalla coltivazione del pioppo; il modello è integrato da norme specifiche finalizzate ad una gestione ecologicamente disciplinata della pioppicoltura. Le indicazioni riportate sono compatibili con le norme legislative vigenti e sono finalizzate all'individuazione di indicatori di gestione sostenibile dei pioppeti italiani.

1 Vocazionalità

1.1 Il terreno

Le aree golenali e le stazioni con terreni caratterizzati da buona fertilità e disponibilità idrica sono i siti più indicati per la coltivazione del pioppo; la pioppicoltura è, al contrario, sconsigliata nei terreni mediocri, nei quali tutte le operazioni colturali, compresi gli interventi fitosanitari, sono poco efficaci e scarsamente remunerativi.

Per la coltivazione del pioppo sono da preferire i suoli profondi (almeno 50 cm), permeabili, con buona disponibilità idrica (il livello di falda freatica è considerato ottimale a 100-150 cm di profondità), caratterizzati da tessitura sabbio-limoso e sabbio-argillosa, non eccessivamente sciolti o compatti, di profilo uniforme e pH da subacido o moderatamente alcalino. In tali condizioni è possibile limitare gli stress indotti da molti parassiti primari (*Marssonina*, *Melampsora*), prevenire i danni causati da parassiti di debolezza (*Discosporium populeum*, Melanofila, Agrilo) o la comparsa di fisiopatie ('macchie brune'). Da evitare, al contrario, i terreni ad alto contenuto in calcare attivo (superiore a 10%) e i suoli salini: concentrazioni di cloruro di sodio di sotto all'uno per mille sono in grado di provocare, soprattutto durante la fase di attecchimento delle pioppelle, fenomeni di fitotossicità sulla maggior parte dei cloni euroamericani.

1.2 Il clima

Le specie di pioppo coltivate sono tendenzialmente eliofile ed igrofile; anche se in grado di adattarsi ai diversi ambienti di coltivazione, necessitano di precipitazioni medie annue superiori a 700 mm o di irrigazioni di soccorso nel periodo estivo; solo i pioppi neri e i pioppi bianchi sono in grado di sopportare brevi periodi di siccità. Le temperature medie annue devono essere comprese tra 8,5 °C e 17 °C.



2 Rapporto pioppo-ambiente

2.1 Compatibilità della coltura del pioppo con l'ambiente

Pur trattandosi di una specie legnosa a chiaro utilizzo industriale, dal punto di vista ambientale la coltivazione del pioppo si può considerare a tutti gli effetti una coltura agronomica, viste le tecniche di coltivazione ed il turno relativamente breve.

Le motivazioni di questa premessa sono evidenziate sostanzialmente in due punti:

1. il pioppo si può definire una fonte di materia prima rinnovabile dato il rapido e totale rinnovo degli impianti;

2. viste le specifiche caratteristiche richieste dal materiale prodotto, le tecniche necessarie per ottenerlo sono di natura agronomica (preparazione del terreno per l'impianto, impiego di materiali genetici selezionati, cure fitoiatriche, eventuali concimazioni, potature, ecc.).

Le peculiari condizioni di coltivazioni presenti in Italia e l'esperienza acquisita conferiscono al pioppo nazionale caratteristiche qualitative tali da renderlo particolarmente adatto per l'industria della "sfogliatura".

Pertanto la tradizione e il mercato richiedono l'utilizzo quasi esclusivo di cloni specifici.

Il clone di pioppo da coltivare deve essere scelto in funzione della prevalente destinazione finale del prodotto legnoso (compensati, imballaggi, pannelli, ecc.), dell'ambiente di coltivazione (caratteristiche pedo-climatiche della stazione di impianto) e di eventuali vincoli di natura ambientale. L'impiego di cloni selezionati caratterizzati da maggiore plasticità ambientale e resistenza alle principali avversità, rende possibile lo sviluppo di modelli colturali che, riducendo al minimo gli interventi colturali e quelli di difesa antiparassitaria, consentono di attuare una pioppicoltura ecologicamente disciplinata e più stabile nel tempo.

Inoltre, nel caso di fitopatie di natura parassitaria, è possibile prevenire l'esplosione di vere e proprie epifitie, limitando la costituzione di piantagioni monoclonali. Pertanto, le aziende che hanno una superficie pioppicola superiore a 20 ettari dovranno attuare una diversificazione clonale nell'arco di tempo corrispondente ad un ciclo colturale: il clone principale potrà raggiungere al massimo il 90% della superficie pioppicola aziendale o di gruppo.

3 Materiale vivaistico

3.1 Requisiti qualitativi del materiale vivaistico

E' ammessa la costituzione di nuovi impianti esclusivamente con materiale vivaistico certificato. I Nuclei di Certificazione e Controllo del Corpo Forestale Regionale e dello Stato o le Autorità territoriali competenti sono gli organismi preposti alla certificazione di "identità clonale" e di "idoneità allacommercializzazione".

Le pioppelle devono essere ben sviluppate, lignificate, corrette nella forma, ed esenti da parassiti e da lesioni.



4 Modalità e densità di impianto

4.1 Spaziature e sesti

La scelta della spaziatura va effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche della stazione (clima, terreno) e del clone; condiziona la durata del turno, la quale aumenta con l'aumentare della distanza di impianto.

Nei pioppeti finalizzati alla **produzione di sfogliato**, il numero di piante per ettaro può variare da un minimo di 200 (50 m²/pianta) ad un massimo di 330 (30 m²/pianta).

Sono consigliate 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.

4.2 Epoche di impianto in rapporto alle caratteristiche dei cloni

I nuovi impianti devono essere costituiti con pioppelle in condizioni di riposo vegetativo (novembre-marzo), evitando i periodi di gelo più intensi che possono ostacolare l'apertura e una corretta chiusura delle buche.

Nei casi in cui è previsto l'impiego di cloni euroamericani, che sono in genere caratterizzati da elevate capacità di radicamento e di attecchimento, le piantagioni devono essere costituite in pieno inverno (novembre-febbraio). L'impiego di *P.deltoides* o di cloni fenotipicamente simili a questa specie, quali i "caroliniani", rende invece indispensabile effettuare l'impianto in epoca più tardiva (febbraio-marzo), perché rispetto agli ibridi precedenti presentano maggiori difficoltà di radicamento e di attecchimento, e si disidratano con maggiore facilità.

In quest'ultimo caso, per facilitare l'attecchimento delle piante e per ottenere una conformazione della chioma più regolare, anziché ricorrere alla cimatura delle pioppelle di due anni di vivaio, è preferibile utilizzare pioppelle di un anno di vivaio, ottenute direttamente da talea o meglio ancora da ceduo.

In ogni caso è buona norma ridurre al minimo il periodo che intercorre tra l'estirpo e la messa a dimora delle piante. Prima dell'impianto si consiglia l'immersione in acqua delle pioppelle (totale o delle porzioni basali da interrare) per almeno una decina di giorni.

4.3 Modalità di impianto in rapporto alle caratteristiche stazionali

Per la messa a dimora del pioppeto è indispensabile un'accurata preparazione del terreno, è ammessa un'aratura fino a 30-50 cm, eventualmente abbinata a una ripuntatura fino a 70-120 cm nei suoli profondi e nelle situazioni in cui occorre evitare il trasporto in superficie di strati di terreno con caratteristiche chimiche o fisiche sfavorevoli.

Per i terreni limoso-argillosi è obbligatorio che il terreno sia preparato in stato di tempera preferibilmente entro la fine del mese di ottobre precedente la messa a dimora del pioppeto.



La messa a dimora delle pioppelle è consigliata essere fatta ad una profondità pari a un quinto della loro altezza (almeno 70 cm per le pioppelle di un anno e 120 cm per quelle di due anni); il diametro della buca di norma deve essere intorno a 30 cm. Nei suoli a tessitura grossolana e con scarsa capacità idrica, si può ricorrere a trivelle con diametri minori (fino a 10 cm), ed è possibile aumentare la profondità di impianto fino ad arrivare alla falda freatica permanente (massimo 300 cm). Nei terreni a tessitura fine o moderatamente fine, per favorire l'attecchimento e l'espansione dell'apparato radicale, è utile aprire buche di oltre 30 cm di diametro. Queste ultime, vanno inoltre aperte nel periodo novembre-dicembre, per permettere agli agenti atmosferici di sgretolare la superficie della parete laterale compattata dall'azione della trivella.

5 Fertilizzazione

5.1 Indicazioni sulla concimazione in pioppeto

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 ed esclusivamente quando sia prevista la concimazione di fondo è richiesta l'analisi chimica del terreno.

La concimazione di fondo, ove prevista, non dovrà comprendere azoto salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici (è consigliata la somministrazione di letame o compost). È ammessa soltanto la somministrazione di fosforo (P₂O₅) e potassio (K₂O) che non potrà superare i 175 kg/ha (dosi maggiori sono consentite nel caso di particolari esigenze avvalorate da analisi chimiche rilasciate da laboratori accreditati).

La distribuzione dell'azoto in copertura potrà essere effettuata secondo il seguente schema:

| ANNI DALL'IMPIANTO | UNITA' DI AZOTO/HA/ANNO MASSIMO |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1°, 2° e 3° ANNO | rispettivamente 50-75-100 in applicazioni localizzate nella proiezione della chioma |
| dal 4° al 6° anno | 100 frazionabile in 2 interventi |
| solo per suoli superficiali (*) dal 7° al 9° anno | 100 frazionabile in 2 interventi |

(*) Si definisce superficiale un terreno con franco di coltivazione non superiore a 50 cm

Concimazioni fosfatiche e potassiche sono ammesse in copertura nei primi tre anni con dosi massime nel triennio di 175 kg/ha per ciascun elemento.

Nota esplicativa: tale quantitativo massimo è da considerarsi comprensivo anche dell'apporto di concime distribuito nella fase di preparazione del terreno per l'impianto (concimazione di fondo).



Per i primi 3 anni i concimi potranno essere distribuiti unicamente nel periodo che va dalla seconda metà di maggio, alla prima metà di giugno; per gli anni successivi al 3°, e limitatamente all'azoto, la distribuzione potrà avvenire nei seguenti periodi: da aprile a maggio e da metà giugno a fine luglio.

Non sono ammessi concimi fogliari salvo casi di effettiva necessità dimostrata da analisi del suolo e/o fogliari.

È ammessa per tutta la durata del turno la distribuzione, con successivo interrimento, di sostanza organica proveniente da allevamenti animali, fatta esclusione per la prima metà di giugno e i mesi invernali e per le aree sensibili.

Per quanto riguarda le quantità da impiegare, i dosaggi massimi previsti per l'azoto possono essere aumentati del 50% rispetto alla dosi indicate in tabella.

6 Potatura

6.1 Potatura di allevamento e di pulizia del fusto

La potatura è finalizzata all'ottenimento di topi da sfogliatura 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 rendimenti più che soddisfacenti.

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 apicali. 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 di sfogliato

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



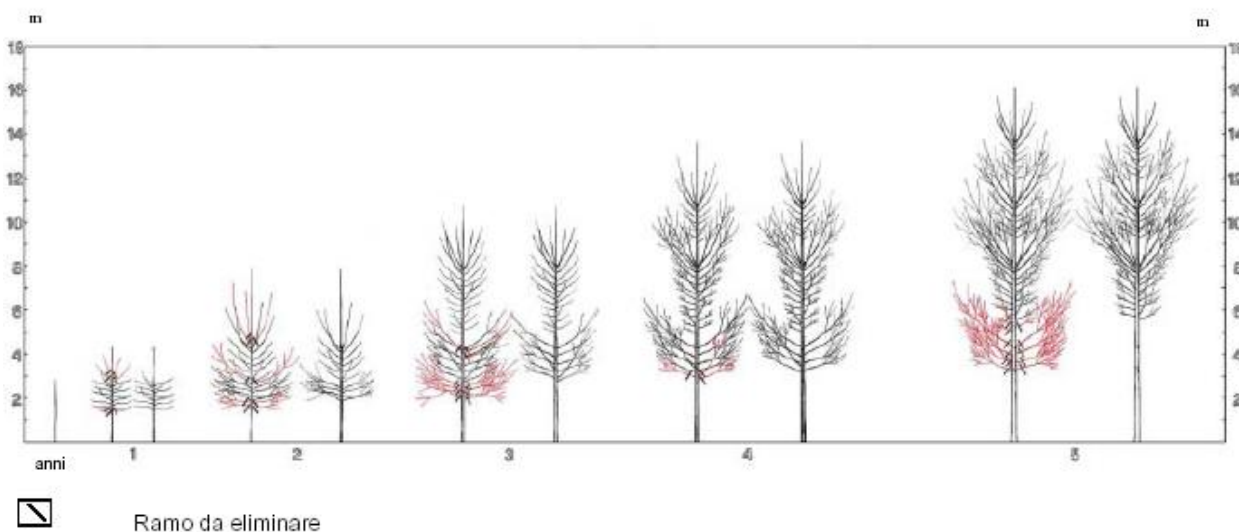
Anno 2 Tagliare i rami turionali più vigorosi del secondo verticillo e sfoltire quelli del primo verticillo asportando quelli di maggiore dimensione; eliminare inoltre tutti i rami fino ad un'altezza di circa 2 metri da terra.

Anno 3 Sfoltire 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 Sfoltire 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.

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



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 sfogliato

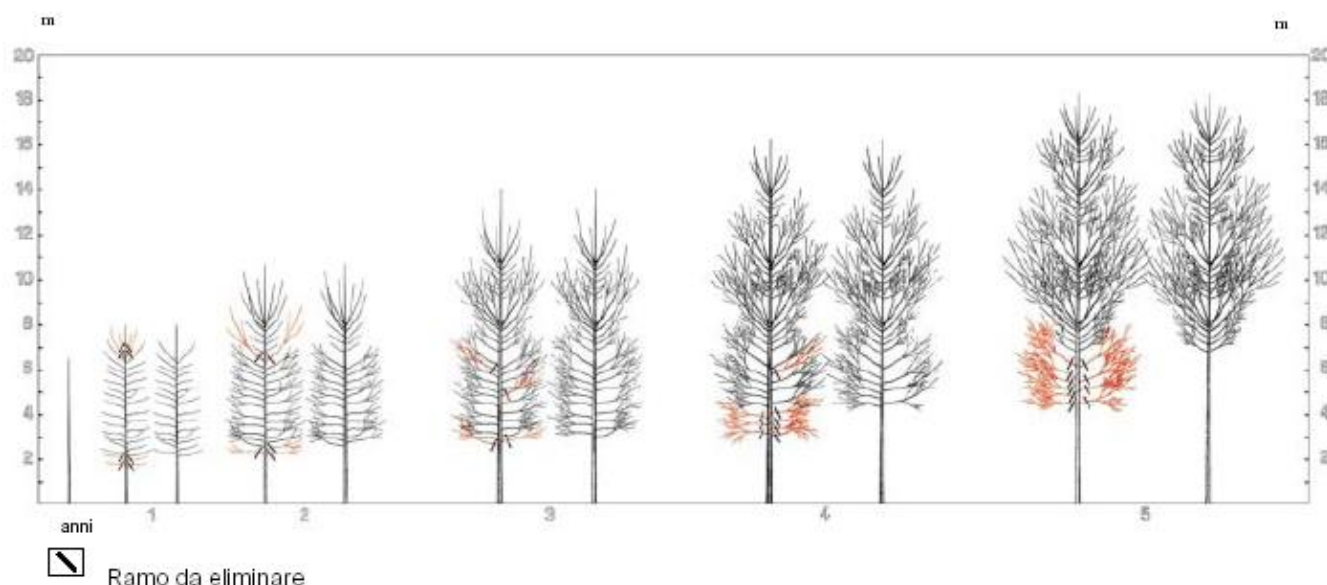
Anno1 Eliminare le doppie cime, i rami turionali più vigorosi e pulire il fusto fino ad un'altezza di 2 metri da terra (questi ultimi possono essere tagliati anche nel corso della stagione vegetativa).



Anno 2 e 3 Sfoltire 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.

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 sfogliato



7 Gestione del Suolo

7.1 Piani di intervento per le lavorazioni del terreno in pioppeto

Nella prima metà del turno, per migliorare la struttura e la permeabilità dello strato attivo di terreno e per il controllo delle infestanti, sono di fondamentale importanza le lavorazioni del terreno eseguite con erpici a dischi. Nei terreni pesanti è consentito provvedere fino ad un massimo di due ripuntature con aratro talpa. Le arature a scolare verso il centro dell'interfila, necessarie per evitare ristagni idrici, devono essere eseguite nel periodo autunnale.

Nella seconda metà del turno non si evidenziano effetti positivi delle lavorazioni sugli accrescimenti delle piante, pertanto possono essere ridotte di numero o sostituite da 1-2 interventi di sfalcio o di trinciatura della vegetazione spontanea, evitando di operare nel mese di maggio (periodo di riproduzione della fauna selvatica). L'inerbimento, controllato con sfalci o triturazione, è consigliato rispetto alle tradizionali erpicature soprattutto in presenza di terreni pesanti ed umidi, per evitare la formazione della suola di lavorazione.

8 Controllo infestanti



Il contenimento della vegetazione spontanea deve essere effettuata con metodi meccanici (con interventi di sfalcio, di erpicatura a dischi o di trinciatura).

Non è ammesso l'uso di diserbanti chimici, ad eccezione dell'intervento chimico localizzato lungo il filare, con i principi attivi ammessi dalla normativa nazionale ed alle dosi indicate in etichetta.

9 Irrigazione

9.1 Fabbisogni idrici del pioppo nelle diverse fasi del ciclo produttivo

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 da considerare fattori sfavorevoli nella valutazione dell'idoneità di un terreno all'irrigazione.

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

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

10 Impiego e scelta dei prodotti fitosanitari

10.1 Indirizzi di disciplina fitosanitaria compatibili con la difesa integrata

E' consentito l'impiego dei soli principi attivi indicati nelle tabelle n. 7 e n. 8, limitatamente alle avversità indicate, salvo specifiche deroghe rilasciate da parte del Servizio Fitosanitario Regionale, che potrà anche autorizzare, in caso di necessità, interventi contro parassiti non previsti. Per ogni specifico trattamento è riservata la possibilità di sostituire i principi attivi indicati nelle tabelle con i prodotti contemplati in applicazione al REG. CEE n. 2092/1990, purché registrati come prodotti fitosanitari in Italia.

Devono essere osservate tutte le norme e le eventuali limitazioni di impiego.

Nella distribuzione dei prodotti fitosanitari è necessario adottare tutte le precauzioni possibili per ridurre i danni all'operatore e all'ambiente: rispettare i dosaggi dei principi attivi e le indicazioni



relative ai volumi d'acqua, eseguire le irrorazioni in assenza di vento e nelle ore meno calde della giornata, scegliere i prodotti commerciali a tossicità più bassa tenuto conto della loro efficacia, eseguire periodicamente interventi di manutenzione, sulle attrezzature, utilizzare indumenti di protezione personali.

Difesa integrata del pioppo

| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crittogame Bronzatura (1) (<i>Marssonina brunnea</i>) | <u>Interventi agronomici</u> Impiego di cloni resistenti <u>Interventi chimici</u> Effettuare il primo trattamento alla completa distensione fogliare. Impiegare volumi di acqua proporzionati alla dimensione delle piante. Alla presenza di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo di infezioni, al superamento della soglia di 6-10 macchie necrotiche per cm ² di superficie fogliare, intervenire una seconda volta possibilmente entro 36 ore da una pioggia infettante. | Mancozeb Metiram Dodina Dodina | Sono consentiti al massimo 2 trattamenti nel corso dell'annata salvo le deroghe localmente giustificate dai Servizi fitosanitari pubblici. Il 1° intervento va effettuato con un prodotto di copertura. Si consiglia l'aggiunta di adesivanti per favorirne la persistenza. Nelle aree sensibili non è consentito l'impiego dei ditiocarbammati. Il 2° intervento deve essere effettuato entro l'inizio del periodo estivo. Si consiglia di distribuire il fungicida esaconazole a dose normale, in miscela con uno dei ditiocarbammati a dosi dimezzate per aumentare l'efficacia del trattamento. È ammesso un solo trattamento all'anno a base di esaconazole |

Nota -

(1) Il primo trattamento protegge efficacemente la vegetazione per almeno un mese e, alla presenza di condizioni climatiche non particolarmente favorevoli allo sviluppo di nuove infezioni, è in grado di prevenire gli attacchi del parassita per buona parte della stagione vegetativa.

La difesa chimica è giustificata solo quando è associata alle pratiche colturali, nelle giovani piantagioni o quando le potenzialità produttive delle piante sono elevate.



| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Defogliazione primaverile (<i>Venturia populina</i>) | <u>Interventi chimici</u> La lotta chimica non è realizzabile per motivi tecnico-agronomici <u>Interventi agronomici</u> Impiego di cloni resistenti Nel caso di infezioni, eliminazione dei residui di potatura tramite trinciatura | - | Non sono ammessi trattamenti. |
| Ruggini (<i>Melampsora</i> spp.) | <u>Interventi chimici</u> Trattare esclusivamente alla presenza di infezioni. L'intervento curativo deve essere eseguito alla comparsa dei primi uredosori sulla pagina inferiore delle foglie (periodo estivo). <u>Interventi agronomici</u> Impiego di cloni tolleranti | tetraconazole | Non sono ammessi interventi preventivi. Gli interventi chimici possono essere effettuati solo in piantagioni di età compresa tra 3-6 anni, salvo le deroghe localmente giustificate dai Servizi fitosanitari pubblici. E' ammesso 1 solo trattamento all'anno da eseguirsi entro la fine di agosto. |
| Necrosi corticali (<i>Discosporium populeum</i>) | <u>Interventi chimici</u> <u>Interventi agronomici</u> Mantenere le piante in buone condizioni vegetative con pratiche colturali razionali. Idratazione delle pioppelle prima del trapianto. | - | Non sono ammessi trattamenti. |
| Virosi (Poplar Mosaic Virus) | <u>Interventi agronomici</u> Impiego di materiale asintomatico Impiego cloni resistenti | - | |
| Marciumi radicali (<i>Rosellinia necatrix</i> e <i>Armillaria mellea</i>) | <u>Interventi chimici</u> <u>Interventi agronomici</u> Scalzamento delle piante che manifestano ingiallimenti fogliari per esporre le porzioni radicali infette. Eliminazione dei residui delle ceppaie. Evitare il reimpianto per almeno due anni, destinando il terreno a colture erbacee preferibilmente da sovescio. | | Non sono ammessi trattamenti. |



| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fitofagi principali | | | |
| Punteruolo (<i>Cryptorhynchus lapathi</i>) | <p><u>Interventi chimici</u> Effettuare il trattamento sulle piante in fase di germogliamento. E' necessario operare su piante asciutte bagnando il fusto delle pioppelle fino a gocciolamento</p> <p>In alternativa, il trattamento può essere eseguito durante il periodo di riposo vegetativo. Quest'intervento permette una selettività molto elevata nei confronti dell'entomofauna utile.</p> | <p>clorpirifos clorpirifos-metile clorp.m.+cipermetrina</p> <p>ethofenprox</p> <p>ciflutrina (*) cipermetrina (*) deltametrina (*)</p> | <p>Nella fase di costituzione degli impianti è d'obbligo l'impiego di pioppelle pretrattate in vivaio o in catasta. Tra l'esecuzione del trattamento e l'eventuale immersione delle pioppelle in corsi d'acqua naturali dovranno trascorrere almeno 10 giorni.</p> <p>Il trattamento in campo è consentito solo nel 2° e 3° anno del turno, fatte salve eventuali deroghe per impianti costituiti con il clone San Martino.</p> <p>E' ammesso al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>E' fatto d'obbligo rimuovere le erbe infestanti in fiore con una lavorazione del terreno o uno sfalcio prima del trattamento</p> <p>Nel caso il trattamento sia eseguito nel periodo di fine inverno le dosi d'impiego dei piretroidi (*) vanno aumentate del 20%</p> |
| Fitofagi occasionali | | | |
| Crisomela (<i>Melasoma populi</i>) | <u>Interventi chimici</u> | clorpirifos, | E' ammesso un unico intervento insetticida in caso di infestazione per proteggere la germogliazione delle pioppelle neo-trapiantate |
| Sigaraio (<i>Byctiscus populi</i>) | <u>Interventi chimici</u> | clorpirifos, | E' ammesso un unico intervento insetticida in caso di infestazione per proteggere la germogliazione delle pioppelle neo-trapiantate |
| Tarlo vespa (<i>Paranthrene tabaniformis</i>) | <u>Interventi chimici</u> | | Non sono consentiti trattamenti insetticidi |
| Gemmaiola (<i>Gypsonoma aceriana</i>) | <u>Interventi chimici</u> | | Non sono consentiti trattamenti insetticidi |



| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saperda maggiore (<i>Saperda carcharias</i>) | <p><u>Interventi chimici</u> Intervenire nel periodo compreso tra la fine di maggio e la metà di giugno. E' necessario operare su piante asciutte e bagnare il fusto fino a gocciolamento</p> <p>In alternativa può essere eseguito un trattamento localizzato, galleria per galleria, nel periodo compreso tra metà giugno e metà luglio L'epoca propizia per l'esecuzione inizia quando le gallerie sono evidenti</p> <p><u>Interventi agronomici</u> Adozione di pratiche colturali che favoriscano una crescita vigorosa delle piante</p> <p>L'eliminazione delle erbe infestanti alla base dei tronchi (vedi capitolo 8), che creano un'ambiente favorevole all'attività di ovideposizione dell'insetto, consente un'adeguata bagnatura della corteccia nel caso di successivi interventi chimici.</p> <p>Conservazione nel pioppeto delle piante morte o spezzate per favorire la nidificazione del Picchio rosso, attivo predatore di larve di insetti xilofagi</p> | cipermetrina clorpirifos clorpirifos-metile deltametrina | <p>E' consentito 1 trattamento all'anno</p> <p>E' obbligatorio il monitoraggio dell'impianto; L'intervento generalizzato è consentito nelle piantagioni giovani di età compresa tra i 2-5 anni d'impianto (va trattata solo la porzione basale del tronco), quando la percentuale di piante infestate è pari o superiore al 15%</p> <p>Spennellatura del foro d'ingresso e della parte iniziale della galleria utilizzando gli stessi prodotti impiegati per il trattamento generalizzato, ma a dosi maggiorate</p> |
| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
| Afide lanigero (<i>Phloeomyzus passerinii</i>) | <p><u>Interventi chimici</u> Trattamento delle piante infestate alla comparsa delle prime colonie (indicativamente dopo la metà di Maggio)</p> <p><u>Interventi agronomici</u> Impiego di cloni resistenti</p> | olio minerale bianco olio b. olio b.+ dimetoato | <p>Per ottenere un livello di efficacia soddisfacente, è importante intervenire quando lo sviluppo dell'Afide è ancora limitato, e le colonie non sono ancora completamente ricoperte dalla secrezione cerosa.</p> <p>Il trattamento è consentito esclusivamente con infestazioni in atto</p> <p>Per la salvaguardia degli insetti utili e dei limitatori naturali dell'Afide, prima del trattamento devono essere rimosse le erbe infestanti in fiore</p> |
| Avversità | Criteri di intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
| Lepidotteri ed altri defogliatori (<i>Hyphantria, Clostera,</i>) | <p><u>Interventi chimici</u> In caso di attacchi consistenti intervenire nel periodo estivo con trattamenti alla chioma. Nel caso infestazioni di <i>Iphantria</i>, il trattamento va effettuato su larve giovani della seconda generazione</p> <p><u>Interventi microbiologici</u> Intervenire nel periodo estivo (circa metà agosto) con trattamenti alla chioma</p> | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>eizawai</i> | <p>E' consentito 1 trattamento chimico.</p> <p>Nel caso di infestazioni di <i>Iphantria</i>, l'intervento è ammesso solo nelle piantagioni costituite con cloni euroamericani ed esclusivamente contro le larve di 2^a generazione (agosto-settembre)</p> <p>Il trattamento con esaflumuron è da preferirsi, e deve essere eseguito tempestivamente nel periodo di ovideposizione (indicativamente prima metà di agosto) o alla presenza di larve nei primi stadi di sviluppo.</p> <p>Nell'impossibilità di intervenire con esaflumuron, triclofon deve essere usato sulle larve</p> |



| | | | |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | (indicativamente fine agosto-inizio settembre). Eeguire i trattamenti nelle ore serali: i fenomeni di fotodegradazione provocati dai raggi UV possono ridurre l'efficacia dei prodotti a base di <i>Bt</i> Nelle aree sensibili è consentito esclusivamente l'impiego di prodotti microbiologici |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10.2. Prodotti fitosanitari impiegabili nella difesa integrata del pioppo

E' ammesso l'uso dei soli principi attivi indicati in tabella, limitatamente alle avversità indicate, salvo deroghe specifiche rilasciate dai Servizi fitosanitari regionali e dall'Osservatorio Regionale per le malattie delle piante.

E' possibile utilizzare esclusivamente prodotti fitosanitari che riportino in etichetta la dicitura "pioppo" e siano contro una specifica avversità o gruppo di avversità, preferendo, quando possibile i formulati commerciali con minore tossicità possibile.

Il PEFC in collaborazione con l'ISP e i Servizi fitosanitari regionali che si renderanno disponibili, s'impegna ad aggiornare almeno annualmente la lista dei principi attivi e dei dosaggi (tab. 8) in accordo alla legislazione e all'esperienza sperimentale.

I principi guida per la scelta dei prodotti fitosanitari saranno:

- eliminare quelli a tossicità acuta verso l'operatore;
- eliminare quelli con problemi di deriva;
- evitare/eliminare prodotti che possono creare problemi ad organismi non target;
- favorire i prodotti a impatto minore a parità di efficacia;
- favorire l'utilizzo di prodotti a favorevole destino ambientale.

Principi attivi e relative dosi di impiego utilizzabili per la difesa integrata del pioppo



| Principi attivi | Dose impiego di p.a. (g-ml/hl) | Avversità |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Fungicidi | | |
| dodina | 60 | Bronzatura |
| tetraconazolo | 6-8 | Ruggini |
| - | | |
| mancozeb | 320 | Bronzatura |
| maneb | 320 | Bronzatura |
| metiram | 250 | Bronzatura |
| Insetticidi | | |
| - | | |
| Etofenprox | 30-40 | Punteruolo |
| <i>Bacillus thuringensis</i> <i>var. aizawai</i> | 80 (150.000 U.I./mg) | Lepidotteri defogliatori |
| <i>Bacillus thuringensis</i> <i>var. kurstaki</i> | 100 (24.000 U.I./mg) 150 (16.000 U.I./mg.) | Lepidotteri defogliatori |
| clorpirifos | 150 300 | Punteruolo Saperda |
| clorpirifos-metile | 150 300 | Punteruolo Saperda |
| clorpirifos m.+cipermetrina | 50+5 100+10 | Punteruolo Saperda |
| ciflutrina | 5 | Punteruolo |
| cipermetrina | 10 20 | Punteruolo Saperda |
| deltametrina | 2,4 4,8 | Punteruolo Saperda |
| - | | |
| dimetoato | 60 | Afide lanigero |
| - | | |



ALLEGATO H

Piani di coltivazione

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |



ALLEGATO H – PIANO DI COLTIVAZIONE

ALLEGATO H.1.- Valutazione preliminare degli aspetti tecnici, economici ed ambientali pre-impianto.

| IDENTIFICAZIONE DEL SITO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificazione geografica e cartografica |
| Ambiente di coltivazione |
| Vincoli di natura ambientale |
| Presenza di aree riparali e biotipi umidi |
| Presenza di situazioni di dissesto |
| Conversione di aree agricole abbandonate o aree non boscate (valutazione economico-sociale) |
| SCELTA CLONALE E MATERIALE VIVAISTICO |
| Destinazione finale del prodotto (assortimenti ritraibili) |
| Potenziamenti mercati di sbocco |
| Finanziamenti e sovvenzioni |
| Identificazione del clone |
| Diversificazione clonale (clone principale max 90% della superficie del gruppo) |
| Materiale vivaistico e pioppelle |



ALLEGATO H.2 PIANO DI COLTIVAZIONE PER AREE SENSIBILI

| OPERAZIONI | IMPIANTO |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposizioni normative specifiche | Verificare le norme comunali sul regolamento di polizia rurale per quanto riguarda le distanze dai confini e le norme di difesa e di diserbo. |
| Preparazione terreno | aratura 30-50 cm, abbinata alla ripuntatura 70-120 cm là dove è possibile |
| Concimazione di fondo | letamica o minerale (fosfatica: 175 unità di P ₂ O ₅ , potassica: 175 unità di K ₂ O) |
| erpicoltura | necessaria per l'interramento del concime e per il tracciamento |
| densità, spaziatura e sesti | 200-330 piante per ettaro, 50-30 m ² /pianta, quadro, rettangolo, settonce |
| apertura buche | almeno a 70 cm di profondità (pioppelle di 1 anno), 120 se di 2 anni, trivelle con 10-30 cm di diametro in base al terreno |
| epoca | novembre-febbraio, per cloni di P.deltoides si consiglia l'impianto più tardivo e di impiegare pioppelle di 1 anno di vivaio |
| pioppelle | certificate con identità clonale e idoneità alla commercializzazione, scelte sulla base delle caratteristiche agronomiche del sito d'impianto. Verificare il rispetto della differenziazione colonale nel GRUPPO. |
| trattamento pioppelle | consigliata l'immersione in acqua, eventuale trattamento contro il punteruolo se non eseguito in vivaio |



| Operazioni | Anno di impianto | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Lavorazione del terreno | Interventi con erpici a dischi. Sono ammesse arature a scolare centro interfila soltanto in autunno | | | | | Non sono consigliate lavorazioni | | | | |
| Controllo infestanti | Sfalci, triciature e/o interventi con erpici a dischi, diserbo localizzato al colletto delle piante da evitare nei mesi di maggio e giugno a tutela della ovideposizione dell'avifauna | | | | | | | | | |
| Irrigazione | Nel caso di falda non raggiungibile dalle radici o di siccità intervenire con irrigazioni di soccorso per scorrimento | | | | | | | | | |
| Potatura | a conclusione o nel corso della stagione vegetativa eliminare doppie cime e i rami turionali più vigorosi e tutti i rami fino a 2 metri da terra | tagliare i rami turionali più vigorosi del 2° verticillo, sfozzire quelli del primo, correggere eventualmente la punta se sotto ai 7 m, eliminare inoltre tutti i rami fino a 3,5 metri da terra | | eliminare tutti i rami fino a 4 metri da terra | eliminare tutti i rami fino a 6-7 metri da terra | Non occorrono di norma ulteriori interventi | | | | |
| Concimazione | N: max 50 unità di azoto per ettaro, localizzata aprile-luglio; P e K: ammesso nei primi tre anni con dosi massime nel triennio di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | N: max 75 kg/ha, localizzata aprile-luglio, P e K: nel primo triennio massimo di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | N: max 100 kg/ha, localizzata aprile-luglio, P e K: nel primo triennio massimo di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | azotata: max 100 unità di azoto per ettaro e per anno, frazionabile in 3 interventi | | | | | | |
| Marssonina (bronzatura) | max due interventi per anno, il 2° entro inizio estate (dodina). | | | | | | | | | |



| | | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Punteruolo | Non sono ammessi trattamenti | 1 intervento all'anno bagnando il fusto delle pioppelle con: clorpirifos, clorpirifos metile, clorpirifos metile+cipermetrina, triclorfon, alfametrina, ciflutrina, cipermetrina, deltametrina | Non sono ammessi trattamenti |
| Saperda maggiore | localizzato per galleria giugno-luglio. Spennellature del foro | 1 trattamento all'anno della sola porzione basale del fusto con almeno il 15% di piante infestate. alfametrina, cipermetrina, clorpirifos, clorpirifos-metile, clorpirifos-metile+cipermetrina, deltametrina. In altri casi solo localizzato per galleria giugno-luglio. | Localizzato per galleria a giugno-luglio |
| Lepidotteri defogliatori (<i>Hyphantria</i> ,) | 1 solo trattamento chimico contro (<i>Hyphantria</i>) la seconda generazione (agosto-settembre). Esaflumuron, <i>Bacillus thuringensis</i> | | |
| Afide lanigero | trattamento consentito con infestazione in atto, dopo la metà di maggio. Olio minerale bianco, olio bianco + dimetoato | | |
| Defogliazione primaverile (<i>venturia populina</i>) | Non sono ammessi trattamenti | | |
| Ruggini (<i>melampsora</i>) | Non sono ammessi trattamenti preventivi | Non sono ammessi interventi preventivi. E' consentito un solo intervento chimico entro fine agosto (Tetraconazole). | |
| Fitofagi occasionali (crisomela e sigaraio) | è ammesso un unico intervento insetticida per pioppelle neo-trapiantate. Clorpirifos, dimetoato, fenitroton, <i>Bacillus thuringensis</i> | Non sono ammessi trattamenti | |
| Necrosi corticali (<i>discosporium populeum</i>) | Non sono ammessi trattamenti | | |
| Marciumi radicali (<i>rosellinia e armillaria</i>) | Non sono ammessi trattamenti | | |
| Tarlo vespa | Non sono ammessi trattamenti | | |
| Gemmaiola | Non sono ammessi trattamenti | | |



ALLEGATO H.3 PIANO DI COLTIVAZIONE PER AREE **NON** SENSIBILI

| OPERAZIONI | IMPIANTO |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposizioni normative specifiche | Verificare le norme comunali sul regolamento di polizia rurale per quanto riguarda le distanze dai confini e le norme di difesa e di diserbo. |
| Preparazione terreno | aratura 30-50 cm, abbinata alla ripuntatura 70-120 cm là dove è possibile |
| Concimazione di fondo | letamica o minerale (fosfatica: 175 unità di P ₂ O ₅ , potassica: 175 unità di K ₂ O) |
| erpicoltura | necessaria per l'interramento del concime e per il tracciamento |
| densità, spaziatura e sesti | 200-330 piante per ettaro, 50-30 m ² /pianta, quadro, rettangolo, settonce |
| apertura buche | almeno a 70 cm di profondità (pioppelle di 1 anno), 120 se di 2 anni, trivelle con 10-30 cm di diametro in base al terreno |
| epoca | novembre-febbraio, per cloni di P.deltoides si consiglia l'impianto più tardivo e di impiegare pioppelle di 1 anno di vivaio |
| pioppelle | certificate con identità clonale e idoneità alla commercializzazione, scelte sulla base delle caratteristiche agronomiche del sito d'impianto. Verificare il rispetto della differenziazione colonale nel GRUPPO. |
| trattamento pioppelle | consigliata l'immersione in acqua, eventuale trattamento contro il punteruolo se non eseguito in vivaio |



| Operazioni | Anno di impianto | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|---|----------------------------------|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Lavorazione del terreno | Interventi con erpici a dischi. Sono ammesse arature a scolmare centro interfila soltanto in autunno | | | | | | | Non sono consigliate lavorazioni | | |
| Controllo infestanti | Sfalci, triciature e/o interventi con erpici a dischi, diserbo localizzato al colletto delle piante | | | | | | | | | |
| Irrigazione | Nel caso di falda non raggiungibile dalle radici o di siccità intervenire con irrigazioni di soccorso per scorrimento | | | | | | | | | |
| Potatura | a conclusione o nel corso della stagione vegetativa eliminare doppie cime e i rami turionali più vigorosi e tutti i rami fino a 2 metri da terra | tagliare i rami turionali più vigorosi del 2° verticillo, sfoitare quelli del primo, correggere eventualmente la punta se sotto ai 7 m, eliminare inoltre tutti i rami fino a 3,5 metri da terra | eliminare tutti i rami fino a 4 metri da terra | eliminare tutti i rami fino a 6-7 metri da terra | Non occorrono di norma ulteriori interventi | | | | | |



| | | | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Concimazione | N: max 50 unità di azoto per ettaro, localizzata aprile-luglio; P e K: ammesso nei primi tre anni con dosi massime nel triennio di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | N: max 75 kg/ha, localizzata aprile-luglio, P e K: nel primo triennio massimo di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | N: max 100 kg/ha, localizzata aprile-luglio, P e K: nel primo triennio massimo di 175 kg/ha per ciascun elemento se non fatta all'impianto | azotata: max 100 unità di azoto per ettaro e per anno, frazionabile in 2 interventi |
| Marssonina (bronzatura) | max due interventi per anno, il 2° entro inizio estate (dodina, metiram). | | | |
| Punteruolo | Non sono ammessi trattamenti | 1 intervento all'anno bagnando il fusto delle pioppelle con: clorpirifos, clorpirifos metile, clorpirifos metile+cipermetrina, triclorfon, alfametrina, ciflutrina, cipermetrina, deltametrina | Non sono ammessi trattamenti | |
| Saperda maggiore | localizzato per galleria giugno-luglio. Spennellature del foro | 1 trattamento all'anno della sola porzione basale del fusto con almeno il 15% di piante infestate. alfametrina, cipermetrina, clorpirifos, clorpirifos-metile, clorpirifos-metile+cipermetrina, deltametrina. In altri casi solo localizzato per galleria giugno-luglio. | Localizzato per galleria a giugno-luglio | |
| Lepidotteri defogliatori (<i>Hyphantria</i> ,) | 1 solo trattamento chimico contro (<i>Hyphantria</i>) la seconda generazione (agosto-settembre). Esaflumuron, <i>Bacillus thuringensis</i> | | | |
| Afide lanigero | trattamento consentito con infestazione in atto, dopo la metà di maggio. Olio minerale bianco, olio bianco + dimetoato | | | |
| Defogliazione primaverile (<i>venturia populina</i>) | Non sono ammessi trattamenti | | | |
| Ruggini (<i>melampsora</i>) | Non sono ammessi trattamenti preventivi | Non sono ammessi interventi preventivi. E' consentito un solo intervento chimico entro fine agosto (Tetraconazole). | | |



| | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Fitofagi occasionali (crisomela e sigaraio) | è ammesso un unico intervento insetticida per pioppelle neo-trapiantate. Clorpirifos, dimetoato, fenitrothion, Bacillus thuringensis | Non sono ammessi trattamenti |
| Necrosi corticali (<i>discosporium populeum</i>) | | Non sono ammessi trattamenti |
| Marciumi radicali (<i>rosellinia e armillaria</i>) | | Non sono ammessi trattamenti |
| Tarlo vespa | | Non sono ammessi trattamenti |
| Gemmaiola | | Non sono ammessi trattamenti |



ALLEGATO I

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.1 | 31/03/2012 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |



ALLEGATO I – NORME DI SICUREZZA

1. PREMESSA

Nell'attività agricola sono insiti particolari rischi a causa delle sue peculiarità: essa si svolge prevalentemente in ambiente esterno, su terreni spesso assai irregolari; in alcuni periodi dell'anno impone all'operatore la fatica di giornate lavorative lunghissime e con carichi di lavoro pesanti e particolarmente pericolosi, perché nel suo svolgimento si fa ampio uso di sostanze chimiche dannose e per il sempre più diffuso impiego di macchinari che, se non dotati delle opportune protezioni e non usati con la dovuta cautela, possono causare danni anche molto gravi.

In considerazione del numero degli infortuni sul lavoro del comparto agricolo rispetto agli altri settori risulta che in agricoltura debbano essere maggiormente estese la cultura e la pratica della sicurezza in ambiente lavorativo. Dall'analisi dei dati sulla ripartizione degli incidenti si può riscontrare come questi siano dovuti principalmente all'impiego di macchine non dotate dei necessari sistemi di sicurezza, all'uso ancora troppo scarso di idonei indumenti e di mezzi personali di protezione, alla distribuzione di sostanze chimiche dannose per la salute e per l'ambiente eseguita senza rispettare le indicazioni fornite dalle ditte produttrici.

Le seguenti note e schede di sicurezza sono dedicate all'arboricoltura da legno e sono tratte dai "quaderni di sicurezza" che la Regione Piemonte ha approntato e pubblicato nell'ambito dell'iniziativa "sicuri di essere sicuri".

Il ciclo dell'arboricoltura da legno e della pioppicoltura in particolare può essere schematizzato nelle fasi sotto elencate:

- a) Impianto arboreto
- b) Potatura
- c) Concimazione
- d) Trattamenti antiparassitari
- e) Lavorazione del terreno e lotta contro le erbe infestanti
- f) Irrigazione
- g) Espianto arboreto



In questo manuale si prendono in considerazione solo i principali pericoli connessi allo svolgimento dei lavori nel pioppeto; non si considerano quelli relativi a fabbricati o pertinenze dell'azienda agricola, né i rischi "generalisti" che non siano da riferire all'esclusiva attività considerata.

Non si valuteranno altresì i rischi connessi all'espianto del pioppeto, in considerazione del fatto che tutti i lotti in corso di certificazione verranno venduti "in piedi" e le operazioni di abbattimento, esbosco, e ripristino del terreno saranno eseguite dalle ditte acquirenti alle quali verrà richiesta al momento della sottoscrizione del contratto di vendita del pioppeto una dichiarazione relativa alla regolarità dell'impresa in materia di sicurezza del lavoro.

Per ogni fase precedentemente elencata si individueranno:

- operazione da svolgere
- macchina e/o attrezzi usati
- rischi possibili
- procedure ed accorgimenti da adottare per evitare infortuni.

A) IMPIANTO ARBORETO

Dopo aver svolto una serie di valutazioni preliminari (scelta dell'ambiente, ovvero clima, terreno, morfologia del suolo, scelta della specie, della cultivar e del portainnesto) si eseguono le varie operazioni d'impianto.

- Sistemazione del suolo: In questa fase vengono predisposti gli appezzamenti, le affossature, la viabilità di servizio ed il sistema di irrigazione, nel caso si adotti quello per infiltrazione (a solchi o a conche).

Scasso: La rimozione del terreno, sino ad una profondità di 80-120 cm, deve essere eseguita con terreno in tempera, prevalentemente nella stagione estiva utilizzando l'aratro ripper.

Livellamento: Per le aziende di collina in questa fase sono possibili rischi legati alla stabilità della trattoria sia gommata sia a cingoli. E' quindi importante eseguire le operazioni utilizzando il giusto accoppiamento macchina-trattoria, montando le zavorre e prestando attenzione alla conduzione della trattoria.



Concimazione di impianto: Si somministra letame o concime minerale (perfosfato o solfato potassico) su terreno nudo utilizzando rispettivamente lo spandiletame, lo spandiconcime centrifugo o lo spandiconcime interratore.

Tracciamento: Utilizzando uno squadro e delle paline si tracciano il sistema di impianto e le le distanze di piantagione.

Messa a dimora: Per prima cosa si esegue lo scavo della buca, operazione che può essere realizzata a macchina, con la trivella azionata dalla presa di potenza o dotata di motore ausiliario.

Successivamente si distribuisce il concime sul fondo della buca, coprendolo con uno strato di terra asciutta e frantumata, quindi si pone a dimora l'astone.

SCHEDE MACCHINE:

ARATRO - RIPPER

RISCHI

1 Ribaltamento in caso di terreno in pendenza

2 Emissione polveri

3 Urti contro ostacoli fissi a bordo campo

4 Accoppiamento alla trattrice

5 Stabilità

6 Rimessaggio

SOLUZIONI

1 Trattoria con telaio o cabina o arco di protezione, obbligatorio per trattorie gommate, consigliato per le trattorie cingolate

2 Trattoria con cabina chiusa

3 Cautela nelle manovre

4 Verificare il funzionamento

5 Verificare la stabilità della trattoria utilizzando, se necessario, apposite zavorre

6 Mai far stazionare la trattoria con l'aratro sollevato - Assicurare la macchina su una base solida



FRESATRICE

RISCHI

- 1 Ribaltamento in caso di terreno in pendenza*
- 2 Contatto con l'albero cardanico*
- 3 Emissione di polveri*
- 4 Contatto con gli organi lavoranti*

SOLUZIONI

- 1 Trattorice con telaio o cabina o arco di sicurezza, obbligatorio per trattorici gommate, consigliato per le trattorici cingolate*
- 2 Albero cardanico protetto, non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati*
- 3 Trattorice con cabina chiusa*
- 4 Non permettere ad altre persone di operare in posizione pericolosa - Non eseguire interventi sulla macchina prima di aver spento la trattorice ed inserito il freno di stazionamento*

ERPICE ROTATIVO

RISCHI

- 1 Ribaltamento in caso di terreno in pendenza*
- 2 Contatto con l'albero cardanico*
- 3 Emissione di polveri*
- 4 Contatto con organi lavoranti*

SOLUZIONI

- 1 Trattorice con telaio o cabina o arco di sicurezza, obbligatorio per trattorici gommate, consigliate per le trattorici cingolate*
- 2 Albero cardanico protetto, non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati*



3 Trattrice con cabina chiusa

4 Non permettere ad altre persone di operare in posizione pericolosa - Non eseguire interventi sulla macchina prima di aver spento la trattrice ed inserito il freno di stazionamento

TRIVELLA

RISCHI

1 Contatto con l'organo lavorante

2 Contatto con l'albero cardanico

SOLUZIONI

1 Mantenere le distanze di sicurezza

2 Albero cardanico protetto, non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati

PIANTAPALI

RISCHI

1 Schiacciamento e pizzicamento per spostamento idraulico

2 Caduta pali

3 Manutenzione

SOLUZIONI

1 Attenzione costante

2 Attenzione costante da parte di entrambi gli operatori - Utilizzo di dispositivi di protezione individuale: (guanti e scarpe) da parte dell'operatore a terra

*3 Prima di qualsiasi intervento accertarsi che la trattrice sia spenta ed il freno sia inserito -
Leggere attentamente il manuale
d'uso e manutenzione*



SCAVAFOSSI

RISCHI

1 Contatto con l'albero cardanico

2 Emissione di polveri

3 Proiezione di materiali

4 Contatto con il rotore

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto, non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati

2 Trattrice con cabina chiusa

3 Mantenere le distanze di sicurezza (50 m)

4 Mantenere le distanze di sicurezza

B) POTATURA

Comprende tutte quelle operazioni atte a controllare il naturale modo di vegetare e di produrre, consentendo di ottenere il massimo rendimento dalla pianta.

In funzione dello stadio del ciclo di sviluppo in cui si esegue l'intervento, la potatura si suddivide in:

- a) *potatura di impianto* (cioè tolette della pioppella) prima della messa a dimora;
- b) *potatura di correzione* (dal I al III anno);
- c) *potatura di formazione* (al IV anno);
- d) *potatura pr. detta* (dopo il IV anno);
- e) *potatura di pulizia* (o scacchiatura) dei succhioni (dal V anno).

Precauzioni nell'impiego di attrezzi ad azionamento manuale:

- Sottoporli ad una idonea e periodica manutenzione



- Quando non vengono impiegati, riporli in un'apposita custodia o assicurarli in modo da impedirne la caduta
- Usare dispositivi di protezione individuale per mani, piedi, testa ed occhi

FORBICI MANUALI

RISCHI

1 Tagli e abrasioni

2 Infiammazioni tendinee

3 Caduta forbici durante l'uso da parte degli operatori in posizione elevata

SOLUZIONI

1 Attenzione costante - Utilizzare guanti antitaglio almeno per la mano che non usa la forbice

2 Impugnare correttamente - Scegliere forbici leggere con impugnatura anatomica

3 Non stazionare sotto la scala o il carro raccolta, oppure legare con un lacciole le forbici al polso

SEGHETTI

RISCHI

1 Tagli e abrasioni

2 Infiammazioni tendinee

3 Caduta del seghetto durante l'uso da parte degli operatori in posizione elevata

SOLUZIONI

1 Attenzione costante - Utilizzare guanti antitaglio almeno per la mano che non usa il seghetto

2 Scegliere seghetti con impugnatura anatomica - Operare con ritmi adeguati e con intervalli di riposo

3 Non stazionare sotto la scala o la piattaforma, oppure legare con un lacciole il seghetto al polso



SVETTATOIO

RISCHI

1 Tagli e abrasioni

2 Infiammazioni tendinee

3 Caduta dell'attrezzo con conseguenti tagli, abrasioni o contusioni

SOLUZIONI

1 Attenzione costante

2 Scegliere attrezzi con impugnatura anatomica - Operare con ritmi adeguati e con intervalli di riposo

3 Attenzione costante dell'operatore e degli addetti posti nelle immediate vicinanze

FORBICI PNEUMATICHE

(sono alimentate, attraverso un tubo flessibile, con aria compressa fornita da un compressore comandato dalla p.d.p. della trattrice, o con motore indipendente, o con motore elettrico) Per evitare di tenere in mano gli attrezzi si possono utilizzare delle cinture da lavoro.

Durante le operazioni di potatura l'operatore deve prestare attenzione a possibili urti contro i rami ed alla perdita di stabilità durante lo spostamento tra pianta e pianta.

A seconda della tipologia di impianto l'agevolazione della potatura si può attuare mediante l'uso di:

- Scale a pioli
- Carri elevatori

RISCHI

1 Comandi

2 Tagli

3 Infiammazioni tendinee

4 Lesioni



5 Vibrazioni

6 Rumore

SOLUZIONI

1 Verificare l'esistenza del dispositivo di comando a "uomo presente"

2 Operare con una sola mano, senza tenere il ramo con l'altra che deve essere utilizzata per reggersi alla scala o tenuta in tasca - Attenzione costante: l'uso è consentito solo a personale appositamente addestrato

3 Scegliere forbici con impugnatura anatomica - Alternanza nelle mansioni - Riduzione dei tempi di lavoro

4 Utilizzare dispositivi di protezione individuale quali caschi con visiera, cuffie, guanti e calzature

5 Utilizzare forbici costruite con materiali antivibrazioni

6 Utilizzare compressori silenziati o opportuni dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari antirumore)

ELEVATORE IDRAULICO

RISCHI

1 Fluidi in pressione

2 Regolazione ed inclinazione elevatore

3 Caduta carichi sospesi

4 Comandi

5 Catena di alzata

6 Pizzicamento arti superiori

7 Capacità di sollevamento e stabilità a riposo

8 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI



1 Verificare il corretto posizionamento dei tubi idraulici lungo il telaio e l' idoneità delle guaine di protezione Non toccare i tubi e in caso di ferimento per contatto con i fluidi contattare un medico

2 Verificare la presenza della valvola di blocco e/o paracadute sul cilindro di alzata

3 Non sostare sotto l'attrezzo - Mantenersi a distanza di sicurezza

MOTOSEGHE E SEGHE PNEUMATICHE A CATENA

Per evitare di tenere in mano gli attrezzi si possono utilizzare delle cinture da lavoro

Durante le operazioni di potatura l'operatore deve prestare attenzione a possibili urti contro i rami ed alla perdita di stabilità durante lo spostamento tra pianta e pianta

A seconda della tipologia di impianto l'agevolazione della potatura si può attuare mediante l'uso di:

- Scale a pioli
- Carri elevatori

RISCHI

1 Tagli

2 Vibrazioni

3 Rumore e proiezione schegge

SOLUZIONI

1 Attenzione costante: l'uso è consentito solo a personale appositamente addestrato - Quando si è sulla scala o direttamente sulla pianta, utilizzare cinture di sicurezza - Negli spostamenti e durante il rimessaggio la lama deve essere protetta da apposita custodia - Utilizzare idoneo abbigliamento (guanti, tute antitaglio, ecc.)

2 Scegliere motoseghe che abbiano impugnatura anatomica e dispositivi antivibrazione

3 Utilizzare dispositivi di protezione individuale (cuffie, occhiali)



Trattamento dei residui della potatura

Possono essere lasciati in campo per eseguire la pacciamatura, oppure trinciati utilizzando la trinciamenti e successivamente interrati negli interfilari mediante aratri e zappatrici, oppure raccolti da rimorchi ed imballati, o ancora accatastati a fondo campo mediante forcone idraulico anteriore o posteriore e successivamente bruciati.

MACCHINE IMPIEGATE PER IL TRATTAMENTO DEI RESIDUI DELLA POTATURA

RISCHI

- 1 Proiezione di materiale*
- 2 Contatto con l'albero cardanico*
- 3 Schiacciamento delle dita o delle mani*
- 4 Contatto degli arti inferiori con gli organi in movimento*
- 5 Emissione di polveri*
- 6 Rumore*
- 7 Perdita di stabilità*
- 8 Ribaltamento durante il rimessaggio*
- 9 Ingolfamenti*
- 10 Manutenzione*

SOLUZIONI

- 1 Mantenere le distanze di sicurezza (50m) - Regolare la velocità di avanzamento*
- 2 Albero cardanico protetto - Non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati*
- 3 Utilizzare guanti da lavoro dotati di dispositivo antischiacciamento*
- 4 Non rimuovere i carter di protezione - Non permettere ad altre persone di operare in posizione pericolosa - Non eseguire interventi sulla macchina prima di aver spento la trattrice*
- 5 Trattrice con cabina chiusa o utilizzare maschera antipolvere*
- 6 Utilizzare dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi)*
- 7 Utilizzare trattrici correttamente dimensionate alle caratteristiche della macchina*
- 8 Utilizzare adeguati supporti quali piedi di appoggio e cunei di blocco*



9 Non cercare di sbloccare la macchina utilizzando mezzi non idonei

10 Gli interventi di manutenzione vanno eseguiti sempre e solo con trattrice spenta, freno inserito e macchina poggiata a terra - Leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione della macchina

C) CONCIMAZIONE

Comprende i vari interventi diretti ad integrare opportunamente le naturali dotazioni nutritive del terreno per mezzo della somministrazione di fertilizzanti organici oppure inorganici o minerali.

Concimazione organica - con letame e liquame

LETAME - LIQUAME

RISCHI

1 Contaminazione personale con microorganismi patogeni

2 Contaminazione ambientale

SOLUZIONI

1 Vaccinazione antitetanica obbligatoria (contattare il medico per altre eventuali vaccinazioni)

- Adottare scrupolose misure

igieniche personali (utilizzo di idonei indumenti separati da abiti civili, lavaggi con idonei mezzi detergenti disinfettanti)

- Utilizzo di dispositivi di protezione individuale quali guanti, calzature tute e mascherine

- Non assumere cibi o bevande durante le lavorazioni

2 Adozione di misure che riducano la caduta e la propagazione accidentale dei prodotti

- Per l'uso e la distribuzione del liquame rispettare le relative norme regionali

SPANDILQUAME

RISCHI

1 Contatto con l'albero cardanico

2 Impianto a pressione

3 Lancio di materiali



4 Ribaltamento durante il rimessaggio

5 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Utilizzare capi di vestiario che non possano restare impigliati

2 Non toccare i tubi ed in caso di contatto con i fluidi contattare un medico

3 Mantenere le distanze di sicurezza (50 m)

4 Inserire freno e cunei di blocco prima di scollegare la macchina dalla trattrice

5 Operare solo a macchina ferma - Rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione

SPANDILETAME

RISCHI

1 Contatto con albero cardanico

2 Schiacciamento arti superiori

3 Trascinamento e lesioni con l'organo spanditore

4 Impigliamento arti negli organi rotanti

5 Lancio di materiale

6 Ribaltamento durante il rimessaggio

7 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Utilizzare capi di vestiario che non si possano impigliare

Concimazione minerale

2 Proteggere i rotori durante il trasporto con griglie, perché non vengano in contatto con terzi

3 Regolare i deflettori a macchina ferma e sostituire gli stessi quando usurati

4 I carter protettivi di catene e ruote dentate non devono essere rimossi, se non per la manutenzione



5 Mantenere le distanze di sicurezza (50 m)

6 Inserire freno e cunei di blocco prima di scollegare la macchina dalla trattrice

7 Operare solo a macchina ferma - Rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione

PRODOTTO GRANULARE

RISCHI

1 Ustioni e intossicazioni

2 Esposizione ai preparati chimici

3 Inquinamento ambientale

SOLUZIONI

1 Leggere attentamente le istruzioni riportate sulle confezioni - Utilizzare mezzi di protezione individuale (guanti, tuta,

mascherina), se richiesti dalla pericolosità del prodotto

2 Richiedere schede di tossicità

3 Non eccedere nelle dosi

SPANDICONCIME CENTRIFUGO O OSCILLANTE

RISCHI

1 Contatto con l'albero cardanico

2 Contatto con il rimescolatore all'interno della tramoggia

3 Lancio di materiale

4 Perdita di stabilità e ribaltamento durante il rimessaggio

5 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Utilizzare capi di vestiario che non possano restare impigliati



2 Verificare che la tramoggia sia protetta con rete metallica fissa, con maglie di dimensioni adeguate

3 Mantenere le distanze di sicurezza (50m)

- Verificare che la parte verso la trattrice sia protetta con carter metallico, che non deve essere rimosso

4 Scollegare lo spandiconcime portato su superfici di lavoro pianeggianti ed in zone di lavoro libere

5 Operare solo a macchina ferma - Rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione

Carico del materiale:

- MANUALE

RISCHI

1 Movimentazione dei carichi

2 Apertura sacco

3 Inalazione di polveri

SOLUZIONI

1 Utilizzare se possibile, sacchi di peso inferiore a 30 Kg - La movimentazione di sacchi di peso pari a 50 Kg va eseguita in due addetti

2 Attenzione all'uso di coltelli: indossare guanti

3 Utilizzare mezzi di protezione individuale (mascherina antipolvere)

-CON SOLLEVATORE

RISCHI

1 Denuncia all'ISPESL

2 Caduta del carico

3 Perdita di stabilità della trattrice

4 Manutenzione



SOLUZIONI

1 *Obbligatoria per portate superiori a 200 Kg*

2 *Non sostare sotto il sollevatore*

3 *Operare con trattrice in piano, non superando la portata ammessa*

4 *Eseguita periodicamente secondo le indicazioni contenute nel libretto d'uso e manutenzione*

D) TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI

Prodotti

| Indicazione di pericolo | Fraasi indicanti la natura dei rischi specifici |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Molto tossico (T+) ex I classe | Altamente tossico per inalazione Altamente tossico a contatto con la pelle Altamente tossico per ingestione |
| Tossico (T) ex I classe | Tossico per inalazione Tossico a contatto con la pelle Tossico per ingestione |
| Nocivo (Xn) ex II classe | Nocivo per inalazione Nocivo a contatto con la pelle Nocivo per ingestione |
| Irritante (Xi) ex III o IV classe | Irritante per gli occhi Irritante per le vie respiratorie Irritante per la pelle |
| Non classificato ex III o IV classe | Manipolare con prudenza |

- Utilizzare solo prodotti antiparassitari autorizzati all'impiego e registrati presso il Ministero della Sanità
- Acquisire il patentino per i presidi sanitari classificati "molto tossici e tossici" (ex classe I) e per i presidi sanitari classificati "nocivi" (ex classe II)
- Esaminare preventivamente le schede di sicurezza consegnate al momento dell'acquisto



- Tenere aggiornati i registri di carico e scarico rifiuti tossici e nocivi
- Disporre di un locale di deposito isolato e chiuso, dotato di estintore e cassetta del pronto soccorso

- Verificare l'integrità delle confezioni
- Acquistare i prodotti solo da rivenditori autorizzati
- Non abbandonare incustoditi i contenitori
- Nel caso si impieghino sacchetti idrosolubili ricordare di non toccarli mai con guanti/mani bagnate e di introdurre nella botte solo il numero di sacchetti chiusi indicato dalle istruzioni

Trasporto e stoccaggio dei prodotti

- Durante il trasporto evitare promiscuità con passeggeri e derrate alimentari
- Non collocare i contenitori in prossimità di oggetti taglienti o acuminati
- Accatastare correttamente i contenitori (in basso i più pesanti o quelli contenenti liquidi), anche al fine di evidenziare subito eventuali perdite
- Non caricare mai le confezioni capovolte
- Nel caso una confezione si rompa, ed il contenuto si disperda o contami l'ambiente, comunicare l'accaduto all'Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA) di competenza
- Il locale di deposito non deve avere collegamenti con la fognatura
- Nel caso di impiego di sacchetti non idrosolubili, qualora non si utilizzasse tutto il contenuto, richiudere bene la confezione

Preparazione delle miscele

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, il dosaggio, il campo di impiego ed il numero massimo di trattamenti consentiti
- Prendere atto delle nozioni di uso, prevenzione e pronto soccorso
- Effettuare le miscele in ambiente aperto e ben aerato
- Per la miscelazione utilizzare contenitori dedicati unicamente a tale scopo
- Non preparare le miscele in presenza di vento



- Utilizzare mezzi di protezione individuale adeguati (sono importanti soprattutto i guanti, dato che il 90% dell'esposizione totale riguarda le mani)
- Ultimata l'operazione di preparazione delle miscele lavarsi accuratamente con acqua e sapone
- Verificare la scadenza dei filtri delle maschere e, se necessario, sostituirli
- Calcolare correttamente le quantità di prodotto da preparare, per evitare inutili sprechi e contaminazioni ambientali
- Non superare i livelli di riempimento della cisterna per evitare versamenti accidentali
- Chiudere accuratamente le confezioni prima di riporle
- Lasciare i prodotti nelle loro confezioni originali
- Prima della miscelazione, controllare la compatibilità reciproca dei prodotti
- Non far eseguire la miscelazione (anche come aiutanti) da minori di 16 anni, se maschi, e di 18 se femmine, nonché a gestanti e sino al 7° mese dopo il parto

Distribuzione

- La distribuzione dei prodotti “molto tossici, tossici e nocivi” (ex. Classi I, II) dev'essere effettuata solo da operatori muniti di patentino
- Devono essere rispettate le distanze di sicurezza (l'irrorazione deve essere sospesa a 10 metri dai corsi d'acqua ed a 200 m dai pozzi d'acqua potabile)
- I trattamenti devono essere effettuati utilizzando trattrici con cabina stagna ed aria condizionata i cui filtri siano correttamente verificati; oppure avendo a disposizione una trattrice non cabinata, occorre indossare tute e cappucci impermeabili o caschi protettivi
- Deve essere sempre disponibile una tanica di acqua per lavaggi in caso di contaminazione
- Effettuare i trattamenti nelle ore più fresche
- Non irrorare in presenza di vento o in caso di pioggia
- Indirizzare il getto dall'esterno verso il centro
- Segnalare con un cartello che è stato eseguito un trattamento
- Non trattare piante in fioritura
- Il personale addetto ai trattamenti fitosanitari deve sottoporsi a visite mediche obbligatorie preventive



- Dopo il trattamento, provvedere al lavaggio degli indumenti e dell'operatore con acqua e sapone

ATOMIZZATORI SPALLEGGIATI

RISCHI

- 1 Ergonomia*
- 2 Movimentazione carichi*
- 3 Incendio: uso zolfo*
- 4 Contaminazioni personali*

SOLUZIONI

- 1 Scegliere atomizzatori con spallacci e schienale imbottiti*
- 2 Attenzione: per il caricamento in spalla servirsi di una base di appoggio rialzata*
- 3 Miscelare allo zolfo polvere di calce, in percentuale di circa 10%*
- 4 Utilizzare mezzi di protezione individuale (mascherina antipolvere)*

ATOMIZZATORI

RISCHI

- 1 Contatto con l'albero cardanico*
- 2 Contatto degli arti superiori con gli organi in movimento*
- 3 Azionamento accidentale dei comandi manuali*
- 4 Contaminazioni*
- 5 Filtri*
- 6 Regolazione della pressione*
- 7 Tubi*

8 Otturazioni ugelli

- 9 Manutenzione*



10 Perdita di stabilità

11 Ribaltamento durante il rimessaggio

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Non utilizzare capi di vestiario che possano restare impigliati

2 Verificare la protezione della ventola degli atomizzatori - Non permettere ad altre persone di operare in posizione pericolosa - Non eseguire interventi sulla macchina prima di aver spento la trattrice

3 Nel caso non sia presente l'adeguata protezione contro l'azionamento accidentale delle leve, prestare costantemente attenzione

4 Il coperchio del serbatoio deve essere a tenuta ermetica - Le guarnizioni devono essere integre, se necessario sostituirle - Valvola di scarico azionabile senza toccare il prodotto - Le barre di irrorazione devono trovarsi ad almeno 1 metro al disotto del sedile della trattrice

5 Pulizia e sostituzione periodica

6 Manometro ben visibile dal posto di guida - Presenza della valvola di massima pressione e dell'indicatore di livello

7 Verificare l'integrità, se necessario sostituirli

8 Valvole ed ugelli vanno puliti con mezzi idonei (spilli): non bisogna mai soffiarsi dentro

9 Eventuali interventi sulla macchina vanno eseguiti solo a trattrice spenta e dopo aver scaricato la pressione

- Eseguire accuratamente il lavaggio della macchina dopo il trattamento

10 Utilizzare trattrici correttamente dimensionate

11 Utilizzare adeguati supporti quali piedi di appoggio e cunei di blocco

Smaltimento confezioni

- Lavare il contenitore in cui è stata preparata la miscela con acqua pulita
- Risciacquare i contenitori vuoti, raccogliarli ed avviarli allo smaltimento controllato. I residui dei trattamenti sono oggi classificati come “rifiuti speciali pericolosi” secondo il D.Lgs 22/97, pertanto



non possono essere raccolti dal servizio pubblico, ma devono essere conferiti a ditte specializzate perché siano lavorati in impianti adatti al trattamento dei rifiuti pericolosi

- Nel caso di impiego di sacchetti idrosolubili, il rispetto delle norme fa sì che il contenitore non venga mai a diretto contatto con il prodotto e pertanto lo smaltimento della confezione vuota non richiede particolari accorgimenti.

Protezione operatore

Operatore: addetto alla preparazione di miscele, trattamenti e pulizia delle attrezzature

- In caso di avvelenamento non tentare cure empiriche, ma ricorrere immediatamente al pronto soccorso o ad un medico mostrando l'etichetta del prodotto o la scheda di sicurezza

RISCHI

- *Intossicazioni acute, sub-acute e croniche - Irritazioni oculari, cutanee e respiratorie*
- *Sensibilizzazione per inalazione o per contatto con la pelle*
- *Effetti irreversibili sulla salute*
- *Riduzione della fertilità*
- *Danni al feto ed ai bambini in allattamento*

SOLUZIONI

- *Utilizzare tute che ricoprano tutto il corpo, o se si usano abiti normali munirsi almeno di un grembiule per proteggere la parte anteriore del corpo - Utilizzare dispositivi di protezione individuale, quali: berretto, o casco o cappuccio impermeabile, guanti, stivali, occhiali e maschera - Meglio sarebbe disporre di cabine protettive*

- *Sottoporsi a visite mediche periodiche*

- *Durante i trattamenti non bere, non mangiare e non fumare - Interrompere il lavoro, ad intervalli regolari, per non sudare troppo, avere affanno e favorire l'assorbimento di sostanze tossiche*

- *Astensione dalle operazioni di trattamento per le donne in gravidanza e in allattamento, fino al 7° mese dopo il parto*



E) LAVORAZIONE DEL TERRENO E LOTTA ALLE ERBE INFESTANTI

Sono qui comprese tutte le operazioni, svolte nel periodo primavera - estate, finalizzate a:

- somministrare i concimi
- costituire e conservare le naturali riserve idriche
- arieggiare il terreno
- eliminare le erbe infestanti

Macchine per le lavorazioni:

Erpici

Zappatrici rotative

Frangizolle

Vangatrici

Diserbo chimico

Come prodotti si possono utilizzare:

- erbicidi: provocano la morte delle infestanti
- disseccanti (totali o selettivi): eliminano la parte epigea delle infestanti quando questa potrebbe entrare in competizione con la coltura arborea.

La manipolazione e l'uso dei prodotti chimici richiede di seguire le stesse indicazioni riportate per i trattamenti antiparassitari.

Per la distribuzione dei prodotti, sono utilizzate macchine irroratrici di cui è importante verificare l'uniformità e la regolarità nella distribuzione trasversale.

Inerbimento del suolo

Il terreno è occupato da un prato permanente, naturale o artificiale, sfalciato ad intervalli regolari molto brevi (lasciando sul prato l'erba tagliata), oppure sottoposto a diserbo controllato (con prodotti disseccanti). E' meglio seminare specie graminacee (le leguminose potrebbero essere ospiti di parassiti intermedi).



ERPICI ZAPPATRICI ROTATIVE

FRANGIZOLLE – VANGATRICI

RISCHI

1 Contatto con l'albero cardanico

2 Impigliamento arti negli organi rotanti

3 Emissioni di polveri

4 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Utilizzare capi di vestiario che non possano restare impigliati

2 I carter non devono essere rimossi, se non per la manutenzione

3 Utilizzare una trattrice munita di cabina o adeguati dispositivi di protezione individuale

4 Operare solo a macchina ferma - Mai eseguire i lavori di manutenzione e controllo portandosi con il corpo sotto l'attrezzo sospeso alla massima altezza del sollevatore idraulico: è sufficiente un cedimento o lo sfilamento di un perno di supporto perché l'operatore resti schiacciato

FALCIATRICI AD ASSE ORIZZONTALE E ROTORE INTERCEPPI

RISCHI

1 Contatto albero cardanico

2 Schiacciamento ed impigliamento arti negli organi rotanti

3 Lancio di materiale

4 Emissione di polveri, rumori e vibrazioni

5 Stabilità a riposo

6 Manutenzione e pulizia

SOLUZIONI

1 Albero cardanico protetto - Utilizzare capi di vestiario che non possano restare impigliati

2 I carter non devono essere rimossi, se non per la manutenzione



3 Mantenere le distanze di sicurezza (50 m)

4 Utilizzare dispositivi di posizione di protezione individuale

5 Scollegare la macchina solo su terreno in piano

6 Operare solo a macchina ferma - Mai eseguire i lavori di manutenzione e controllo collocandosi sotto l'attrezzo alzato dal sollevatore idraulico: è sufficiente un cedimento o lo sfilamento di un perno di supporto perché l'operatore resti schiacciato

DECESPUGLIATORE

RISCHI

1 Lancio di materiale e contatto con gli organi di taglio

2 Vibrazioni

3 Rumore

4 Ustioni, causate dal tubo di scarico

5 Trasporto e rimessaggio

SOLUZIONI

1 Attenzione costante: l'uso è consentito solo a personale appositamente addestrato

- Mantenere le distanze di sicurezza (15 m)

- Indossare dispositivi di protezione individuale (pantaloni lunghi, stivali, elmetto con visiera e guanti)

2 Utilizzare attrezzi ergonomicamente dimensionati

3 Utilizzare dispositivi di protezione individuale (cuffie antirumore)

4 Verificare lo schermo rigido di protezione

5 Segregare gli organi di taglio con le opportune protezioni

F) IRRIGAZIONE

Richiede la sistemazione del terreno, la pulizia dei fossi, la deviazione dell'acqua e la sorveglianza.

Sistemi:



- Per infiltrazione a solchi (longitudinali agli interfilari)
- Per infiltrazione a conche (circolari o quadrate)
- Per aspersione o a pioggia (ad alta, media o bassa pressione)
- A goccia

Prestare attenzione alla qualità dell'acqua, a non sprecarne, a non effettuare irrigazioni in presenza di vento.

Albero Cardanico

L'albero cardanico è un organo di trasmissione meccanica, che trasmette potenza dalla trattrice alla macchina operatrice attraverso un moto rotatorio, con velocità di rotazione solitamente pari a 540, 750 e 1000 giri al minuto.

Si tratta di un dispositivo molto pericoloso, causa di numerosi incidenti con infortuni gravi, a volte anche mortali. Per questo motivo gli alberi cardanici sono dotati di una serie di accorgimenti per diminuirne la pericolosità.

Se l'albero cardanico è stato acquistato nuovo dopo il 1° gennaio 1995, deve essere corredato di libretto di uso e manutenzione in italiano, di decalcomanie di sicurezza e deve riportare la marcatura CE, che comprova il rispetto delle norme vigenti. E' importante constatare la presenza delle decalcomanie, comprenderne il significato ed adoperarsi affinché esse non vengano danneggiate e/o asportate, nel qual caso dovranno essere sostituite.

ALBERO CARDANICO

RISCHI

1 Prese scanalate femmina

2 Nottolini di bloccaggio

3 Crociere e giunti omocinetic

4 Dispositivo di sicurezza contro i sovraccarichi

5 Tubi telescopici

6 Cuffie di protezione

7 Catenelle



8 Cuscinetti

9 Rotazione e scorrimento

10 Supporto per l'albero cardanico a riposo

SOLUZIONI

1 Devono essere mantenute in buone condizioni, ben ingrassate e non devono essere usurate o arrugginite

2 Devono risultare azionabili con facilità, ben ingrassati - In caso di grippaggio non sbloccarli con martello o mazzuolo, ma utilizzare liquidi sbloccanti

3 Devono risultare integri, non arrugginiti - Sottoporli a costante lubrificazione

4 Accertarsi che sia funzionante - Se il dispositivo è un bullone per rottura a taglio sostituirlo con ricambio originale e non montare assolutamente chiodi, perni o bulloni di resistenza meccanica sconosciuta

5 Utilizzare tubi di lunghezza corretta, con sovrapposizione minima pari ad un terzo della loro lunghezza, quando l'albero cardanico è alla massima estensione e con luce libera di almeno 10 cm, quando l'albero è nella posizione di minima estensione - Ingrassarli periodicamente - Verificare che siano esenti da ammaccature, deformazioni o bave che ne limitino lo scorrimento - Non utilizzare i tubi come punto di appoggio per la salita o la discesa dalla macchina

6 Devono essere quelle originariamente previste dal costruttore - Verificarne l'integrità - Cambiamenti di colore, screpolature o forature indicano che la protezione ha perso o ridotto le sue caratteristiche di sicurezza ed è necessario sostituirla con altra originale

7 Collegare le catenelle a parti fisse della trattrice o della macchina operatrice per evitare la rotazione delle protezioni - Non utilizzarle per scopi impropri

8 Verificarne l'integrità - Ingrassarli periodicamente

9 Eseguire l'ingrassaggio secondo quanto indicato nel manuale di uso e manutenzione

10 Appoggiare l'albero sull'apposito supporto previsto sulla macchina quando è scollegato dalla trattrice

RISCHI PER L'OPERATORE



RISCHI

1 Impiego

2 Contatto

3 Impigliamento

4 Manutenzione

SOLUZIONI

1 Prima dell'utilizzo, leggere il libretto di uso e manutenzione

2 Spegnere il motore della trattrice prima di intervenire sulla trasmissione e sulla macchina accoppiata

- Non lasciare avvicinare terzi alla macchina durante la lavorazione

- Quando non utilizzato l'albero di trasmissione della trattrice deve essere sempre coperto da un'apposita protezione

3 Indossare abbigliamento idoneo, che non abbia parti che possono restare impigliate, meglio l'uso di abiti aderenti (es. tute da lavoro con protezioni a polsi e caviglie) - Prestare attenzione anche alla possibilità che si impiglino i capelli

4 Tutte le operazioni vanno eseguite a trattrice spenta ed albero cardanico scollegato

Movimentazione manuale dei carichi

Gli addetti del settore agricolo sono spesso costretti a movimentare manualmente carichi (casce, cassette, fusti, sacchi, attrezzi pesanti, ecc.) di vari pesi, dimensioni ed ingombri.

Il maneggio e la movimentazione di oggetti e di carichi pesanti può comportare lesioni ed incidenti di varia entità.

La parte del corpo più colpita è la schiena: colonna vertebrale e relativi muscoli.

Per ridurre il numero di infortuni è sufficiente un uso corretto della schiena ed il rispetto di semplici norme di sicurezza ed ergonomia.

Organizzazione del lavoro

- Dove possibile, sostituire la movimentazione manuale con l'uso di mezzi appropriati (attrezzature meccaniche)



- Quando possibile, utilizzare piani di carico per le attrezzature più pesanti
- Non stoccare prodotti sopra l'altezza delle spalle dell'operatore
- Evitare di immagazzinare carichi pesanti utilizzando scale portatili
- Evitare di movimentare carichi sopra scale fisse non a norma di legge
- Prediligere lo spostamento di carichi nella zona compresa tra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche delle mani (misura presa a braccia distese lungo il corpo)

OPERATORE

RISCHI

1 Perdita dell'equilibrio

2 Compressione del disco intervertebrale

3 Sforzo

SOLUZIONI

1 Divaricare gli arti inferiori per ampliare la base di appoggio: va mantenuta una distanza di circa 50 cm fra i piedi

- Piegare le gambe per abbassare il centro di gravità

- Accostare bene il carico al corpo, portando il peso a braccia tese verso il basso

- Ampliare il più possibile la superficie di presa

2 Ridurre il peso entro i limiti consigliati: 30 kg per gli uomini 20 kg per le donne

- Mai curvare in avanti la schiena, ma abbassarsi piegando le gambe. Sollevare il carico distendendo le gambe e raddrizzando la schiena

- Mantenere il carico il più vicino possibile al corpo

- Evitare le torsioni del tronco durante il sollevamento

3 Per la movimentazione di carichi pesanti o ingombranti, lavorare in coppia, a patto di non superare i limiti personali

- Sfruttare il peso del corpo per spingere o tirare carichi



- *La movimentazione manuale non va eseguita da quegli addetti fisicamente non idonei (lavoratori cardiopatici o sofferenti di ernia)*
- *È vietata la movimentazione da parte di gestanti (divieto esteso per 7 mesi dopo il parto) e di lavoratori handicappati fisici o lavoratori così dichiarati dal medico competente*
- *Qualora l'operazione di movimentazione dei carichi ricada frequentemente e con continuità nel mansionario di un addetto: sottoporre quest'ultimo a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente*
- *Durante la movimentazione indossare indumenti comodi*
- *Calzare scarpe adeguate (non sandali, zoccoli, etc..)*

Dispositivi di protezione individuale

In relazione alle mansioni da svolgere in azienda, occorre utilizzare idonei dispositivi di protezione che possono evitare numerosi incidenti e prevenire malattie.

Protezione delle vie respiratorie

Le polveri in agricoltura contengono particelle vegetali, acari, squame, endotossine, muffe, principi attivi tossici. Queste polveri provocano febbre, bronchiti croniche, asma, “polmoni del contadino”.

I dispositivi di protezione contro le sostanze tossiche sono gli apparecchi filtranti da scegliere in base alle sostanze ed alle particelle da filtrare. Tutti gli equipaggiamenti di protezione respiratoria, devono essere puliti dopo ogni utilizzo secondo le istruzioni d'uso.

Protezione degli occhi e del viso

Gli occhi sono molto sensibili e per essi alcuni lavori risultano molto rischiosi poiché possono causare:

- **Danni meccanici** (penetrazione di schegge di legno o di ramaglie in lavori di potatura, di raccolta o di espianto)
- **Danni chimici** (manipolazione di prodotti antiparassitari, specialmente durante la miscelazione)

I dispositivi di protezione degli occhi devono soddisfare alcuni criteri:

- ampio angolo di visuale



- resistenza ad urti e graffi
- anti-appannamento
- buona protezione laterale
- montatura confortevole e facilmente adattabile
- agevole pulizia

In agricoltura l'uso di visiera è consigliabile perché protegge sia gli occhi sia la pelle del viso.

Protezione dell'udito

Se dopo aver falciato o usato la motosega l'operatore ha la sensazione di sentire meno bene o di udire un fischio significa che è stato esposto ad un livello di rumore troppo alto.

L'esposizione ripetuta al rumore produce danni irreversibili all'udito, sino alla sordità.

I mezzi di protezione per l'udito, a seconda del tipo di esposizione, sono:

- Cabina insonorizzata
- Macchinari che, a parità di prestazioni, abbiano una minore emissione sonora
- Protezioni individuali, tra cui:
 - Tamponi auricolari modellabili (devono essere arrotolati e compressi prima dell'introduzione nei canali uditivi dove poi si dilatano adattandosi; i modelli riutilizzabili devono essere conservati in appositi contenitori)
 - Cuffie di protezione (si indossano e si tolgono rapidamente, isolano meglio dalle alte frequenze, consentono di comprendere le parole e di comunicare; devono essere applicate in modo uniforme e non dare fastidio)

Protezione delle mani e della pelle

In agricoltura, le parti del corpo più frequentemente interessate da infortuni sono le mani che subiscono ferite, contusioni per il contatto con gli utensili (forbici), rami, macchine (motosega, decespugliatore, falciatrice), ustioni da contatto con prodotti chimici, punture ed abrasioni. Come dispositivo di protezione delle mani si utilizzano i guanti (diversi a seconda del lavoro da svolgere) che devono soddisfare alcuni criteri:

- resistenza all'abrasione, al taglio, alla perforazione, al contatto con sostanze tossiche
- libertà di movimento, presa e manipolazione
- buona traspirazione



I guanti vanno regolarmente sostituiti poiché *invecchiando diventano permeabili a tutte le sostanze*. Prima di togliersi i guanti è necessario pulirli accuratamente.

Per evitare che batteri o muffe si impiantino nella fodera interna, conviene rivoltarli per farli asciugare rapidamente. Occorre eseguire una detersione regolare della pelle, affinché sporcizia e sostanze nocive non restino su di essa.

E' comunque importante utilizzare un detergente che non alteri il pH della pelle, meglio se ipoallergenico.

Dopo la pulizia si dovrebbe applicare una crema curativa o nutriente.

Protezione dei piedi

Danni ai piedi possono essere provocati dall'uso di macchinari (motosega, decespugliatore) e dalla caduta di materiali vari.

Le calzature per i lavori di frutticoltura devono avere:

- suola antiscivolo con profilo profondo
- tomaia traspirante
- puntale antiurto
- rapido sfilamento

Si ricorda che le scarpe sportive non sono scarpe da lavoro.

Infine è bene ricordare che l'abbigliamento utilizzato in tutti i lavori del ciclo colturale deve rispondere a requisiti di:

- robustezza
- praticità
- resistenza allo strappo ed al contatto con sostanze diverse
- non avere estremità che potrebbero impigliarsi in organi in movimento

Gli abiti devono essere:

- Indossati direttamente sulla biancheria intima
- Adatti alla taglia dell'operatore
- Puliti, controllati e riposti separati dagli abiti civili

Scale



Le cadute dalla scala sono una causa frequente di incidenti in agricoltura, con conseguenze che possono variare dalla semplice slogatura, alla frattura, fino a paralisi o morte.

Le scale non solo devono essere costruite e riparate in conformità ai criteri di sicurezza, ma devono venire impiegate correttamente.

Le scale devono rispondere ad una serie di requisiti:

Tipologia costruttiva

- Semplici portatili

- Devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei montanti (punte metalliche di 7 cm di

- lunghezza) e di ganci di trattenuta alle estremità superiori

- Ad elementi innestati

- La lunghezza in opera non deve essere superiore ai 15 m, se lunghe più 8 m devono essere dotate di rompitratta

- Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale

- Durante l'esecuzione dei lavori occorre che ci sia una persona

a terra che vigili

- Doppie

- Non devono superare l'altezza di 5 m e devono essere dotate di catena che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza

- Scaloni regolamentari

- Devono essere sempre usati aperti

- Non devono superare l'altezza di 3,5 m, mentre la larghezza, al livello del primo piolo, non dovrebbe superare i 4/10 dell'altezza

- Devono essere provvisti di catena che ne impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza

REQUISITI

- Solidità dei montanti

- Per il controllo, la scala viene posta orizzontalmente appoggiandola sulle sue estremità ed applicando in centro un carico di circa 70 Kg: è tollerabile solo una lieve deformazione



- Stabilità

• Prima dell'utilizzo soffermarsi sui primi pioli facendo ripetutamente pressione con il peso del corpo per verificare la stabilità ed assestare la scala sul terreno

- Pioli sicuri

- Se di legno non devono mai essere inchiodati ai montanti, ma incastrati ad essi
- Devono essere fissati solidamente nei montanti, senza che possano girare su loro stessi
- La loro superficie non deve essere scivolosa; verificare che non siano imbrattati da foglie, fango o altro materiale scivoloso

OPERAZIONI

- Deposito

- Devono essere risposte in modo che non si pieghino, sospese ad appositi ganci
- Non vi devono essere appoggiati oggetti pesanti
- Devono essere riposte in un luogo pulito ed al riparo dalle intemperie

- Riparazioni

- Devono essere riparate solo da persone competenti
- Non si deve né inchiodare, né rafforzare impropriamente i montanti
- Dopo ogni riparazione, verificare la solidità dei montanti e dei pioli

- Utilizzo

- Non devono mai essere impiegate da soggetti anziani o che soffrono di vertigini o svenimenti
- Usare sempre scale sufficientemente lunghe per evitare di dover salire sugli ultimi due pioli
- Appoggiare la scala solo su rami sufficientemente solidi
- Posizionare la scala in modo che formi con il terreno un angolo di circa 70 gradi, assicurare in alto i montanti con una corda per impedirne torsioni o scivolamenti laterali

• Su terreni in pendio occorre scavare buchi per infilare la base dei montanti, facendo poi attenzione a non lasciare sotto la scala gli attrezzi usati (piccone, ganci, ecc.)

• Indossare scarpe chiuse e con suola antiscivolo, è assolutamente vietato salire con gli zoccoli; prestare particolare attenzione che i lacci delle scarpe non siano slegati

- La scala deve essere trasportata verticalmente e solo per brevi tratti



- Non salire o scendere con le spalle rivolte alla scala
- Non salire o scendere recando carichi a spalla
- In caso di temporale, non soffermarsi né sulla scala, né al riparo dell'albero



ALLEGATO L

| Rev. | data | motivazione | scritto | verificato | approvato |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 0.0 | 15/05/06 | prima stesura | Visca | Giorgi | Coscia |
| 1.0 | 01/08/06 | Integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 2.0 | 01/09/2007 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 3.0 | 01/11/2008 | integrazioni | Visca | Giorgi | Coscia |
| 4.0 | 30/08/2011 | Rinnovo e revisione | Visca | Giorgi | Coscia |



ALLEGATO L – PREVENZIONE DEGLI INCENDI NEL PIOPPETO

In letteratura e nell'esperienza degli operatori del settore il rischio di incendio nel pioppeto non assume un valore particolarmente elevato in ragione dell'ubicazione abituale dei pioppeti in zone relativamente umide, alla gestione del sottobosco, mai abbondante o abbandonato ed alla distanza regolare e significativa fra le singole piante.

Tuttavia al minimizzare il rischio si può prevedere la costituzione ed il mantenimento di idonee fasce taglia fuoco che possono coincidere con le strade che circondano le piantagioni da mantenere all'uopo in ottimali dimensioni e condizioni di pulizia, eliminando dai bordi eventuali accumuli di materiale combustibile.

Altra precauzione può essere la deroga, nei periodi di massima siccità, dalla raccomandazione di evitare lavorazioni al terreno a partire dal 6° anno dall'impianto, preferendo, in tali circostanze, una discatura superficiale volta ad interrare la copertura vegetale evitandone il disseccamento con la conseguente creazione di materiali combustibili pericolosi.