



COMUNE DI VILLAFRANCA PIEMONTE (TO)

*PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI
PIEMONTESI AI SENSI DELLA D.G.R. 18-2319 del 20-11-2020*

**PROGETTO DI RINATURAZIONE DEL PO E DEL RIO MARTINETTO
DALLA VIA NAVAROLI ALLA CONFLUENZA SUL PO**

PROGETTO ESECUTIVO CUP D23D21002060007

Tavola n.:

GEN9

PIANO USO E MANUTENZIONE

PROPRIETÀ E
COMMITTENZA:

COMUNE DI VILLAFRANCA PIEMONTE
Piazza Cavour 1, 10068 Villafranca Piemonte (TO)

R.U.P.:

Geom. Mauro Borello
Comune di Villafranca Piemonte
Piazza Cavour 1
10068 Villafranca Piemonte (TO)
Tel: 011 9807107
Mail: mauro.borello@comune.villafrancapiemonte.to.it

PROGETTISTA:

Arch. Manuela Ghirardi
Via Porporato 13
10060 Piscina (TO)
Cell: 3890716057
Mail: ghirardi@ghirardiarchitetture.it

CONSULENZA
AGRONOMICA:

Dott. Silvio Marocco
Frazione Madonna Orti, 49
10068 Villafranca Piemonte (TO)
Cell: 3358360149
Mail: s.marocco@inwind.it



CURE COLTURALI POST-IMPIANTO

Ambito 1. e 2.

Controllo delle infestanti

modalità: sfalcio o trinciatura della vegetazione erbacea nelle zone di rispetto verso i confinanti e nelle aree libere da forestazione, trinciatura delle malerbe fra le piante del bosco, (solo eccezionalmente lavorazioni del terreno localizzate in modo particolare per permettere eventuali irrigazioni di soccorso), si cercherà di favorire la formazione di una cotica erbosa ricca di leguminose e di essenze tipiche dei prati fioriti con la finalità principale di stimolare lo sviluppo degli insetti pronubi ed impollinatori in generale;

quando:

- o nelle aree libere da vegetazione arborea verranno effettuati sempre interventi di controllo tutti gli anni con almeno quattro interventi o comunque per limitare lo sviluppo erbacea ad un'altezza massima di 0,50 m, sarà in ogni caso controllato lo sviluppo della vegetazione su tutta la superficie interessata dal premio.
- o nell'area boschiva si interverrà per limitare lo sviluppo fino erbaceo ad un'altezza di circa 0,50 m che dovrebbe ultimarsi quando la distanza media tra le chiome sarà di 2 m e le chiome inizieranno a toccarsi per le specie ad accrescimento più rapido, mentre lo sviluppo in altezza delle piante avrà raggiunto i 4 metri per le piante a rapido accrescimento e almeno i 2,5 m per le piante ad accrescimento più lento.

In ogni caso il controllo della vegetazione sarà effettuato in modo tale che le piante messe a dimora abbiano almeno 2/3 della chioma viva sopra quelle invadenti più alte.

L'equilibrio vegetazionale dell'area boschiva dovrebbe essere raggiunto in 5 -7 anni.

- Potature:

Prendendo in considerazione le specie che verranno piantate e le finalità dell'impianto è la salvaguardia della biodiversità e secondariamente quella della produzione di legname, possiamo mettere in evidenza:

- o il gruppo *Quercus robur*, *Carpinus* si inizierà il taglio a partire 2 anno per terminare al 8 anno, il taglio sarà fatto solo esclusivamente per controllare la cima, verranno eliminati i rami che presentano nidi di parassiti o malformazioni causate da malattie.
- o *Prunus avium* si inizierà il taglio a partire 2 anno per terminare al 8 anno, il taglio sarà fatto solo esclusivamente per controllare la cima, verranno eliminati i rami che presentano nidi di parassiti o malformazioni causate da malattie, in modo particolare si effettuerà anche un intervento di potatura estiva per eliminare eventuali attacchi di defogliatori.
- o *Sorbus domestica*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* avranno tagli di contenimento a partire dal 5 anno.

- Irrigazioni di soccorso:

Nel periodo estivo quando le piante rischieranno di andare in stress idrico, si interverrà con irrigazione mediante la tecnica dell'irrigazione per scorrimento usufruendo dell'acqua proveniente dal consorzio irriguo locale.

Gli interventi dovrebbero essere necessari per i primi tre anni dall'impianto.

- Risarcimenti:

Verranno effettuati i risarcimenti delle fallanze annualmente, con l'obiettivo di ottenere almeno l'80% di piante affermate senza vuoti al termine del 5 anno dall'impianto, in modo particolare fino a

quando le altre piante non avranno la capacità di ostacolare la crescita delle nuove piantine con l'ombreggiamento.

Il risarcimento sarà effettuato con piante della medesima specie ed eventualmente con piantine che verranno immerse già con un maggior sviluppo vegetativo, in modo tale da ridurre il danno di competitività iniziale.

- **Eventuali concimazioni:**

Visto che il terreno si presenta mediamente dotato di elementi nutritivi, con una regolare concimazione di fondo, non dovrebbero essere necessari interventi di concimazione durante la crescita delle piante. Se poi si noteranno dei sintomi di carenza si procederà alla distribuzione dei relativi elementi nutritivi.

Visto anche la tecnica di conduzione del sottobosco che prevede lo sfalcio e/o trinciatura delle erbe con aumento della sostanza organica nello strato superficiale del terreno, si dovrebbe sopperire all'apporto di sostanze nutritive.

- **Diradamenti:**

I diradamenti sono previsti per le piante accessorie e precisamente:

- Acer campestre e Carpinus betulus a partire dal 10° anno si inizieranno a ridurre del 20% e di ulteriori 20% dopo ulteriori 5 anni, verranno eliminate le piante che interferiranno con le specie principali, il taglio sarà effettuato con taglio raso.
- i Salix e l'Alnus glutinosa a partire dal 5° anno si inizieranno i tagli di ceduzione per garantire la maggior stabilità delle sponde, migliorando così la stabilità idraulica.

In ogni caso per tutte le altre specie si valuterà in base allo sviluppo vegetativo che dovrebbe entrare in equilibrio dopo circa 15 anni con la copertura vegetale che ha coperto completamente la superficie e le piante arbustive minori dovrebbero autolimitare il loro sviluppo e creare le condizioni di rinnovo naturale.

CRONOPROGRAMMA degli interventi manutentivi

dei primi 20 anni di vita delle aree rinaturalizzate per tutti e due gli ambiti 1 -2

EPOCA	ANNO	TIPO DI INTERVENTO
1° QUINQUENNIO	1° AUTUNNO	Preparazione terreno
		Piantumazione
		Messa in opera della pacciamatura, tutori e reti di protezione
	1° primavera	Eventuale ultimazione dell'impianto
		Controllo infestanti

	1° estate	Controllo infestanti
		Irrigazione di soccorso
		Eventuale controllo defogliatori
	2° autunno	Controllo infestanti
		Eventuale risarcimento delle piante morte
	2° inverno	Intervento di potatura sulle piante principali (solo controllo cima ed intervento sanitario)
	2° primavera	Controllo infestanti
	2° estate	Controllo infestanti
		Irrigazione di soccorso
		Eventuale controllo defogliatori
	3° autunno	Controllo infestanti
		Eventuale risarcimento delle piante morte
	3° inverno	Intervento di potatura sulle piante principali (solo controllo cima ed intervento sanitario)
	3° primavera	Controllo infestanti
	3° estate	Controllo infestanti
		Irrigazione di soccorso
		Eventuale controllo defogliatori
	4° autunno	Controllo infestanti
		Eventuale risarcimento delle piante morte
	4° inverno	Intervento di potatura sulle piante principali (solo controllo cima ed intervento sanitario)
	4° primavera	Controllo infestanti
	4° estate	Controllo infestanti
		Eventuale controllo defogliatori
	5° autunno	Controllo infestanti
		Eventuale risarcimento delle piante morte

	5° inverno	Intervento di potatura sulle piante principali (solo controllo cima ed intervento sanitario), eliminazione delle protezioni di plastica.
	5° primavera	Controllo infestanti
	5° estate	Controllo infestanti
		Eventuale controllo defogliatori

EPOCA	ANNO	TIPO DI INTERVENTO
2° QUINQUENNIO	6° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	6° inverno	Eventuale Intervento di potatura sulle piante principali (solo controllo cima ed intervento sanitario)
	6° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	6° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	7° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	7° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	7° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	8° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	8° inverno	Primo intervento di diradamento riducendo di un 20% i pioppi accessori)

	8° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	8° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	9° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	9° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	9° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	10° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	10° inverno	Intervento di diradamento riducendo la popolazione delle piante accessorie di un 20% e precisamente Acer campestre, Carpinus betulus) e taglio di ceduzione di Carpinus betulus e Alnus glutinosa nelle aree vicino ai confini.
	10° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	10° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
EPOCA	ANNO	TIPO DI INTERVENTO
3° QUINQUENNIO	11° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	11° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)

	11° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	12° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	12° inverno	Intervento di diradamento riducendo la popolazione delle piante accessorie di un 20%
	12° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	12° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	13° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	13° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	13° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	14° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	14° inverno	Intervento di diradamento riducendo la popolazione delle piante accessorie di un 20% e
	14° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	14° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	15° AUTUNNO	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)

	15° inverno	Intervento di diradamento riducendo la popolazione delle piante accessorie di un 20% e precisamente Acer campestre, e taglio di ceduzione nelle aree limitrofe ai canali per irrigazione e alle radure di Carpinus betulus, Alnus glutinosa, Alnus cordata.
	15° primavera	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
	15° estate	Controllo infestanti ormai limitato alle aree libere da alberi (pertinenze e aree prative naturali per ripopolamento animali)
4° QUINQUENNIO 6-20° anno	Tutti gli anni dell'ultimo quinquennio, in cui le piante arboree ed arbustive sono entrate in equilibrio	Si interviene regolarmente per il controllo infestanti e interventi di potatura di contenimento

TAGLI DI RINNOVAZIONE: *indicare età prevedibili e modalità a seconda della specie (prescrizioni selvicolturali, assortimenti ottenibili, raggruppamento dei tronchi in lotti omogenei, ecc.).*

Viste le finalità del bosco che viene impiantato con lo scopo principale di creare un'oasi naturale permanente e la finalità di produzione di legname viene vista solo secondariamente, si evidenzia comunque che le specie principali avrebbero un ciclo per la produzione di legname secondo lo schema riportato

- il gruppo Quercus robur avrebbero produttivo un ciclo di 60 anni.
- Prunus avium giunge ad una buona produzione del legname a 50 anni

Nel caso si optasse per l'abbattimento degli alberi, e non la loro conservazione per creare un rinnovo naturale al termine naturale della vita dell'albero quindi il taglio si sposterebbe sicuramente oltre il secolo, si consiglierebbe di taglio delle specie principali alle età sopra riportate intervenendo nel bosco per aree omogenee.

Per le specie arboree accessorie si consiglia di continuare lo sviluppo fino alla maturazione della specie principale, ma se lo sviluppo fosse troppo eccessivo si potrebbe effettuare un taglio di ceduzione delle singole specie per limitare la concorrenza con le specie principali e precisamente:

- Acer campestre e Carpinus betulus dopo 15 anni
- il Salix a 15 anni.
- Alnus glutinosa 15° anno
- Corylus avellana dopo 15 anni

Il materiale derivato dalla ceduzione e dalla pulizia del bosco in generale sarà destinata alla produzione di legna da ardere o a produzione di cippato in base alla miglior offerta del mercato.