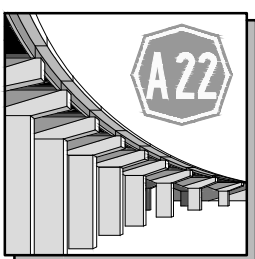



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Roberto Bosetti

autostrada del brennero

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE
DELLA TERZA CORSIA NEL TRATTO COMPRESO
TRA VERONA NORD (KM 223) E L'INTERSEZIONE
CON L'AUTOSTRADA A1 (KM 314)

B	LOTTO 3 - da Nogarole Rocca (km 246+185) a Campogalliano (km 312+200)
10.4.5	MITIGAZIONI AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE Regione Emilia-Romagna Piano di manutenzione delle opere in verde

0	SETT. 2023	RICHIESTE INTEGRAZIONI M.A.S.E.	A. ANGELI	G. VOGEL	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA PROGETTO: LUGLIO 2009		DIREZIONE TECNICA GENERALE	IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA:		
NUMERO PROGETTO: 31/09					

La manutenzione delle opere a verde viene generalmente affidata a personale specializzato e pertanto può essere regolata da un contratto che stabilisce chiaramente come e quando debbano essere eseguite le operazioni di sfalcio dell'erba, della potatura di siepi e arbusti, l'esecuzione di concimazioni e trattamenti antiparassitari, la potatura stagionale degli alberi.

Solitamente tali operazioni più che legate ad una rigida scadenza temporale sono legate alla crescita più o meno veloce del manto erboso, delle siepi e delle piante in generale che varia con il variare delle stagioni.

Le siepi di tipo informale, previste nell'ambito del presente progetto di mitigazione, non richiedono particolari attenzioni, in quanto è sufficiente una potatura ogni qualche anno al fine di ringiovanire e mantenere fioriferi alcuni arbusti. Esse vanno potate solo quel che basta per mantenere le dimensioni volute, ma anche per stimolare lo sviluppo dei nuovi getti. Ovviamente non vanno potate in modo regolare le piante che fioriscono sui rami laterali. Le specie che fioriscono sui rami dell'anno si potano a fine inverno, mentre quelle che fioriscono sui rami dell'anno precedente si potano subito dopo la fioritura.

Per le siepi di tipo informale gli interventi di difesa fitosanitaria sono praticamente inesistenti: mentre le siepi costituite da una sola essenza sono molto vulnerabili in caso di attacchi parassitari, talvolta assai dannosi per una sola specie, le siepi miste sopravvivono resistendo a tutte le avversità naturali, tra l'altro con la rinnovazione naturale che avviene quasi sempre in modo autonomo, per seme, in quanto non appena muore una pianta abbastanza grande subito una nuova, non più dominata, la sostituisce.

Le piante rampicanti hanno bisogno di terreni ben drenati e ricchi di sostanza organica e, fino a quando non hanno attecchito bene, necessitano di abbondanti irrigazioni periodiche, soprattutto nei mesi più caldi. Il terreno intorno alla rampicante va mantenuto pulito, libero cioè da detriti ed erbe infestanti.

Subito dopo aver posto a dimora le giovani piante bisogna legarle al sostegno prescelto. Le legature non devono essere troppo strette e la parte di corteccia interessata andrebbe protetta con della stoffa per evitare danni. Altro intervento di fondamentale importanza per le rampicanti è la potatura; questo intervento permette di dare alla pianta la forma e la dimensione voluta, stimola la produzione di rami laterali e fiori e protegge la pianta da parassiti e avversità. Una potatura effettuata subito dopo l'impianto darà vigore alle giovani radici, la potatura di ringiovanimento va svolta in primavera.

Nei primi anni successivi all'impianto le essenze necessitano di attente cure soprattutto per il controllo delle erbe infestanti. Sfalci e diserbi sono una pratica indispensabile per evitare carenze idriche, nutrizionali ed eccessivo ombreggiamento a danno delle giovani piantine messe a dimora.

Interventi per minimizzare la competizione con il cotico erboso

Per quanto riguarda le fasce boscate poste sulle superfici in piano degli svincoli, verranno posizionati lungo le file di impianto, dei film plastici costituiti generalmente in etilvinilacetato (EVA, spessore 0,08 mm, peso di 80 g/m² e larghezza di 120 cm) nero, stabilizzati contro i raggi ultravioletti che garantiranno una fascia di circa un metro sgombra da vegetazione erbacea e quindi non richiederanno interventi di diserbo e sfalcio; operazioni che durante i primi anni risulterebbero altrimenti indispensabili, che però sarebbero particolarmente pericolose se eseguite in prossimità dei giovani fusti delle nuove essenze.

Le specie impiegate lungo le scarpate saranno integrate con il posizionamento di biodischi biodegradabili di circa 30 cm di diametro posti alla base del colletto, con funzione analoga a quella del film plastico, che in questo caso risulterebbe più difficoltoso nel posizionamento, rendendo inoltre difficoltosi eventuali apporti idrici.

In presenza di pacciamatura plastica, è previsto il controllo dello sviluppo delle erbe lungo le fasce laterali di contatto tra il film e il terreno. Gli interventi saranno esclusivamente meccanici (decespugliatore, trinciasarmenti semovente).

Per le specie arboree messe a dimora in maniera isolata si prevede inoltre il posizionare in corrispondenza del colletto di appositi collari in plastica onde evitare lesioni al tronco durante gli interventi di sfalcio meccanico

L'anno successivo all'impianto verranno effettuati i risarcimenti delle eventuali fallanze, qualora queste superassero la soglia del 10% e comunque andassero ad inficiare la regolare struttura e continuità delle fasce boscate.

Operazioni fondamentali da effettuare nel corso del quarto anno dopo l'impianto sono la rimozione, la raccolta e lo smaltimento della pacciamatura plastica in quanto durante questo periodo la copertura vegetale avrà raggiunto una dimensione tale da garantire un sufficiente ombreggiamento e pertanto un naturale contenimento della vegetazione infestante.

Le superfici a verde di tutti gli svincoli autostradali della Società Autostrada del Brennero, nell'attuale configurazione, sono già ora oggetto di un programma

manutentivo di contenimento del manto erboso che prevede, nel corso dell'anno, tre interventi di sfalcio lungo le scarpate autostradali e cinque interventi sulle superfici in piano. Le prestazioni vengono eseguite con speciali macchine operatrici che permettono oltre che il taglio del manto erboso anche lo sminuzzamento dei residui vegetali della lavorazione che rimangono sulla superficie e contribuiscono in tal modo a garantire una sufficiente riserva organica al substrato grazie alla naturale degradazione microbica.

Per quanto riguarda le aree in piano, le distanze tra le file di impianto permettono un pratico ed efficiente intervento meccanico, mentre in corrispondenza delle superfici piantumate in scarpata si opererà manualmente attraverso l'uso di decespugliatori. Di tutti questi interventi è prevista la continuazione anche su tutta l'area che sarà interessata dall'intervento di riconfigurazione degli svincoli, con la realizzazione dei nuovi impianti.

La frequenza delle suddette operazioni ordinarie di sfalcio garantisce già un ottimo contenimento della vegetazione erbacea; ad ulteriore garanzia del successo dei nuovi impianti durante i primi tre anni dall'impianto le aree piantumate in scarpata verranno fatte oggetto di un ulteriore intervento di sfalcio, oltre ai tre previsti, per ridurre al minimo la competizione con il cotico erboso.

Per i bacini di laminazione si prevedono interventi sulle nuove piantagioni analoghi a quelli precedentemente descritti; relativamente al contenimento della componente erbacea, sono previsti, in linea con le scarpate autostradali, tre interventi annuali di sfalcio, integrati da un ulteriore taglio limitatamente al primo triennio dalla messa a dimora delle colture. Per quanto riguarda le superfici interne al bacino una volta all'anno durante il riposo vegetativo e quando con le prime gelate la superficie del bacino consentirà l'ingresso di mezzi operativi, si opererà una pulizia dalla vegetazione spontanea affinché venga garantita nel tempo la prevista capienza di contenimento.

Irrigazione

Limitare gli stress idrici durante le prime fasi di crescita, in attesa di un sufficiente sviluppo dell'apparato radicale, è di fondamentale importanza soprattutto in considerazione dello scarso regime pluviometrico che caratterizza la zona di intervento nel periodo estivo, reso particolarmente critico da valori termici piuttosto elevati.

Durante il periodo di affrancamento, valutato indicativamente nei primi quattro anni dall'impianto, è pertanto previsto un servizio per garantire un sufficiente apporto idrico alle nuove essenze attraverso l'utilizzo di autobotti che interverranno nei periodi di maggiore siccità.