

Tratta AV / AC Milano – Verona

Lotto Funzionale Brescia - Verona

R ID_ VIP: 2854

Procedura di VIA Speciale

(ex artt. 166,167 comma 5 e 183 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.)

Progetto Definitivo opere in variante

**Integrazioni richieste con lettera
prot CTVA-2014-0004376 del 23.12.2014**



ALLEGATO AL PUNTO 51b



PREMESSA

Oltre alle normali “buone pratiche” impiegate nella gestione ambientale dei cantieri come riportate nel documento IN0500DE2RHIM000X0010 ‘Interventi in aree parco’ (richiesta dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. CTVA – 2014 – 0003831 del 06/11/2014) e nell’Allegato al punto 57 d’, in corrispondenza dei cantieri che comportano delle interferenze con i corsi d’acqua, si adotteranno gli accorgimenti/presidi ambientali di seguito descritti.

1 DESCRIZIONE

Di seguito si vuole fornire una sintesi degli accorgimenti che si adotteranno nella gestione del cantiere, tenendo particolarmente conto della sensibilità del contesto ambientale in cui alcuni di questi verranno ad inserirsi. Le indicazioni fornite derivano altresì da considerazioni generali sull’allestimento e la gestione e dal rispetto delle normative in materia.

1.1 Indicazioni generali

- La gestione dei movimenti terra sarà fatta nello stretto ambito di intervento e nel minor tempo possibile. Saranno evitati inoltre sbancamenti e spianamenti laddove non siano strettamente necessari.
- Alla fine dei lavori le superfici occupate temporaneamente dai cantieri, saranno ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali o dalla presenza di inerti, conglomerati o altri materiali estranei.
- Considerando i quantitativi di terra movimentati, verranno adottati alcuni accorgimenti per contenere la formazione di polveri, che potrebbe recare disturbo alla fauna e alla vegetazione (es.: diminuzione dell’attività fotosintetica). Nello specifico verrà eseguita la bagnatura periodica delle superfici e verrà imposta la limitazione della velocità dei mezzi d’opera.

1.2 Diffusione di specie esotiche

In generale, le piante esotiche invasive costituiscono un importante problema di conservazione della biodiversità autoctona negli ambienti soggetti a disturbo. Piante esotiche, come *Senecio inaequidens*, *Ambrosia artemisifolia* e *Ailanthus altissima*, possono essere favorite nella loro espansione dalla costruzione di nuove infrastrutture. La dispersione di queste specie può avvenire tramite il trasporto di semi nei battistrada o nella terra rimasta attaccata alla carrozzeria dei mezzi di cantiere; i semi, giunti in aree appena sgomberate dalla vegetazione spontanea, come quelle aperte da nuovi cantieri, trovano le condizioni idonee per germinare e quindi fondare una popolazione stabile, che può quindi propagarsi anche negli ambienti naturali limitrofi. In tutta l’Area Vasta, nonché in parte dell’Area di Sito, è di fatto già stata riscontrata la presenza di popolazioni di specie esotiche fortemente invasive che potrebbero essere favorite nella loro espansione dalle fasi di cantierizzazione dell’opera in oggetto. A titolo esemplificativo si riporta nella Tabella seguente l’elenco delle principali specie esotiche invasive dal punto di vista potenziale maggiormente impattanti sugli ecosistemi nel contesto analizzato.

Specie Esotiche Invasive Potenzialmente Pericolose per il Mantenimento della Biodiversità. Data la Tipologia dell’Opera Analizzata, sono Riportate Unicamente Specie non Legate agli Ecosistemi Acquatici.

Nome scientifico	Forma biologica
<i>Acer negundo</i> L.	albero
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	albero
<i>Ambrosia artemisifolia</i> L.	erba
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	erba
<i>Bidens frondosa</i> L.	erba



Nome scientifico	Forma biologica
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	albero
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	arbusto
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	erba
<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merrill	liana
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	liana
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	liana
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold	albero
<i>Pinus rigida</i> Mill.	albero
<i>Pinus strobus</i> L.	albero
<i>Populus canadensis</i> Moench	albero
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	albero
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	liana
<i>Quercus rubra</i> L.	albero
<i>Reynoutria</i> sp.pl.	erba
<i>Robinia pseudacacia</i> L.	albero
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	erba
<i>Sicyos angulatus</i> L.	liana
<i>Solidago canadensis</i> L.	erba
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	erba
<i>Vitis riparia</i> Michx.	liana

Durante la fase di cantiere dovrà quindi essere prestata particolare attenzione alla diffusione di specie esotiche, in particolare di quelle invasive e soprattutto delle allergofite (es. *Senecio inaequidens*, *Ambrosia artemisifolia*). Queste ultime trovano superfici facilmente colonizzabili in aree con terreno di riporto o denudato, cumuli di macerie, viabilità di cantiere, ecc. In queste situazioni la possibilità di colonizzazione è direttamente proporzionale alla durata del cantiere. Si ritiene quindi opportuno verificare la necessità di intervenire al fine di evitare la proliferazione di queste specie, intervenendo con opportuni interventi atti a eradicare (es. diserbo con prodotti a bassa persistenza ambientale - glifosato) o comunque a controllare (es. sfalcio prima della fioritura) le popolazioni di queste specie.

1.3 Indicazioni specifiche di salvaguardia delle alberature

In fase di cantiere si ritiene opportuno adottare le seguenti azioni di mitigazione, atti alla salvaguardia delle formazioni vegetazionali eventualmnte resenti (filari, alberi, arbusti, ecc.). Vengono nello specifico qui identificate le azioni che saranno adottate in fase di cantiere per la salvaguardia delle alberature poste entro il perimetro dell'area cantierizzata (o interferenti con la recinzione di cantiere).

Potatura di contenimento

- Tutti gli alberi inclusi nell'area di cantiere saranno oggetto di una potatura di contenimento (non superiore al 25%).

Protezioni del tronco

- Gli alberi saranno protetti con una solida recinzione che consentirà di evitare danni al fusto, alla chioma ed all'apparato radicale. Nel caso delle alberature più esposte (ai lati dell'ingresso del cantiere e/o nei pressi delle baracche di cantiere) al tronco verrà legato del tavolame di protezione, dello spessore minimo di cm 2. Non sarà ammessa l'infissione di chiodi, e appoggi, l'installazione di corpi illuminanti e di cavi elettrici, ecc

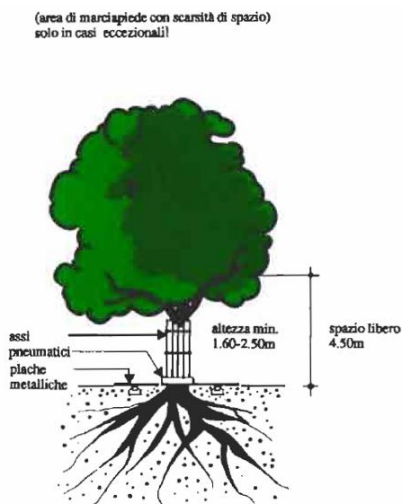


Difesa degli alberi dal transito di veicoli da cantiere

- Nel caso di transito di veicoli ad una distanza inferiore alla proiezione della chioma integra aumentata di 1 m, e in mancanza di strade pavimentate, il terreno sarà ricoperto uniformemente con uno strato di materiale drenante (esempio sabbia) con uno spessore minimo di 20 cm, sul quale saranno fissate tavole in legno. Al termine del transito dei veicoli verrà rimosso al più presto tutto il materiale protettivo e sarà eseguita una leggera scarificazione manuale del suolo, avendo cura di non ledere le radici.

Difesa degli alberi da scavi

- Gli scavi saranno eseguiti ad una distanza pari alla proiezione della chioma dell'albero integro aumentata di 1 m. In casi particolari si possono eseguire scavi a distanze inferiori, ma comunque a non meno di 3 m dal tronco, eseguendo gli scavi a mano ed avendo cura di non danneggiare le radici più grosse (oltre i 5 cm di diametro). Le radici rotte saranno immediatamente recise con un taglio netto, eseguito con utensili affilati e disinfettati (soluzione con sali di ammonio quaternario o simili). Le radici non rimarranno esposte all'atmosfera per più di 48 ore nella fase vegetativa, e di una settimana nel periodo di riposo vegetativo. Per tempi di esposizione più lunghi si proteggeranno le rizosfere esposte tramite teli di juta grossa o con doppio strato di cartoni da mantenere entrambi sempre umidi. Per gli scavi di lunga durata, la stagione vegetativa precedente l'inizio dei lavori, si realizzerà una cortina protettiva delle radici, nel caso in cui lo scavo non vada oltre la proiezione della chioma dell'albero integro aumentata di 1 m. Tale cortina verrà scavata a mano a partire dalla parete della futura fossa per uno spessore di 50 cm, che comunque non incida in un intorno minimo di 3 m dal tronco dell'albero. Tale trincea avrà una profondità di 30 cm sotto il fondo della futura fossa ma non superare comunque i 2,5 m. Nel lato della cortina verso il tronco le radici saranno rifilate come esposto in precedenza, nel lato opposto si dovrà realizzare una solida armatura, composta da pali di legno su cui si fissa una rete metallica alla quale viene assicurata una tela di sacco. Infine lo scavo sarà riempito con una miscela di compost, sabbia e torba. Fino all'apertura del cantiere e durante tutti i lavori questa cortina sarà mantenuta costantemente umida. Nel caso in cui lo si ritenga necessario si procederà all'ancoraggio dell'albero prima dell'inizio degli scavi per la cortina.



Esempio di interventi e prescrizioni che si adotteranno in fase di cantiere (Fonte: Unione Svizzera Servizi Parchi e Giardini)