



Dott. Agronomo Stefano Fioravanzo

Architettura del paesaggio e degli spazi urbani
Progettazione e Direzione Lavori

Ordine degli Agronomi Provincia di Torino n. 824
Iscrizione AIAPP N. 588

mail stefano_fioravanzo@icloud.com

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI CHIVASSO

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO
PERCORSI DEL PARCO SABIUNÈ
RELAZIONE TECNICA AGRONOMICA**

Data: marzo 2022

Committente: COMUNE DI CHIVASSO

Dott. Agr. Stefano Fioravanzo

Consistenza della vegetazione nel Parco del Bricel - Sabiunè

In merito al progetto di "realizzazione di nuovi percorsi del Parco del "Sabiunè", nel mese di febbraio 2022, è stato effettuato un primo sopralluogo esplorativo dell'attuale sistema di percorsi presenti nel succitato parco, al fine di indagare la componente vegetale presente nelle immediate adiacenze dei percorsi (circa venti metri ai lati dei sentieri).

Attraverso questa indagine speditiva è stato possibile riconoscere ed ottenere un primo elenco delle specie vegetali presenti sull'area d'interesse (prettamente alberi e arbusti) e definire le macro-criticità a loro carico.

Nello specifico si riporta di seguito il report che individua le specie vegetali sia arboree che arbustive aliene osservate e i principali difetti ricorrenti nel popolamento esistente.

Tutte le osservazioni effettuate sono riportate nella planimetria allegata e le descrizioni di seguito riportate fanno riferimento a tale elaborato.

Al punto uno, in corrispondenza della foce del canale del nuovo Orchetto, si rileva la presenza di una ceppaia di Robinie (foto) e una robinia isolata, questi alberi sono posti in prossimità dell'elettrodotto e quindi vanno rimossi.



Robinia pseudoacacia all'ingresso del parco Sabiunè.

Sono presenti inoltre sulla sponda sinistra della foce del canale del nuovo Orchetto due alberi spontanei spiombati sull'argine, uno di questi nella foto a destra, ha una fenditura verticale importante sul tronco che evidenzia una carie legnosa interna.

Si ritiene che la stabilità di questi due esemplari arborei sia compromessa sia per effetto della spiombatura che della lesione evidente nell'esemplare di destra nell'esemplare di destra nella foto.

Il probabile punto di caduta è sul fiume Po, si ritiene che questi alberi debbano essere rimossi ed eventualmente sostituiti con arbusti.



Foto dei due alberi spiombati

Lungo l'argine del fiume Po è presente nella metà inferiore della sponda un popolamento di piante composto da virgulti di *Salix* spp. e soprattutto da infestanti esotiche come *Solidago*, frammiste a piantine spontanee di specie autoctone che saranno da mantenere.

Si dovrà prevedere in questa fascia un intervento di ripulitura e interventi di piantamento di talee.

L'intervento di ripulitura sarà mediante sfalci successivi e dovrà essere programmato prima della ripresa vegetativa e comunque prima della fioritura della *Solidago*, durante i lavori si avrà cura di non danneggiare la vegetazione spontanea.



In corrispondenza dell'area dove sono attualmente collocati panchine e cestini (foto) è presente un boschetto di Robinia pseudoacacia.



Gruppo di Robinia pseudoacacia

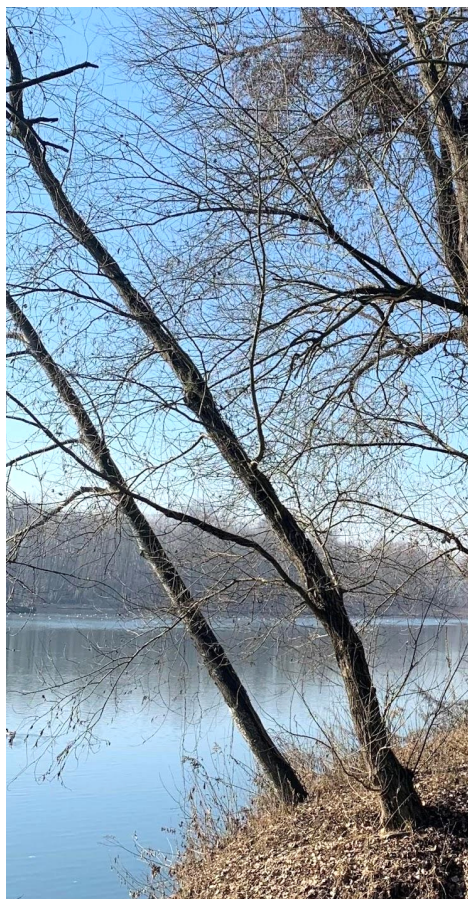
La Robinia pseudoacacia è una specie vegetale arborea esotica in grado di alterare gli ecosistemi naturali ma, data la sua natura di specie pioniera non stabile, può essere contenuta in maniera efficace.

Lungo il sentiero del Sabiuné sul lato destro è presente un esemplare di acero americano, Acer negundo, che va rimosso perché specie esotica invasiva.



All'interno del patrimonio arboreo si sono osservati in maniera ricorrente alberi con gravi difetti che possono minare la stabilità stessa della pianta o di parti di essa (branche, rami). Diversi di questi alberi sono posti lungo l'argine del fiume Po e andrebbero indagati con le valutazioni di stabilità perché ritenuti a rischio di schianto a seguito di eventuali piene.

Di seguito si riportano a titolo esemplificativo alcuni alberi con gravi difetti individuati durante l'indagine speditiva, questi alberi sono cresciuti spontaneamente lungo l'argine del fiume e si ritengono per le loro condizioni vegetative a rischio di ribaltamento.



Alberi con difetti gravi: ampia lesione sul colletto e sul fusto, fusto spiombato, chioma asimmetrica fuori asse.



Albero con difetti gravi: branca primaria spezzata, chioma asimmetrica.

Proseguendo lungo il percorso in corrispondenza dei rilevati di terreno di riporto dei materiali Unical si osserva la presenza di una macchia arborea costituita prevalentemente da Pioppo bianco e Robinie sviluppatosi spontaneamente.

Nella macchia sono presenti alcuni esemplari di platano, uno di questi (foto), ha subito una lesione del tronco, da urto, molto importante che ha lasciato scoperto il cilindro centrale legnoso oggi compromesso da una carie fungina di cui si vedono i corpi fruttiferi.

Si ritiene che l'albero debba essere rimosso in quanto il bersaglio di caduta è il fiume Po.



Albero di *Platanus* sp. con difetti gravi: ampia lesione sul colletto e sul fusto e presenza di carpofori di funghi saprofiti.

All'interno di questa macchia arborea il progetto prevede la realizzazione di una pista di bike ad anello per cui si interverrà con la pulizia del percorso per una larghezza di circa m 2,00.

La vegetazione presente è di alberi di pioppo e robinie associata a erbacee infestanti che verranno rimosse per la larghezza indicata.

Il materiale di risulta delle specie alloctone invasive arbustive verrà smaltito come da normativa.

Il materiale legnoso dei pioppi schiantati e delle robinie rimosse verrà depezzato e rilasciato in loco per favorire l'habitat della entomofauna.



Area al limite esterno del sentiero invasa da vegetazione spontanea prettamente erbacea in cui si è anche osservata la presenza di *Sicyos sp.*, *Solidago gigantea*, *Phytolacca americana*.

La pianta *Sicyos angulatus* è una specie vegetale erbacea lianosa rampicante esotica invasiva che vive anche nei boschi ripariali e ha la caratteristica di soffocare le specie vegetali vicine per sottrazione di nutrienti e luce.

L'erbacea *Solidago gigantea* è una specie esotica che si caratterizza per l'aver l'apparato radicale rizomatoso perenne e per la produzione di numerosi semi che si disperdono attraverso il vento. Queste peculiarità la rendono particolarmente invasiva.



La perenne *Phytolacca americana* è una specie vegetale erbacea esotica ad impatto relativamente significativo in quanto può essere facilmente contenuta mediante opportuni interventi di contrasto.

Phytolacca americana e *Ligustrum* sp.

All'interno della macchia arborea si rileva la presenza di *Buddleia davidii* concentrata soprattutto lungo i sentieri attualmente presenti,



In diversi punti si è rilevata la presenza anche di ligustro appartenente alla specie *Ligustrum sinense*. Il *Ligustrum* sp. è una specie arbustiva e la specie *Ligustrum sinense* è annoverata nella management-list della Regione Piemonte tra le specie esotiche con basso livello di priorità.

All'interno dell'area boschiva si rilevano diversi alberi di pioppo di grosse dimensioni schiantati a terra a terra ribaltati con tutta la zolla, diversi di questi sono stati successivamente tagliati e asportati tronchi



Albero schiantato.



Nella macchia boschiva la specie arborea *Populus* sp. è la più rappresentativa dell'area in quanto molto presente anche se importante è la presenza di robinie spontanee.



Il percorso segnato in colore viola in corrispondenza dell'area ex industriale UNICAL a lato del tracciato sono presenti diverse macchie di rovi che si sviluppano arrampicandosi sugli alberi presenti, la macchia arborea è costituita da pioppi e robinie.

Si rileva anche la presenza di *Sicyos* e *Fitolacca* che si sviluppano random a macchia.



Lungo il percorso sono visibili i piantamento di piantine di rimboschimento seguito dei lavori di realizzazione dell'oleodotto (foto) ,



Area con intervento di rimboschimento.

Nella parte sinistra del tracciato persiste la presenza di sicyos e fitolacca con macchie di vegetazione sparsa, a cavallo delle aree del ponte in pietra che

Nell'area di riforestazione oltre a queste due specie esotiche è presente anche un esemplare di Acer negundo.



Proseguendo si arriva al limite dell'area boscate incolta con i campi coltivati in cui sono presenti macchie arbustive e accatastamenti di ramaglie.



Limite dell'area boscata/incolta con i campi coltivati.

In corrispondenza dell'estremità del percorso tratteggiato in viola oltre il punto B il sentiero è delimitato i lati con bambù, si precisa che il sentiero che si vede nella foto è stato realizzato sfasciando il bambù.



Area con infestazione di bambù (*Phyllostachys aurea*).

Il *Phyllostachys aurea* è una specie legnosa esotica in grado di colonizzare ampie superfici grazie al suo apparato radicale rizomatoso.

Oltre questa macchia di bambù è presente una area con infestazione di ailanto che si riporta nella foto.



Area con infestazione di Ailanthus altissima.

L'Ailanthus altissima è una specie arborea esotica invasiva che può sostituire la vegetazione spontanea autoctona se lasciata indisturbata e libera di propagarsi.

Lungo il tracciato delimitato dalle lettere R e Q segnato in blu sulla planimetria che costeggia l'area con gli orti sono presenti macchie arbustive continue di Solidago e fitolacca



Tabella riepilogativa della vegetazione individuata e della sua collocazione.

I percorsi sono stati distinti nel progetto in diversi tracciati (si veda planimetria allegata), suddivisi in base agli interventi che li vedranno coinvolti.

Dal punto di vista della vegetazione possiamo raggruppare i tracciati in cinque macro-aree:

Tracciati	Vegetazione prevalente	
	Componente arborea con stima della consistenza	Componente arbustiva e erbacea
Sentiero esistente	Acer negundo.....2% Ailanthus altissima.....2% Platanus × acerifolia1% Populus sp...80% Robinia pseudoacacia10% Altra vegetazione.....5%	Aree a prato sfalcio Altra vegetazione
J-V / U-V / E-I / I-H / D-B / O-P	Populus sp.....80% Robinia pseudoacacia.....15% Altra vegetazione.....5%	Arundo donax Corylus avellana Buddleja davidii Rosa canina Rubus ulmifolius Sicyos angulatus Solidago gigantea Altra vegetazione (spontanee, rimboschimento)
B-D / H-I (parte a ridosso di B-D) / P-Q / Q-R	Nel tracciato P-Q sporadici: Picea abies Populus sp. Negli altri tracciati: aree prettamente erbaceo-arbustive	Arundo donax Phyllostachys aurea Solidago gigantea Altra vegetazione (orti urbani, incolti, campi coltivati, spontanee)
A-B	Ailanthus altissima Populus sp. Robinia pseudoacacia	
B-C	Populus sp. Robinia pseudoacacia	Phyllostachys aurea

Proposte d'intervento

Programma indicativo dei lavori

Le azioni individuate in merito alla componente vegetale che insiste lungo i sentieri e nelle sue immediate vicinanze (fascia di circa 20 metri di larghezza misurata dall'asse centrale dei percorsi) consistono principalmente in:

- rimozione degli alberi schiantati e ripulitura del sottochioma nelle aree boscate, nel rispetto della eventuale presenza di insetti o altri animali da salvaguardare;
- selezione e taglio di diradamento mediante abbattimento delle piante morte in piedi, degli alberi filati, malati e gravemente compromessi e/o con evidenti problemi di stabilità e con scarse prospettive future di buono sviluppo al fine di favorire la crescita e il rigoglioso sviluppo degli alberi già correttamente sviluppati;
- taglio di diradamento selettivo della vegetazione esistente per la creazione dei nuovi tratti A-B, J-K, U-V pari alla lunghezza dei tracciati e di larghezza minima necessaria;
- eliminazione delle specie esotiche ed esotiche invasive e loro sostituzione con altre specie vegetali idonee al contesto;
- potatura degli alberi consistente in tagli di rimonda del secco e delle parti malate o danneggiate mediante tagli di ritorno o di diradamento;
- Esame Speditivo Puntuale (ESP) dei soggetti arborei adiacenti al percorso.

L'insieme di questi interventi ha come obiettivo generale la riqualificazione della vegetazione lungo i percorsi mediante interventi volti al miglioramento qualitativo e quantitativo delle specie vegetali che insistono su tali aree, nel rispetto delle componenti ambientali e paesaggistiche.

Rimozione degli alberi schiantati, diradamento selettivo e ripulitura del sottochioma nelle aree boscate

Nelle fasce di interesse progettuale adiacenti ai percorsi esistenti e futuri sono stati individuate diverse aree in cui insistono alberi schiantati al suolo, specialmente nel tratto viola I-H. Gli alberi schiantati dovranno essere rimossi al fine di agevolare le successive operazioni di ripulitura del sottobosco ed contenimento delle specie infestanti, esotiche e esotiche invasive.

Altresì dovrà essere effettuato un taglio di diradamento selettivo finalizzato all'eliminazione degli alberi e degli arbusti morti in piedi, filati, malati e gravemente compromessi e/o con evidenti problemi di stabilità e con scarse prospettive future di buono sviluppo. Questa operazione è necessaria per favorire la crescita e il rigoglioso sviluppo degli alberi presenti già correttamente sviluppati e per dare adeguato spazio alla vegetazione in progetto.

Ulteriori tagli di diradamento selettivo della vegetazione dovranno essere effettuati per la creazione dei nuovi tratti A-B, J-K, U-V pari alla lunghezza dei tracciati e di larghezza minima necessaria. Se sui nuovi tracciati ricadono piante autoctone in buono stato fitosanitario e fitostatico è necessario valutare il loro mantenimento e la possibilità di creare una leggera deviazione del percorso verso vie che presentano vegetazione di minor pregio.

Le lavorazioni riguardanti il sottochioma delle aree boscate riguardano prettamente il soprassuolo e quindi l'eliminazione dei polloni, dei giovani virgulti in sovrannumero, il contenimento della vegetazione infestante e invasiva mediante taglio a raso o eradicazione dove possibile.

In ultimo, la vegetazione interferente con i percorsi esistenti dovrà essere rimossa al fine di ripristinare la corretta fruibilità.

Tutte le operazioni di taglio e sgombero dovranno essere effettuate in modo da creare il minimo disturbo alla flora e alla fauna presente nell'area e quindi in riferimento alla flora nel periodo di riposo vegetativo e per quanto attiene la fauna nel periodo lontani dalla nidificazione.

Il materiale di risulta derivato dalla depezzatura dei tronchi verrà rilasciato sul posto a favore anche dell'entomofauna mentre le ramaglie derivanti dalle specie vegetali non esotiche invasive dovranno essere cippate e stese omogeneamente in loco.

Il materiale di risulta delle specie esotiche invasive verrà smaltito come da normativa.

Interventi di contenimento delle specie esotiche e esotiche invasive

L'eradicazione delle specie esotiche invasive sarà effettuata secondo quanto previsto dalla D.G.R. in materia e nelle aree ove sono presenti si interverrà, con il taglio, lo sfalcio e l'eradicazione, prima della fioritura in modo da impedire la produzione di seme.

Durante le fasi di cantiere verrà adottato un piano di gestione per la rimozione delle specie esotiche invasive che prevederà per le specie arboree:

1. la estirpazione degli individui portaseme,
2. la cercinatura del tronco dei soggetti arborei nei mesi primaverili prima della ripresa vegetativa,
3. estirpazione i semenzali e con tagli ripetuti durante la stagione vegetativa,
4. taglio e decespugliamento ripetuti durante la stagione per le specie arbustive,

La distribuzione delle specie esotiche è generalizzata nell'area con densità diversamente distribuite e le superfici di terreno interessate alla rimozione sia se si tratta di interventi di taglio che di eradicazione al termine delle operazioni saranno accuratamente ripulite da residui vegetali per ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta; inoltre è importante curare la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio.

Le piante tagliate ed i residui vegetali dovranno essere raccolti e conferiti con cura e, qualora non sia possibile incenerirli ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera f del D.lgs. 152/2006, dovranno essere smaltiti come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di incenerimento oppure ad un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l'inertizzazione del materiale conferito.

Durante tutte le fasi di trasporto ed eventuale stoccaggio presso l'area di cantiere dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie ad impedire la dispersione di semi e/o propaguli.

Ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera f) del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.), i residui vegetali sono esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti solo se gli stessi sono destinati ad impianti per la produzione di energia o utilizzati in agricoltura e selvicoltura.

Gli sfalci e il materiale di risulta delle potature e delle eradicazioni saranno stoccati e destinati ad impianti per la produzione di energia; in questo caso, che andrà dimostrato, non sono sottoposti alla applicazione della normativa sui rifiuti.

Duranti i lavori di rimozione della vegetazione i residui vegetali anche di specie non esotiche invasive saranno trattati come rifiuti e destinati alle diverse modalità di recupero o smaltimento previste dalla normativa e che garantiscano minori rischi di dispersione delle specie nell'ambiente circostante.

Il deposito temporaneo dei residui vegetali prodotti prima della loro destinazione ai siti di recupero o smaltimento verranno raccolti, depositati in aree appositamente destinate e coperti o gestiti per impedirne la dispersione nelle aree circostanti.

Anche nelle fasi di trasporto e spostamento dei residui vegetali (all'interno e verso l'esterno del cantiere) verranno effettuate in modo che non ci siano rischi di dispersione del materiale (copertura con teloni dei mezzi di trasporto utilizzati).

Le superfici di terreno su cui sono stati effettuati gli interventi di taglio e/o eradicazione verranno adeguatamente ripulite dai residui vegetali, in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da parte di frammenti di pianta.

Interventi di sostituzione delle specie esotiche

Sulla base dei rilievi effettuati in merito alla vegetazione presente sulle aree, delle condizioni pedo-climatiche caratteristiche dell'area di intervento, previo accordo con l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po Piemonte, verranno poste a dimora, in sostituzione delle specie esotiche ad oggi presenti e in aggiunta alla componente vegetale autoctona esistente, su tutte le aree adiacenti ai percorsi per una larghezza media di 20 metri dall'asse centrale dei tracciati, le specie di seguito elencate.

Specie arboree e loro consistenza:

- Acer campestre	5 %
- Alnus glutinosa	5%
- Carpinus betulus	5 %
- Fraxinus excelsior	5 %
- Populus alba	30%
- Populus nigra	25%
- Populus tremula	10%
- Prunus avium	2 %
- Salix alba	10 %
- Salix caprea	3 %

Specie arbustive e loro consistenza:

- Cornus mas	15%
- Cornus sanguinea	10%
- Corylus avellana	25%
- Crataegus monogyna	15%
- Euonymus europaeus	10%
- Rosa canina	10%
- Sambucus nigra	15%

Per la realizzazione delle aree verdi si utilizzeranno esclusivamente specie autoctone adatte alle condizioni stazionali dell'area di intervento eventualmente associate a varietà ornamentali certificate dal progetto QUALIVIVA che non presentano problemi per la salute pubblica.

La scelta di utilizzare specie autoctone permette di ottenere una vegetazione maggiormente adattabile all'area d'impianto in quanto originaria di tali luoghi.

Le specie autoctone, rispetto alle altre specie, sono quindi più rustiche sia sotto il profilo climatico sia sotto l'aspetto pedologico e questo si riflette per quanto riguarda la vegetazione in una maggiore facilità di attecchimento e un minor bisogno di cure e per quanto riguarda la fauna autoctona in un aumento del valore del loro habitat.

Gli interventi di rimboschimento sono privi di interesse estetico in quanto finalizzati alla messa a dimora di specie vegetali coerenti con la vegetazione locale autoctona esistente.

Al fine di ottenere un risultato maggiormente duraturo nel tempo si propone di utilizzare specie arboree di dimensioni maggiori rispetto alle più consuete forniture in fitocelle o similari, cercando di porre attenzione a ottenere piante con apparati radicali comunque integri (presenza di fittone/assenza di tagli dovuti ai rinvasi o alla zollatura). Questa scelta ha i vantaggi di ottenere piante chiaramente visibili già dal primo giorno dall'impianto, evitando quindi il suo possibile taglio a raso durante le operazioni di mantenimento delle aree, e aventi una maggiore capacità di risposta a eventuali stress rispetto a un giovanissimo virgulto.

Materiale vivaistico da utilizzare

Tutto il materiale vegetale fornito e utilizzato deve essere prodotto e commercializzato in conformità con:

- D.lgs. 386/2003 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"
- D.Lgs. 536/1992 e al D.M. 31.01.1996

Ne consegue che il materiale vegetale fornito dovrà essere dotato di:

- "certificato principale di identità" (art. 6 D.Lgs. 386/2003);
- "passaporto verde" relativo allo stato fitosanitario del materiale di propagazione.

Le specie vegetali fornite dovranno pertanto avere una provenienza locale certificata.

Inoltre le piante fornite non dovranno presentare lesioni (specialmente sul fusto), dovranno essere esenti da malattie e attacchi di patogeni e avere l'apparato radicale ben conformato e privo di radici spiralizzate, deformate, danneggiate.

Tecniche di messa a dimora

Il periodo di messa a dimora deve essere compreso tra novembre e aprile e comunque coincidere con il riposo vegetativo delle specie vegetali.

La messa a dimora delle specie arboree e arbustive sopra elencate è da eseguirsi secondo l'iter di seguito esposto:

- esecuzione dello scavo manuale della buca della dimensione idonea ad accogliere la zolla della nuova pianta avendo cura di non creare l'effetto "suola di lavorazione", che potrebbe crearsi sulle pareti della buca nei terreni prettamente argillosi, ma al contrario cercare di creare un ambiente facilmente esplorabile dalle future radichette (grattare le pareti dello scavo per diminuirne la compattezza);
- fornitura e messa a dimora della pianta ponendo particolare attenzione a rispettare il colletto, soprattutto per quanto riguarda gli alberi, e a sistemare le piante in posizione verticale;
- fornitura e stesa di concime di fondo
- reinterro manuale utilizzando il terreno precedentemente smosso durante lo scavo;
- compattamento del terreno in prossimità della zolla radicale al fine di diminuire la macroporosità ed evitare un successivo assestamento del terreno stesso;
- bagnatura.

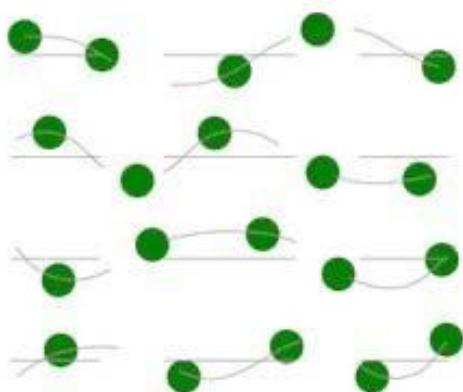
In aggiunta ai succitati lavori minimi, di seguito i lavori accessori da eseguirsi sempre durante la messa a dimora:

- per le sole piante arboree, fornitura e posa attorno alla pianta della protezione individuale shelter biologico in canna palustre italiana avente altezza cm 50 e a formare un tubo di diametro circa cm 10.

Le piante devono essere poste a dimora con un sesto d'impianto bicoccato irregolare, secondo le caratteristiche di copertura più idonee alla stazione.

La disposizione dovrà essere casuale al fine di ricreare un effetto più simile possibile all'ambiente naturale.

Pertanto le specie saranno poste in maniera consociata secondo lo schema tipologico di seguito riportato..



Durante il trasporto, stoccaggio e movimentazione, dovranno essere presi almeno i seguenti accorgimenti:

- evitare di esporre le piante al vento;
- mantenere gli apparati radicali umidi e non lasciarli esposti all'aria;
- collocare le piante in attesa di essere messe a dimora in luoghi ombreggiati d'estate e protetti d'inverno;
- prestare massima attenzione per evitare di danneggiare parti della pianta durante la loro movimentazione.

Piano di manutenzione biennale

Il successo del progetto è dipeso, oltre che dalle operazioni di messa a dimora, in buona parte anche delle cure manutentive, riguardanti soprattutto gli anni immediatamente successivi all'impianto.

Uno degli aspetti a cui porre maggiore attenzione è l'irrigazione delle piante, che dovrà essere costante fino a loro affrancamento. Al posto delle consuete irrigazioni di soccorso è opportuno prevedere irrigazioni finalizzate a prevenire stress idrici, e non a intervenire quando lo stress è già in atto. Stimando un fabbisogno medio di 10/40 litri/pianta per ogni adacquamento, si ipotizza che saranno necessari almeno rispettivamente n. 8, 6 e 4 interventi irrigui nella prima, seconda e terza stagione vegetativa successive alla messa a dimora. L'irrigazione dovrà essere comunque modulata in funzione dell'andamento climatico stagionale. L'acqua dovrà essere dolce e priva di impurità.

Risarcimento delle fallanze

Al termine del primo e del secondo anno dall'impianto, tra l'autunno e la primavera (periodo di riposo vegetativo), si dovrà procedere alla sostituzione delle piante morte e/o fortemente deperenti.

Per piante fortemente deperenti si intendono quelle piante che presentano seccumi apicali e/o filloptosi anticipata in misura uguale o superiore al 30% dell'intera chioma.

Si stima che le fallanze siano in ragione del 20% del totale delle piante messe a dimora.

Potatura degli alberi esistenti mantenuti

Gli alberi che insistono nella fascia di 20 metri misurata dall'asse centrale dei percorsi e che saranno mantenuti dovranno essere sottoposti a potature di rimonda del secco, delle parti malate e/o danneggiate, dei rami debolmente o mal inseriti, delle parti pericolanti, mediante tagli di diradamento e tagli di ritorno.

Se necessario bisognerà effettuare anche una potatura di riequilibrio della chioma, mediante tagli di ritorno. In linea generale i tagli non dovranno avere un diametro maggiore di otto centimetri, salvo per la rimozione di parti secche o malate o pericolanti.

Tutte le operazioni di taglio e sgombero dovranno essere effettuate in modo da creare il minimo disturbo alla flora e alla fauna presente nell'area e quindi in riferimento alla flora nel periodo di riposo vegetativo e per quanto attiene la fauna nel periodo lontano dalla nidificazione.

Il materiale di risulta derivato dalla depezzatura dei tronchi verrà rilasciato sul posto a favore anche dell'entomofauna mentre le ramaglie derivanti dalle specie vegetali non esotiche invasive dovranno essere cippate e stese omogeneamente in loco.

Il materiale di risulta delle specie esotiche invasive verrà smaltito come da normativa.

Esame Speditivo Puntuale dei soggetti arborei adiacenti al percorso

Gli alberi che insistono lungo i percorsi e che saranno mantenuti dovranno essere sottoposti a un Esame Speditivo Puntuale (ESP) che nello specifico dovrà essere applicato per la larghezza corrispondente all'altezza massima degli alberi presenti il cui letto di caduta comprende i margini interni del percorso più la metà di questo valore così come definito dal disciplinare di esame.

