

LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO
DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

ENVIRONNEMENT – AMBIENTE

ITALIE – ITALIA

ULTERIORS INTERVENTIONS DES REAMENAGEMENT ENVIRONNEMENTAL – ULTERIORI
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

AGRIPARC DE LA DORA – AGRIPARCO DELLA DORA

RAPPORT TECHNIQUE DES INTERVENTIONS PROCHE DU AGRIPARC DE LA DORA – RELAZIONE
TECNICA DESCRITTIVA DEGLI INTERVENTI CONNESSI ALL'AGRIPARCO DELLA DORA

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	07/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	TCC	S. GARAVOGLIA C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	08/02/2013	Revision suite aux commentaires LTF / Revision a seguito commenti LTF	TCC	S. GARAVOGLIA C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO

CODE DOC	P	D	2	C	3	C	T	S	3	0	2	0	6	A	A	P	N	O	T
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice	Statut / Stato		Type / Tipo			

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3C	//	//	01	15	01	10	01

ECHELLE / SCALA
-

Tecnimont
Civil Construction
Dot. Ing. Aldo Mangarella
Ordine Ingegneri Piemonte



LTF
LYON TURIN FERROVAIRE

LTF sas - 1091 Avenue de la Boisse - BP 80631 - F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ce projet
est cofinancé par
l'Union européenne
(DG-TREN)



Questo progetto
è cofinanziato
dall'Unione europea
(TEN-T)

SOMMAIRE / INDICE

RESUME/RIASSUNTO.....	3
1. PREMESSA	4
2. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE ED INTERVENTO	5
3. AGRIPARCO DELLA DORA A SUD DELL'AREA TECNICA DI SUSÀ.....	7
3.1.1 Tipologici utilizzati.....	8
3.1.2 Inerbimento.....	9
3.1.3 Sintesi degli interventi previsti.....	10
4. AGRIPARCO DELLA DORA A NORD DELL'AREA TECNICA DI SUSÀ.....	11

Resume/Riassunto

Ce rapport décrit les éléments constitutifs du Agriparc de la Dora et les interventions prévues pour permettre la mise en œuvre. Il examine aussi les objectifs qui ont inspiré la conception.

Le projet du Agriparc de la Dora a été développé en conformité avec les autorités locales compétentes et les associations professionnelles, sous la direction du Observatoire Technicien et en conformité avec les spécifications concernant la résolution du CIPE n. 57 du 3 Août 2011.

Il est composé de deux zones principales, spatialement séparées, dont le design a été réalisée dans le but de poursuivre des objectifs différents.

Sur la portion de l'Agriparc de la Dora au nord de la Zone Technique de Susa (non affecté par les travaux de NLTL, caractérisé par des éléments résiduels de naturalité, sans bâtiments et caractérisé par une gestion extensive) sont prévus des interventions différenciées en fonction du contexte, visant à parvenir à des améliorations de type productif, mais surtout environnementales et naturelles.

La portion de l'Agriparc de la Dora au sud de la Zone Technique de Susa (la zone verte productive multifonctionnelle) a été développé dans le but de jeter les bases de son utilisation future pour l'agriculture et le tourisme. La zone du projet est divisée en plusieurs zones: surfaces destinées à accueillir des jardins urbains, surfaces destinées à accueillir des pépinières pour la production de semences indigènes et surfaces à un usage touristique d'avenir. La conception de cette partie de Agriparc représente, d'une part, une mesure d'atténuation des travaux, et d'autre part, une occasion pour le réaménagement d'une zone dégradée.

La presente relazione descrive gli elementi costitutivi dell'Agriparco della Dora ed i relativi interventi previsti per permetterne la realizzazione. Inoltre, vengono illustrati gli obiettivi che ne hanno ispirato la progettazione.

Il progetto dell'Agriparco della Dora è stato sviluppato in accordo con gli Enti territoriali interessati e con le Associazioni di categoria, sotto la regia dell'Osservatorio Tecnico ed in ottemperanza alle prescrizioni legate alla delibera CIPE n. 57 del 3 agosto 2011.

Esso risulta composto da due principali aree, spazialmente separate, la cui progettazione è stata condotta al fine di perseguire obiettivi differenti.

Sull'area posta a nord dell'Area Tecnica di Susa gli interventi previsti mirano a salvaguardare la naturalità delle formazioni esistenti ed ad ottenere miglioramenti di tipo produttivo, ma soprattutto di tipo ambientale e naturalistico. Questa porzione di Agriparco della Dora (che non deriva da nessuna interferenza della NLTL) è attualmente costituita da residui elementi di naturalità, è priva di insediamenti abitativi ed è gestita estensivamente.

La porzione di Agriparco posta a sud dell'Area Tecnica è stata concepita invece con l'ottica di perseguire principalmente obiettivi di carattere paesaggistico e sociale. Concretamente, su di essa, si prevede la realizzazione di orti urbani, vivai forestali e "aree verdi" a fruizione turistica. La progettazione di questa porzione di Agriparco rappresenta, da una parte, un intervento di mitigazione dell'Opera a tutti gli effetti, e dall'altra parte, un'occasione di riqualificazione di un ambito territoriale degradato o comunque caratterizzato da una forte frammentazione.

1. Premessa

Nell'ambito della progettazione definitiva, in accordo con gli Enti territoriali interessati e con le Associazioni di categoria, sotto la regia dell'Osservatorio Tecnico, il Parco della Dora (previsto in PP2) ha assunto le caratteristiche di Agriparco.

Il progetto dell'Agriparco della Dora, parte integrante del progetto NLTL, e' stato sviluppato in ottemperanza a quanto richiesto con delibera CIPE num. 57 del 3 agosto 2011, in particolare relativamente alle prescrizioni n. 7, 17, 33, 86, 178, 180 ed alla raccomandazione n.5.

Esso risulta composto da due principali aree, spazialmente separate, la cui progettazione è stata condotta al fine di perseguire obiettivi differenti. Per quanto concerne l'area spondale e retrospendale in destra idrografica della Dora, gli interventi previsti mirano alla salvaguardia ed all'incremento della naturalità delle superfici (non prescindendo comunque, in alcuni casi, dall'utilizzo agronomico e selvicolturale), mentre, l'area posta a sud dell'Area Tecnica è stata concepita con l'ottica di perseguire principalmente obiettivi di carattere paesaggistico e sociale. Concretamente, su di essa, si prevede la realizzazione di orti urbani, vivai forestali e "aree verdi" a fruizione turistica.

2. Criteri generali di progettazione ed intervento

Nei capitoli successivi saranno descritte le scelte progettuali adottate per il raggiungimento degli obiettivi che il Proponente dell'Opera si è dato nel creare ed ideare l'Agriparco della Dora.

Come accennato in premessa, l'Agriparco della Dora si compone di due aree spazialmente separate, chiaramente individuabili nella tavola PD2_C3C_TS3_0203: *Planimetria di inquadramento dell'Agriparco della Dora*. In tale elaborato, l'area spondale e retrospondale in destra idrografica della Dora, sviluppata con l'obiettivo di salvaguardarne (ed incrementarne) la naturalità, viene identificata con l'appellativo di Agriparco della Dora a nord dell'Area Tecnica di Susa. L'area posta a sud dell'Area Tecnica, concepita con l'ottica di perseguire principalmente obiettivi di carattere paesaggistico e sociale, viene identificata come Agriparco della Dora a sud dell'Area Tecnica di Susa.

Tali due aree, oltre ad essere state concepite con due obiettivi separati, sono anche molto differenti se confrontate sulla base delle attuali caratteristiche ambientali.

La porzione di Agriparco a sud dell'Area Tecnica di Susa viene difatti "creata da zero" nell'ambito della progettazione definitiva della NLTL, frutto (per la quasi totalità) delle attività di ripristino dell'Area Industriale di Susa. Essa si colloca in una zona fortemente antropizzata e priva di elementi naturali importanti. La sua progettazione, dal punto di visto del ripristino pedologico e dell' "arredamento verde", condotta tenendo in considerazione le linee guida sviluppate dal gruppo di architetti paesaggisti incaricati da LTF, è stata mirata al raggiungimento di obiettivi sia di tipo paesaggistico sia di tipo agronomico/sociale. Se, infatti, da una parte, il progetto è stato sviluppato con l'obiettivo di "mitigare" la presenza della nuova infrastruttura (collocamento di una fascia verde arbustiva al piede del muro posto a sud dell'Area Tecnica), dall'altra, esso è stato sviluppato in modo tale che possano "prendere vita" il progetto "orti" ed il progetto "vivai" (così come pensati dal gruppo di architetti paesaggisti incaricati da LTF), connotati da una forte impronta agronomica e sociale.

Al fine di ottemperare alle prescrizioni CIPE n. 59 e 177, una porzione dell'Agriparco della Dora a sud dell'Area Tecnica di Susa verrà realizzata anticipatamente, già durante la fase di cantiere, al fine di mitigare la presenza sul territorio dell'Area Industriale di Susa Autoporto.

Nel perseguire questo spirito di progettazione, gli interventi previsti sono stati sviluppati avendo particolare cura nella scelta delle specie vegetali da impiantare. La corretta individuazione delle specie vegetali è stata dettata, oltre che dal rispetto del contesto paesaggistico e naturalistico del territorio, anche dalle esigenze di carattere manutentivo e dalla maggiore o minore garanzia di attecchimento delle specie utilizzate. La reperibilità del materiale sul territorio oggetto di studio e la capacità delle specie utilizzate di diffondersi naturalmente sono altri aspetti, che si è ritenuto opportuno prendere in considerazione. Tutte le specie utilizzate, come da richiesta CIPE, sono prettamente autoctone ed adatte al contesto ambientale in cui vengono inserite.

In definitiva, la realizzazione dell'Agriparco a sud dell'Area Tecnica di Susa rappresenta, da una parte, un intervento di mitigazione dell'Opera a tutti gli effetti, e dall'altra parte, un'occasione di riqualificazione di un ambito territoriale degradato o comunque caratterizzato da una forte frammentazione.

Per la descrizione di dettaglio dei moduli tipologici vegetazionali impiegati si rimanda al doc. PD2_C3C_TS3_0170: *Album tipologico delle mitigazioni a verde*, parte integrante dell'elenco elaborati del presente progetto definitivo.

Per quanto riguarda le modalità di intervento, che dovranno essere seguite per l'esecuzione delle opere a verde progettate e qui di seguito descritte, si rimanda al doc. PD2_C3C_TS3_0114: *Capitolato tecnico delle opere a verde*.

Per quanto concerne gli interventi di manutenzione a cui dovranno essere sottoposte le opere a verde progettate e qui di seguito descritte, si rimanda al doc. PD2_C3C_TS3_0165: *Piano di manutenzione delle opere a verde*.

La porzione di Agriparco (a nord dell'Area Tecnica di Susa) prevista in destra idrografica lungo la Dora Riparia, delimitata a monte dallo stesso corso d'acqua ed a valle dall'attuale sede autostradale dell'A32, non deriva da nessuna interferenza della NLTL, ma si tratta di un'area con residui elementi di naturalità, priva di insediamenti abitativi, gestita estensivamente, sulla quale saranno previsti interventi differenziati in relazione al contesto, volti ad ottenere miglioramenti di tipo produttivo, ma soprattutto di tipo ambientale e naturalistico, anche in relazione al collegamento ecologico garantito attraverso la realizzazione del sottopasso faunistico, il cui imbocco lato nord si conetterà a quest'area (previa eliminazione della recinzione Sitaf).

Per la localizzazione delle due porzioni di Agriparco della Dora oggetto della presente relazione, si rimanda alla tavola PD2_C3C_TS3_0203: *Planimetria di inquadramento dell'Agriparco della Dora*.

3. Agriparco della Dora a sud dell'Area Tecnica di Susa

La porzione di Agriparco della Dora posto a sud dell'Area Tecnica di Susa viene identificato, nel doc. PD2_C3C_TS3_0203: *Planimetria di inquadramento dell'Agriparco della Dora*, come "area a verde produttivo-multifunzionale". Tale denominazione deriva dal fatto che la progettazione dell'area stessa, chiaramente consultabile nel doc. PD2_C3C_TS3_0204: *Planimetria di dettaglio dell'Agriparco della Dora*, è stata sviluppata con l'obiettivo di porre le basi per un suo futuro utilizzo dal punto di vista agronomico/produttivo e turistico. Inoltre, la sistemazione progettata funge anche elemento di mascheramento paesaggistico nei riguardi del muro di delimitazione a sud dell'Area Tecnica di Susa.

Il progetto dell'area, che occupa una superficie totale di circa 26.100 mq, prevede, come da suggestione sviluppata dagli architetti paesaggisti incaricati da LTF, la suddivisione della stessa in diversi ambiti. Nel dettaglio:

- tre superfici destinate ad ospitare orti urbani (11.400 mq circa);
- due superfici destinate ad ospitare vivai per la produzione di semente autoctona per rinaturalizzazioni (10.100 mq circa);
- una superficie destinata ad una futura fruizione turistica (3.500 mq circa).

Inoltre, l'area sarà attraversata dalla pista ciclabile facente parte della progettazione definitiva dell'Opera.

Come già segnalato nel doc. PD2_C3C_TS3_0193 – *Relazione tecnica delle opere a verde di mitigazione e recupero ambientale in fase di cantiere* e riportato graficamente nel doc. PD2_C3C_TS3_0195 – *Interventi temporanei e definitivi anticipati in fase di cantiere: area industriale di Susa Autoporto*, si prevede la realizzazione, già anticipata in fase di cantiere, di una piccola parte dell'area di progetto (circa 7.300mq).

Su tutta la superficie di progetto, si prevede, una volta smontate totalmente le strutture di cantiere e rimosse dalle aree, la realizzazione delle seguenti attività:

- Pulizia dell'area e rimozione di qualsiasi tipologia di rifiuto rimasta;
- Riporto e stesura di 50 cm di terreno di scotico precedentemente accantonato nelle dune presso i cantieri;
- rippatura profonda eseguita con mezzi meccanici;
- aratura leggera eseguita con mezzi meccanici;
- leggera fresatura eseguita con mezzi meccanici;
- inerbimento a spaglio.

Si mira, in tal modo, a realizzare un ripristino pedologico dell'area di progetto che permetta, una volta portato a termine, il normale svolgimento delle attività agronomiche.

Entrando nel dettaglio della progettazione, sulle tre superfici destinate ad ospitare gli "orti urbani" si prevede di piantumare alcune siepi arbustive frangivento che, in futuro, possono fungere anche da delimitazione di proprietà. Per la realizzazione di tali siepi si prevede l'utilizzo di alcuni moduli tipologici arbustivi di larghezza pari a 3m e con differenti lunghezze che, disposti in maniera alternata, conferiranno alle formazioni lineari una suggestione di "codice a barre", riprendendo in tal modo il tema paesaggistico ricorrente nella Piana di Susa.

Sulle due aree destinate ad ospitare i vivai non si prevede alcuna piantumazione (in quanto potrebbero creare dei problemi di tipo logistico nella futura gestione produttiva della superficie), ma solamente l'intervento di inerbimento.

Un'area sarà destinata ad una futura fruizione turistica e, su di essa, si prevede la piantumazione irregolare di specie arboree, disposte in modo tale da creare una piacevole alternanza tra aree a prato e zone alberate. Le specie impiegate sono le seguenti: *Prunus avium*, *Betula pendula*, *Acer campestre*, *Sorbus aria* e *Quercus pubescens*. La distanza minima tra gli individui è di 5m.

La sistemazione a verde dell'area si completa:

- con la progettazione di due filari arborei di accompagnamento della pista ciclabile. Le specie impiegate variano a seconda che la pista attraversi le superfici destinate a vivai o a orti urbani o a futura fruizione turistica;
- con la progettazione di una fascia arbustiva a copertura del muro che delimita a sud l'Area Tecnica di Susa. La sistemazione lineare viene realizzata mediante l'utilizzo di moduli arbustivi a fitto sesto d'impianto larghi 3m e con lunghezze differenti. Anche in questo caso, la loro disposizione alternata, a formare una fascia continua "protettiva" lungo il muro, permette il raggiungimento di quell'effetto a "codice a barre" ripreso in buona parte delle sistemazioni a verde progettate nella Piana di Susa.

Come precisato in premessa, le specie utilizzate nei moduli tipologici proposti sono autoctone, prevalentemente rustiche, ed appartengono alle cenosi presenti nelle aree limitrofe, rilevate tramite appositi rilievi vegetazionali. Esse sono piacevoli dal punto di vista cromatico e paesaggistico, ma anche ecologicamente corrette. Si rimanda ai sottocapitoli che seguono la descrizione dei moduli tipologici vegetazionali impiegati (schematizzati graficamente nel doc. PD2_C3C_TS3_0170: *Album tipologico delle mitigazioni a verde*).

Per quanto riguarda l'inerbimento tecnico, si rimanda all'apposito sottocapitolo, che segue, la descrizione dei criteri di scelta del tipo d'intervento e del relativo miscuglio di sementi impiegato.

Sulla superficie oggetto d'intervento si prevede la stesura di uno strato di terreno di coltivo per una potenza di 50cm, seguita dalle classiche lavorazioni preparatorie alla semina ed alle piantumazioni (comprese le concimazioni di fondo).

3.1.1 Tipologici utilizzati

In dettaglio i moduli tipologici impiegati:

Tipologico 1: Modulo arbustivo 1

All'interno di questo tipologico, utilizzato per la realizzazione delle siepi nelle aree destinate ad orti urbani, verranno piantumate, in modo regolare, su una superficie di 18 mq, le seguenti specie:

- *Rosa canina* (6 piante)
- *Ligustrum vulgare* (8 piante)
- *Hippophae rhamnoides* (4 piante)

Tipologico 2: Modulo arbustivo 2

In questo modulo di 12 mq, utilizzato per la realizzazione delle siepi nelle aree destinate ad orti urbani, le specie piantumate in maniera regolare saranno le seguenti:

- *Cornus sanguinea* (5 piante)
- *Crataegus monogyna* (7 piante)

Tipologico 3: Modulo arbustivo 3

All'interno di questo tipologico, utilizzato per la realizzazione delle siepi nelle aree destinate ad orti urbani, verranno piantumate, in modo regolare, su una superficie di 24 mq, le seguenti specie:

- *Viburnum lantana* (10 piante)
- *Amelanchier ovalis* (10 piante)
- *Corylus avellana* (4 piante)

Tipologico 4: filare arboreo con *Tilia platyphyllos*

All'interno di questo tipologico, utilizzato per le fasce arborate di accompagnamento della pista ciclabile, di superficie pari a 24mq, verranno piantumati, in modo regolare e unifilare, 3 individui di *Tilia Platyphyllos*.

Tipologico 5: filare arboreo con *Acer campestre*

All'interno di questo tipologico, utilizzato per le fasce arborate di accompagnamento della pista ciclabile, di superficie pari a 24mq, verranno piantumati, in modo regolare e unifilare, 3 individui di *Acer campestre*.

Tipologico 6: filare arboreo con *Prunus avium*

All'interno di questo tipologico, utilizzato per le fasce arborate di accompagnamento della pista ciclabile, di superficie pari a 24mq, verranno piantumati, in modo regolare e unifilare, 3 individui di *Prunus avium*.

3.1.2 Inerbimento

Su tutta l'area piantumata si prevede la realizzazione di un inerbimento, tramite un intervento di semina a spaglio, con un miscuglio con basse esigenze manutentive, costituito da un 70% di graminacee e da un 30% di leguminosae. Il miscuglio di sementi scelto risulta adatto per l'area di intervento in quanto composto da specie con buona capacità di copertura del suolo, tipiche delle serie vegetazionali presenti e in grado di migliorare, con il tempo, i livelli di azoto organico nel terreno di riporto utilizzato. Qui di seguito la composizione del miscuglio proposto.

- **Gramineae**
 - *Lolium perenne* (10%)
 - *Festuca gr.rubra* (25%)
 - *Festuca gr.ovina* (30%)
 - *Bromus erectus* (5%)
- **Leguminosae**
 - *Trifolium repens* (10%)
 - *Trifolium pratense* (10%)
 - *Anthyllis vulneraria* (10%)

3.1.3 Sintesi degli interventi previsti

Si riporta qui di seguito una tabella di sintesi delle superfici inerbite e del numero di piante utilizzate da progetto.

Tabella riassuntiva delle quantità impiegate -Tableau de synthèse des quantités utilisées	
Arbusti - Broussailles	N. di piante - N. des elements
<i>Crataegus monogyna</i>	315
<i>Ligustrum vulgare</i>	352
<i>Cornus sanguinea</i>	225
<i>Amelanchier ovalis</i>	480
<i>Rosa canina</i>	264
<i>Viburnum lantana</i>	480
<i>Corylus avellana</i>	192
<i>Hippophae rhamnoides</i>	176
Alberi - Arbres	N. di piante - N. des elements
<i>Sorbus aria</i>	9
<i>Acer campestre</i>	51
<i>Prunus avium</i>	101
<i>Betula pendula</i>	11
<i>Tilia platyphyllos</i>	28
<i>Quercus pubescens</i>	16
Inerbimento - Enherbement	Superficie - Surface
Semina a spaglio Enherbement manual	25024 mq

4. Agriparco della Dora a nord dell'Area Tecnica di Susa

La porzione di Agriparco prevista in destra idrografica lungo la Dora Riparia, delimitata a monte dallo stesso corso d'acqua ed a valle dall'attuale sede autostradale dell'A32, viene identificata nel doc. PD2_C3C_TS3_0203: *Planimetria di inquadramento dell'Agriparco della Dora* con quattro diversi retini, che riportano, come dicitura, l'indicazione degli indirizzi di gestione previsti da progetto. La delimitazione delle superfici, che corrisponde anche ai diversi tipi forestali censiti tramite apposite indagini floristico-vegetazionali, e' stata tratta dalla doc. PD2_C3C_TS3_0072: *carta dei piani territoriali forestali*, allegata allo Studio d'Impatto Ambientale consegnato in questa fase progettuale.

Come accennato nel capitolo 2, questa porzione di Agriparco della Dora non deriva da nessuna interferenza della NLTL, ma si tratta di un'area con residui elementi di naturalità, priva di insediamenti abitativi, gestita estensivamente, sulla quale vengono previsti interventi differenziati in relazione al contesto, volti ad ottenere miglioramenti di tipo produttivo, ma soprattutto di tipo ambientale e naturalistico, anche in relazione al collegamento ecologico garantito attraverso la realizzazione del sottopasso faunistico, il cui imbocco lato nord si conetterà a quest'area (previa eliminazione della recinzione Sitaf).

Nel dettaglio, gli interventi previsti presso quest'area vengono suddivisi per indirizzi di gestione, nel dettaglio:

- **Ambito di tutela e salvaguardia:** su quest'area, di estensione pari a circa 21.000mq occupata da Pioppeto di Pioppo nero (SP30X), non si prevede di intervenire in alcuna maniera, lasciando le formazioni forestali ripariali esistenti alla libera evoluzione;
- **Gestione selvicolturale del pioppeto di greto:** su quest'area, di estensione pari a circa 18.500mq, occupata da Pioppeto di pioppo nero (SP30X), si prevede di intervenire con alcuni interventi selvicolturali e non, consistenti nel:
 - Ripulire la superficie da rifiuti, detriti e qualsiasi altro materiale antropico trasportato dalla Dora ed accumulato in situ;
 - Liberare gli individui arborei dall'eventuale presenza di specie rampicanti infestanti quali, ad es. la vitalba (*Clematis vitalba*);
 - Eliminare le piante malformate e quelle deperienti (taglio fitosanitario) e ridurre il numero di individui all'interno di nuclei troppo densi (diradamento dall'alto).

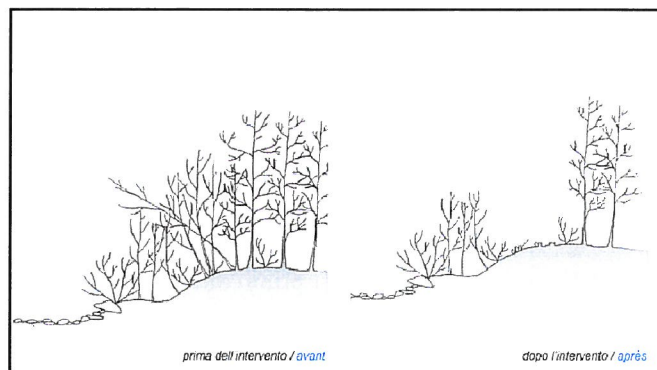


Figura 1 – schema esemplificativo di taglio fitosanitario

Tali interventi sono mirati a migliorare la qualità delle formazioni forestali esistenti (Pioppeti di pioppo nero – *Populus nigra*) e, conseguentemente, ad evitare che si creino situazioni di criticità, in condizioni di “piena” della Dora, in relazione al libero deflusso delle acque.

- Gestione selvicolturale del robinieto: su quest'area, di estensione pari a circa 36.500mq, occupata da Robinieto (RB10X), si prevede di intervenire con alcuni interventi selvicolturali e non, consistenti nel:
 - Ripulire la superficie da rifiuti, detriti e qualsiasi altro materiale antropico trasportato dalla Dora ed accumulato in situ;
 - Liberare gli individui arborei dall'eventuale presenza di specie rampicanti infestanti quali, ad es. la vitalba (*Clematis vitalba*);
 - Effettuare interventi selvicolturali che permettano di ottenere dal bosco una produzione finale di legname di qualità e intercalare di legna da ardere. Si tratta, nel dettaglio di diradamenti selettivi. Un primo diradamento (che può essere realizzato in contemporanea all'inizio dei lavori della NLTL) si configurerà come un intervento selettivo di forte intensità e di tipo alto, a carico cioè delle piante che costituiscono il piano dominante, eseguito per favorire la crescita equilibrata dei soggetti migliori (candidati), in particolare per stimolarne gli incrementi diametrici e lo sviluppo delle chiome prima che siano depresse dalla concorrenza. Un secondo diradamento, tecnicamente analogo al precedente, si potrà eseguire successivamente, con l'obiettivo di ridurre ulteriormente gli alberi che accompagnano i soggetti d'avvenire già individuati nel primo diradamento. Tale intervento potrebbe portare il popolamento a una densità di poco superiore a quella finale (750-800 piante/ettaro). Il taglio finale potrà portare all'ottenimento di legname di qualità (tronchi per travature rustiche, per liste da pavimento o piccoli segati) e legna da ardere.

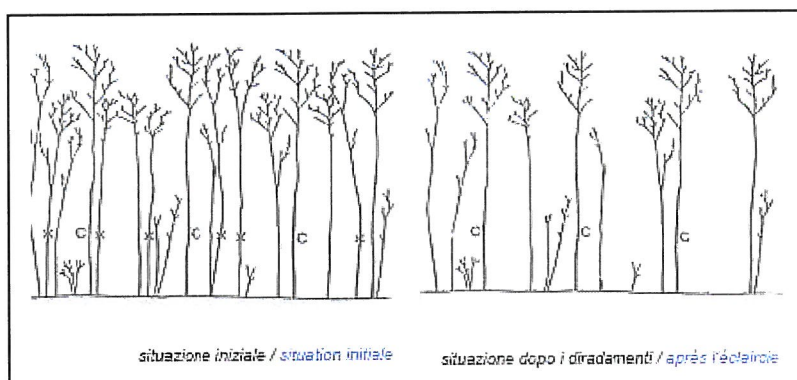


Figura 2 - schema esemplificativo di diradamento

Nel caso in cui, a valle del primo diradamento, si rilevi il consistente ingresso di latifoglie di pregio che, sfruttando gli spazi lasciati nella copertura, abbiano raggiunto il piano delle chiome, allora si potrà realizzare un intervento di diradamento libero a selezione massale che miri a favorire, a medio termine,

lo sviluppo di queste specie. Occorrerà, comunque, mantenere un congruo numero di soggetti di robinia (*Robinia pseudacacia*) scelti fra quelli dominanti o codominanti con l'adeguata distribuzione sul terreno, buona conformazione del fusto e vigore vegetativo. La completa utilizzazione della robinia comporterebbe l'emissione di nuovi ricacci, in numero minore per l'invecchiamento delle ceppaie, ma pur sempre tale da vanificare il risultato. Si tratta, in altre parole, di un taglio di avviamento a fustaia, che possa conferire al popolamento maggiore plurispecificità, con evidenti vantaggi dal punto di vista ecologico.

- Gestione a prato permanente: su quest'area, di estensione pari a circa 8.700mq, occupata da prateria (___PL), si prevede di intervenire con alcuni interventi di miglioramento delle superfici prative, ad oggi in uno stato di parziale abbandono. Nel dettaglio, si tratta di realizzare un intervento globale di ripristino del cotico erboso, tramite l'esecuzione di ripetuti interventi di trasemina, mediante l'impiego di miscugli idonei e coerenti alla situazione floristico-vegetazionale dei prati presenti in valle. A tale intervento saranno associate ripetute operazioni di eliminazione della vegetazione arbustiva invadente e di trinciatura, mirata, in particolare, a far regredire la presenza della bardana (*Arctium lappa*), attualmente invasiva sull'area in oggetto. Le superfici potranno dirsi definitivamente "recuperate" a valle della ripresa delle normali pratiche agronomiche. A tal fine, si rende necessaria la predisposizione, in fase di progettazione esecutiva, di un piano di gestione ad hoc delle superfici.

