

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV/AC VERONA - PADOVA
SUB TRATTA VERONA - VICENZA
2° SUB LOTTO MONTEBELLO VICENTINO - BIVIO VICENZA**

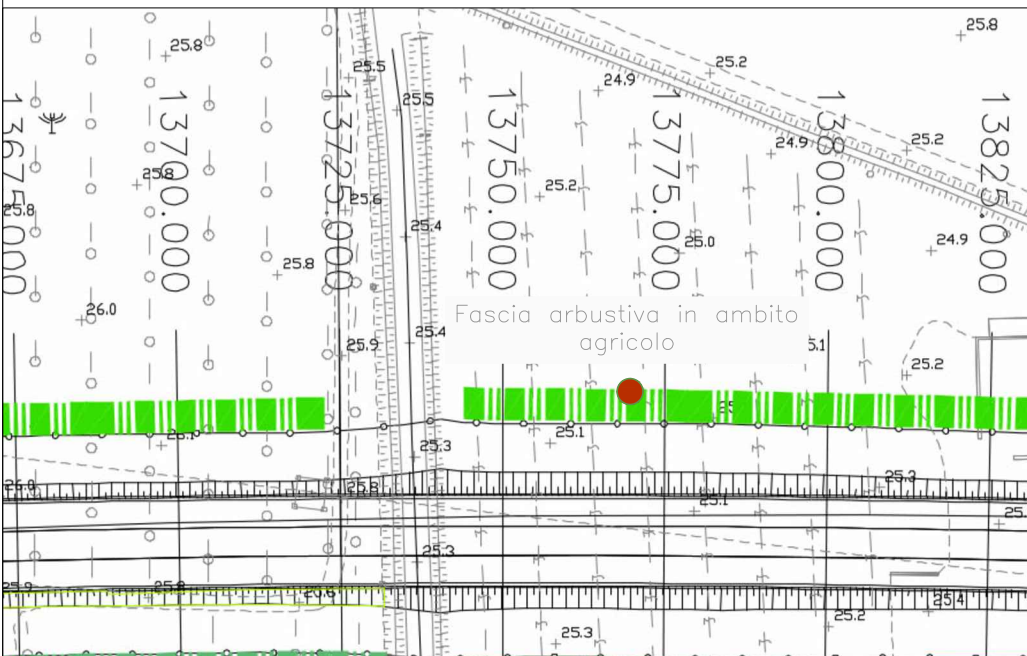
RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL DPCM 12/12/2005
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO - AMBIENTALE
ALBUM DEI TIPOLOGICI

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA :
ATI bonifica IL PROGETTISTA INTEGRATORE Franco Persio Bocchetto Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 - Sez. A settore Civile e Ambientale Data: Settembre 2015	CONSORZIO IRICAV DUE Il Direttore Data: Settembre 2015	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IN0D	02	D	I2	NX	IM0007	201	C

ATI bonifica	VISTO ATI BONIFICA							
	Firma Ing. F.P. Bocchetto	Data Settembre 2015						
Progettazione:								
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	arch. F. Piemontese arch. M. Fenati	Maggio 2015	ing. C. Cilento	Maggio 2015	prof.ssa R. Sciarillo	Maggio 2015	Ing. F.P. Bocchetto
B	REVISIONE	arch. F. Piemontese arch. M. Fenati	sett 2015	ing. C. Cilento	sett 2015	prof.ssa R. Sciarillo	sett 2015	
C	NUOVA EMISSIONE	arch. F. Piemontese arch. M. Fenati	sett 2015	ing. C. Cilento	sett 2015	prof.ssa R. Sciarillo	sett 2015	
								Data: Settembre 2015

File: IN0D02DI2NXIM0007201C_00A.DWG	CUP: J41E91000000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

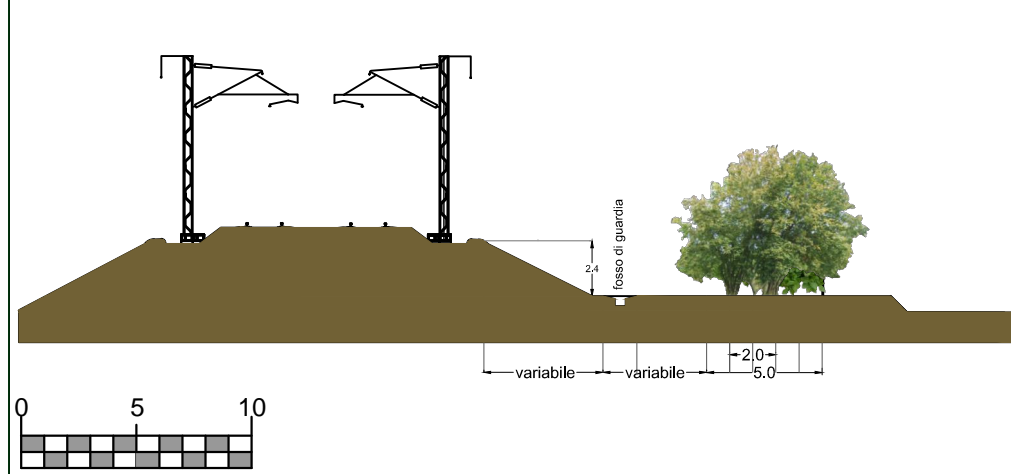
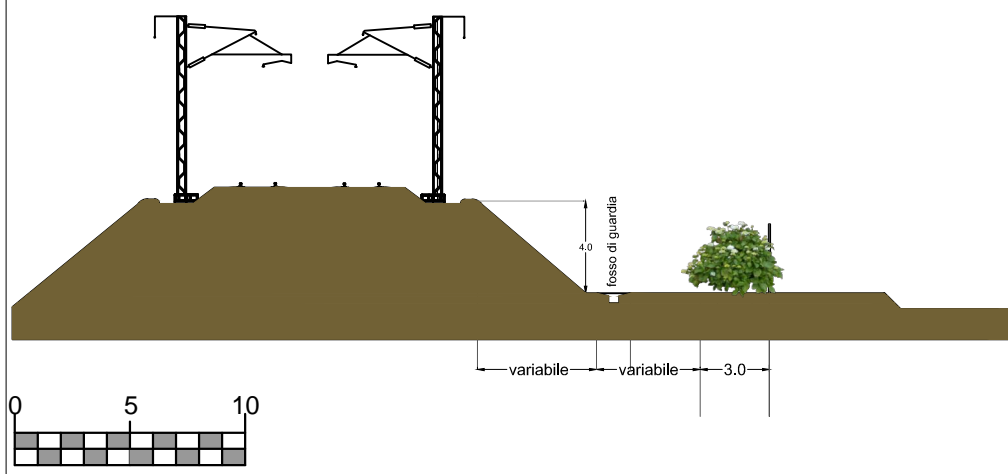
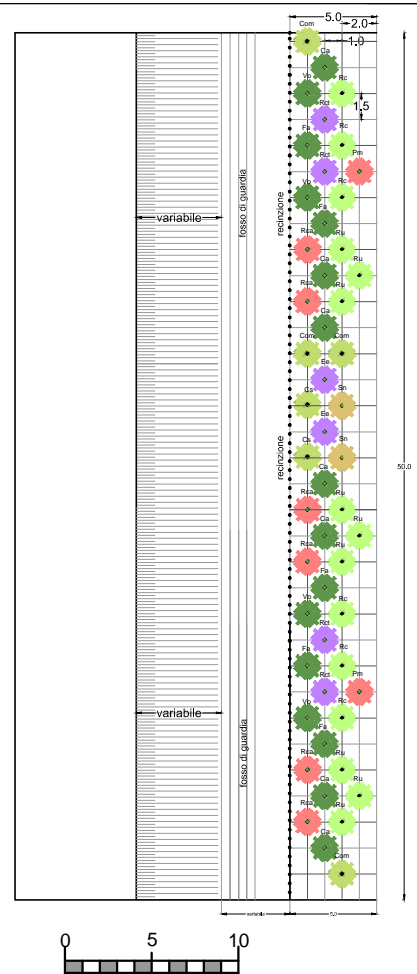
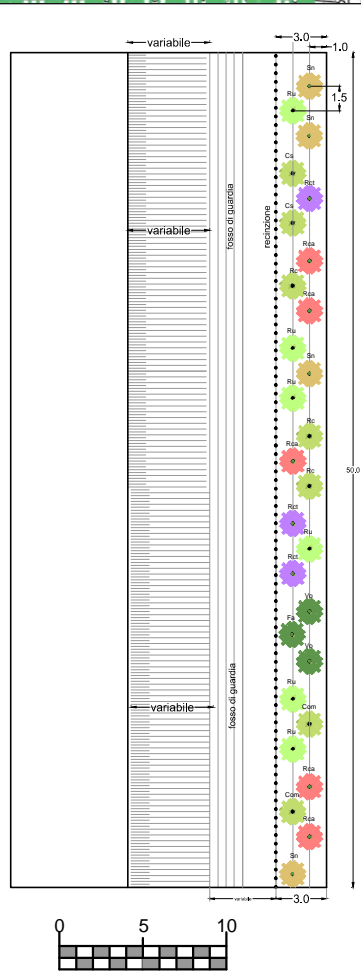


Elenchi Vegetazione

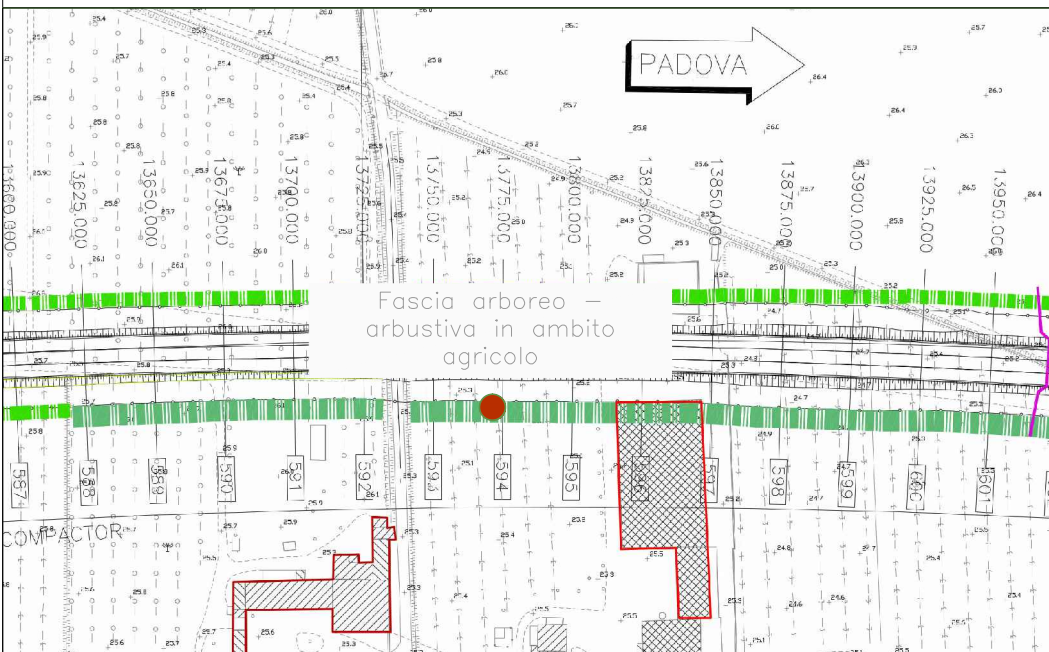
FASCIA ARBUSTIVA DI PERTINENZA AGRICOLA			SPECIE ARBUSTIVE		fascia 3,00m	fascia 5,00m
Ca	Corylus avellana		-	7		
Vo	Viburnum Opulus		2	4		
Fa	Frangula alnus		1	5		
Ru	Rubus ulmifolius		6	9		
Rc	Rubus caesius		3	6		
Ee	Euonymus europaeus		-	2		
Rct	Rhamnus cathartica		3	4		
Rca	Rosa canina		5	6		
Pm	Prunus mahaleb		-	2		
Cs	Cornus sanguinea		2	2		
Com	Cornus mas		2	4		
Sn	Sambucus nigra		4	2		
TOTALE			28	53		

Specie Arbustive

	Corylus avellana Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.		Prunus mahaleb Il ciliegio canino è un arbusto largo e ramoso, che può accrescersi anche notevolmente. La corteccia, compatta e lucida, è grigio-violetta con striature. Produce una fioritura di colore bianco.
	Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.		Cornus sanguinea Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.
	Frangula Alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.		Cornus mas Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.
	Rubus ulmifolius Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).		Sambucus nigra Il sambuco è un arbusto che può accrescersi anche significativamente in altezza. La corteccia è bruna, con fratture e solchi profondi. Produce una numerosa inflorescenza bianco latte e frutti neri.
	Rubus caesius Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'inflorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.		Salix purpurea Il salice rosso è un arbusto policormico che può assumere un portamento arboreo. Con corteccia grigio-verde, ha rami giovani piuttosto sottili e fragili di colore rossostrato.
	Euonymus europaeus La fusaria comune è un arbusto con corteccia che può assumere colore rossostrato, con foglie di colore verde scuro e frutti rossi.		Salix eleagnos Il salice ripaiolo è una pianta a portamento arbustivo che in buone condizioni di substrato può assumere dimensioni anche maggiori.
	Rhamnus cathartica Lo spinocervino è un arbusto o piccolo albero con radice ramificata legnosa, corteccia bruno-rossastra e rami piuttosto numerosi, spinescenti all'apice.		Salix cinerea Il salice cinereo è un arbusto o piccolo albero che può accrescersi anche significativamente in altezza. Presenta rami grigio-tomentosi con legno striato e foglie di colore verde opaco.
	Rosa canina La rosa canina è un arbusto spinoso con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti. Produce fiori binocci-rosati e frutti carnosi di colore rosso acceso.		



SCHEMA PLANIMETRICO CON INDICAZIONE LOCALIZZAZIONE TIPO



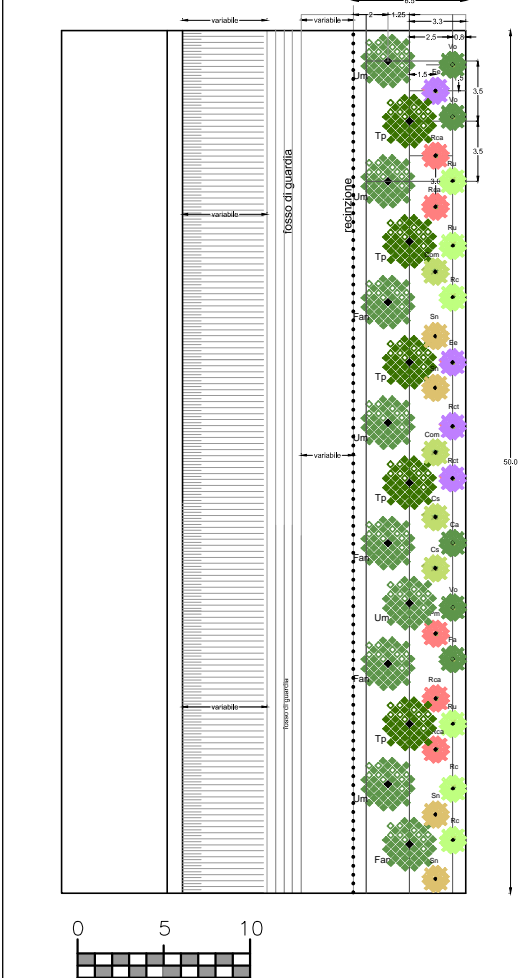
Fascia arboreo -
arbustiva in ambito
agricolo

Elenchi Vegetazione

FASCIA ARBOREO - ARBUSTIVA in AMBITO AGRICOLO				
SPECIE ARBOREE		h max 15m	N. fascia 6,5 m	N. fascia 9,0 m
Ac	Acer campestre		-	5
Fan	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa		4	-
Um	Ulmus minor		5	2
		h max 25 - 30m		
Pp	Carpinus betulus		-	4
Tp	Tilia platyphyllos		5	-
Or	Quercus robur		-	3
SPECIE ARBUSTIVE			N. fascia 6,5 m	N. fascia 9,0 m
Ca	Corylus avellana		1	2
Vo	Viburnum Opulus		3	5
Fa	Frangula alnus		2	6
Ru	Rubus ulmifolius		3	4
Rc	Rubus caesius		3	4
Ee	Euonymus europaeus		2	4
Ret	Rhamnus cathartica		2	4
Rca	Rosa canina		4	3
Pm	Prunus mahaleb		1	2
Cs	Cornus sanguinea		2	2
Com	Cornus mas		2	5
Sn	Sambucus nigra		4	4
			43	59

Specie Arboree

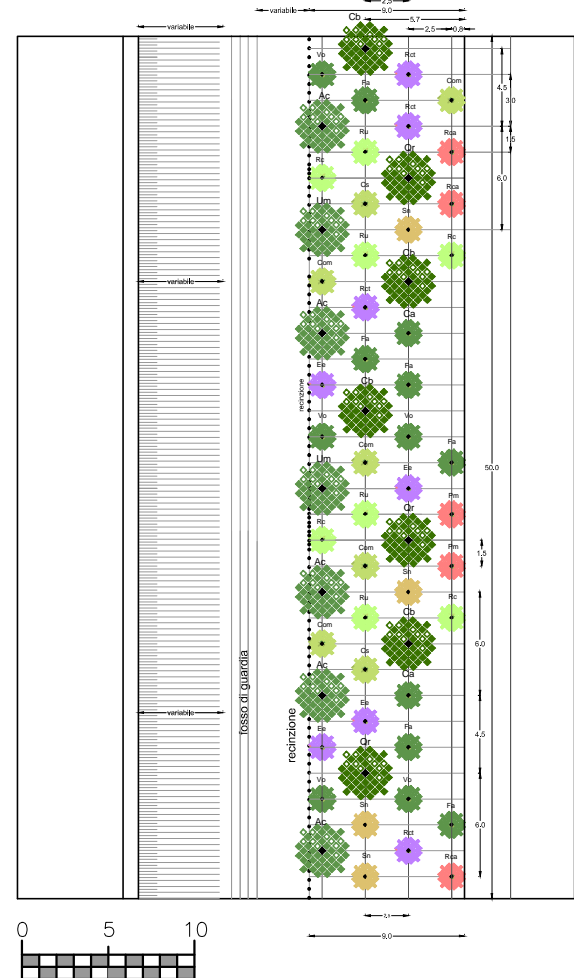
	Acer campestre L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e una chioma lassa e rotondeggiante. La corteccia, fessurata in placche rettangolari, è di colore bruno.
	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Il frassino meridionale è un albero con chioma folta e ombrelliforme. Le foglie sono decidue, la corteccia, profondamente e finemente fessurata, è di colore grigio chiaro.
	Ulmus minor Iliglio nostrano è un albero che può crescere notevolmente in altezza. La corteccia è scura, solcata. Il fusto è usualmente ramificato, con una chioma più o meno espansa.
	Carpinus betulus Il carpino bianco è un albero di media altezza, con portamento dritto e chioma allungata. Il fusto è tipicamente scanalato e costolato, con corteccia sottile di colore grigio.
	Tilia platyphyllos Iliglio nostrano è un albero che può crescere notevolmente in altezza. La corteccia è scura, solcata. Il fusto è usualmente ramificato, con una chioma più o meno espansa.
	Quercus robur La farnia è una quercia che può raggiungere notevoli dimensioni. La pianta, molto longeva, è caratterizzata da una crescita lenta. Il portamento è elegante e maestoso. Individui isolati presentano una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa e irregolare. Il fusto è dritto e robusto, espanso alla base, con una corteccia grigio-bruna e screpolata.



Il modulo d'impianto, con una superficie di 325mq, ha larghezza pari a 6.50 m e lunghezza di 50,00 m, esso prevede la messa a dimora di n. 14 alberi e n. 29 arbusti.

La distribuzione è di tipo sfalsato e per le specie arboree è previsto un sesto d'impianto sulla fila pari a 3,50 m e di 1,50 m tra le file, al fine di garantire un effetto mitigativo fin dalle prime fasi di realizzazione dell'opera.

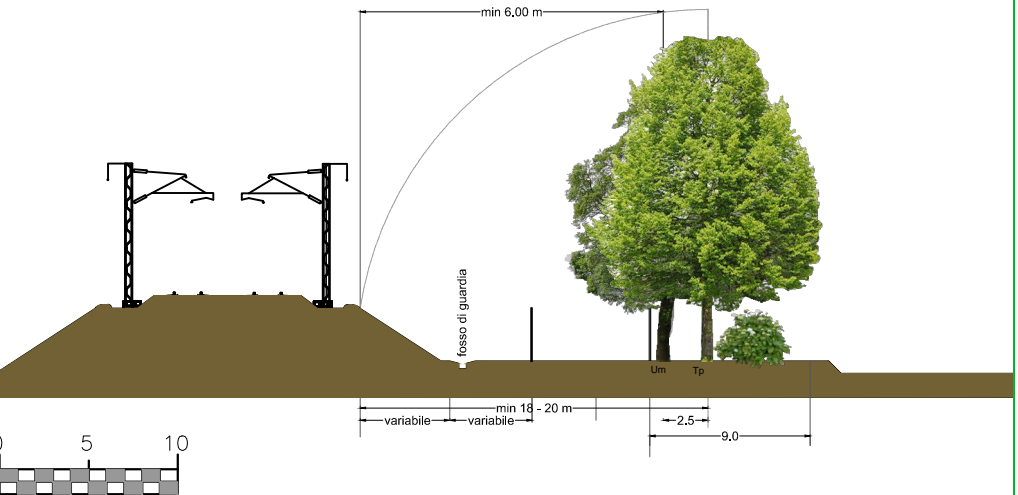
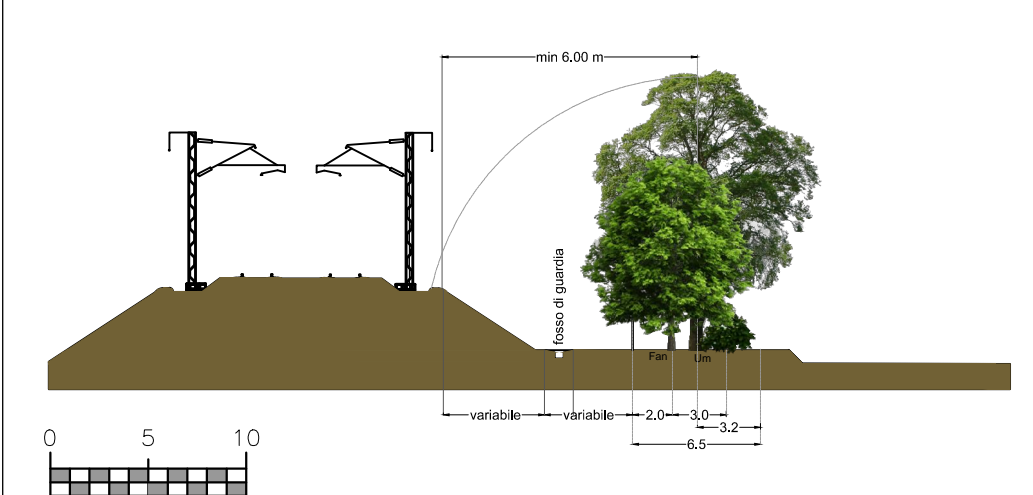
La disposizione delle specie arbustive, anch'essa sfalsata, è a quinconce e prevede dei microgruppi polispecifici con sesto d'impianto di 1,00 m sulla fila e di 1,50m tra le file.



Il modulo d'impianto, con una superficie di 450mq, ha larghezza pari a 9.00 m e lunghezza di 50,00 m, esso prevede la messa a dimora di n. 14 alberi e n. 45 arbusti.

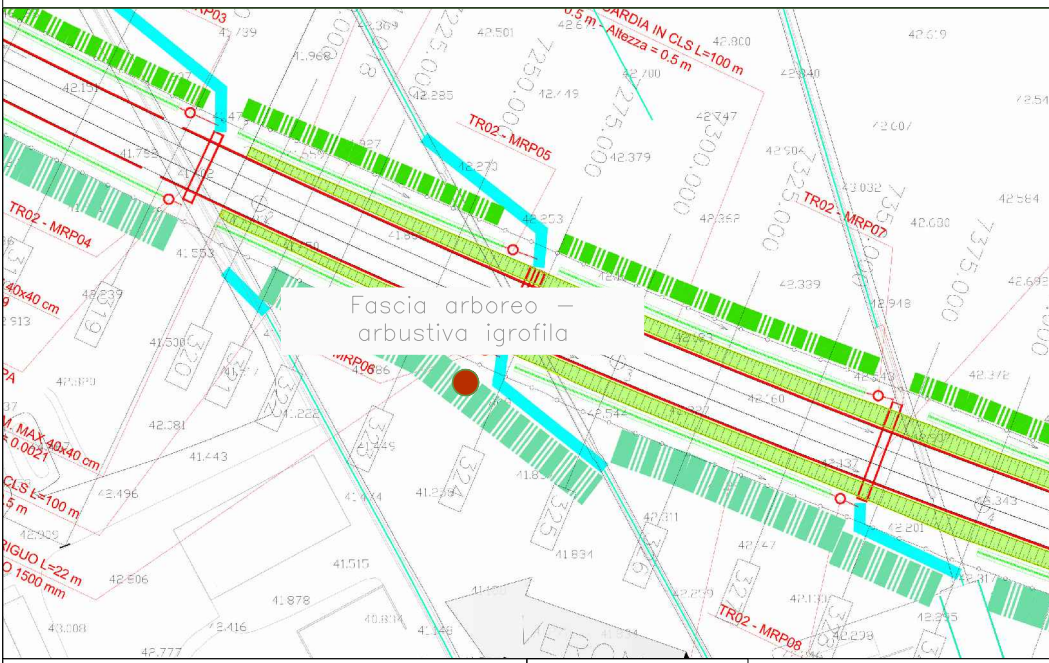
La distribuzione è di tipo sfalsato e per le specie arboree è previsto un sesto d'impianto di 6,00 m e di 2,50 m tra le file, al fine di garantire un effetto mitigativo fin dalle prime fasi di realizzazione dell'opera.

La disposizione delle specie arbustive, anch'essa sfalsata, è a quinconce e prevede un sesto d'impianto di 1,50 m sulla fila e di 2,50m tra le file.



ALBUM DEI TIPOLOGICI - TAVOLA 02
FASCIA ARBOREO - ARBUSTIVA IN AMBITO AGRICOLO

SCHEMA PLANIMETRICO CON INDICAZIONE LOCALIZZAZIONE TIPO



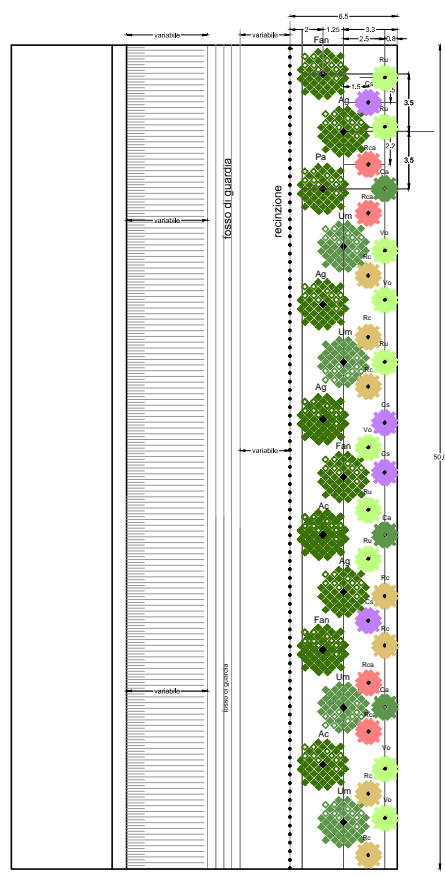
Fascia arboreo - arbustiva igrofila

Elenchi Vegetazione

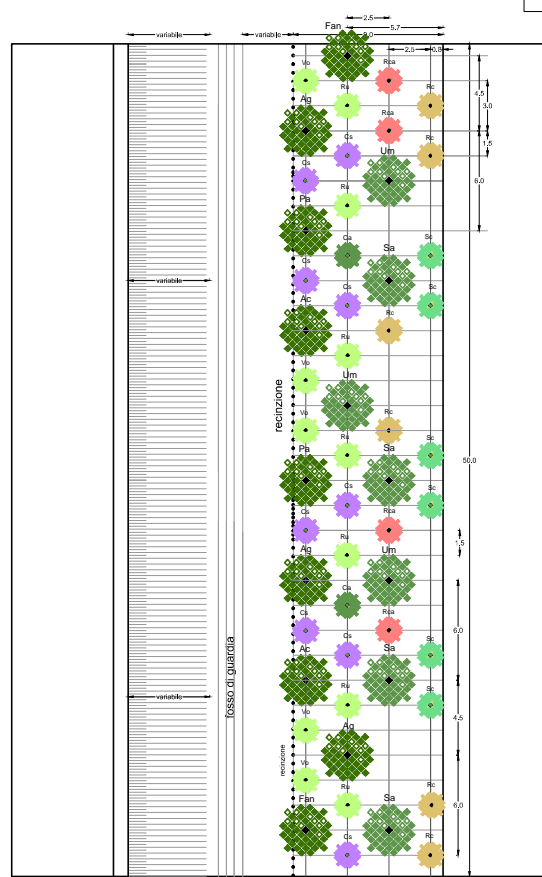
FASCIA ARBOREO - ARBUSTIVA IGROFILA				
SPECIE ARBOREE		Specie di bosco maturo	N. fascia 6,5 m	N. fascia 9,0 m
Pa	Populus alba		1	2
Pn	Populus nigra		2	2
Ac	Acer campestre		3	2
Fan	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa		4	3
Ag	Alnus glutinosa		5	4
Um	Ulmus minor		-	4
Sa	Salix alba		-	4
SPECIE ARBUSTIVE		Formazioni igrofile		
Co	Corylus avellana		3	2
Ru	Rubus ulmifolius		5	7
Vo	Viburnum opulus		5	5
Cs	Cornus sanguinea		4	9
Rca	Rosa canina		4	4
Rc	Rubus caesius		7	6
Sc	Salix cinerea		-	6
			43	56

Specie Arboree

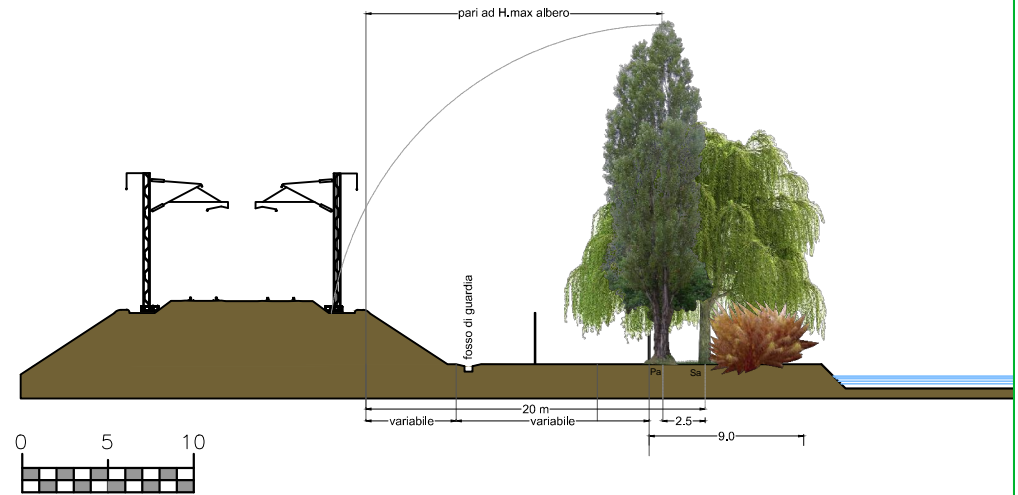
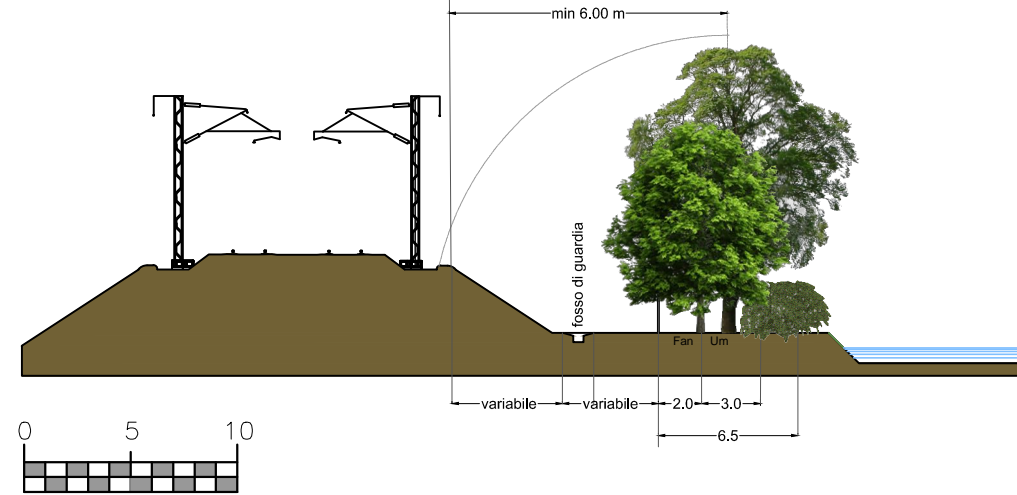
	Acer campestre L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e una chioma lassa e rotondeggiante. La corteccia, fessurata in placche rettangolari, è di colore bruno.
	Populus alba - Populus nigra Il pioppo bianco è a foglie caduche, con chioma ampia di forma arrotondata. La corteccia a lungo biancastra, si scurisce col tempo. Il pioppo nero o cipressino è un albero a portamento variabile, piramidato o colonnare. La corteccia è scura e lacerata, mentre le foglie sono verdi.
	Ulmus minor L'olmo campestre è un albero deciduo di media grandezza, ha una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Il fogliame è verde e giallo in autunno. La fioritura avviene prima dell'emissione delle foglie e produce piccole infiorescenze verdastre.
	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa Il frassino meridionale è un albero con chioma folta e ombrelliforme. Le foglie sono decidue, la corteccia, profondamente e finemente fessurata, è di colore grigio chiaro.
	Alnus glutinosa L'ontano nero è un albero di medie dimensioni ma non necessariamente modeste che, a seconda delle condizioni stazionali, può presentarsi come arbusto cespitoso. La corteccia è fessurata e di colore nero, mentre le radici hanno una colorazione variabile dal giallo all'arancio intenso.
	Salix alba Il salice bianco è un albero dalla chioma aperta e dai rami sottili, flessibili e tenaci. Il colore della corteccia è variabile dal giallastro al grigio al rossastro.



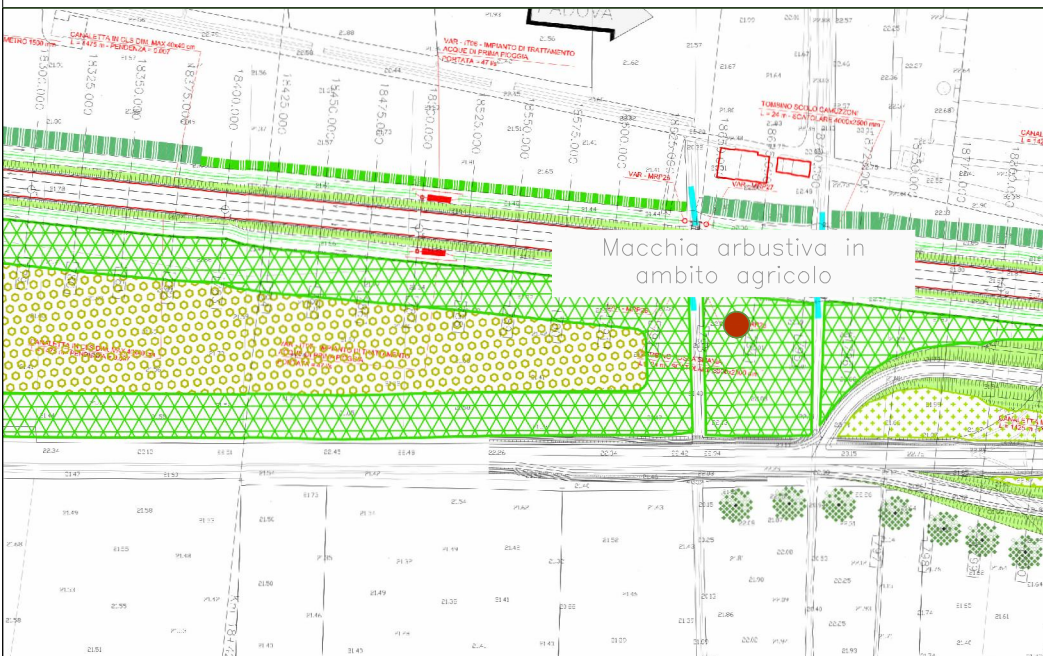
Il modulo d'impianto, con una superficie di 325mq, ha larghezza pari a 6.50 m e lunghezza di 50,00 m, esso prevede la messa a dimora di n. 15 alberi e n. 28 arbusti.
La distribuzione è di tipo sfalsato e per le specie arboree è previsto un sesto d'impianto sulla fila pari a 3,50 m e di 1,50 m tra le file, al fine di garantire un effetto mitigativo fin dalle prime fasi di realizzazione dell'opera.
La disposizione delle specie arbustive, anch'essa sfalsata, è a quinconce e prevede dei microgruppi polispecifici con sesto d'impianto di 1,00 m sulla fila e di 1,50m tra le file.



Il modulo d'impianto, con una superficie di 450mq, ha larghezza pari a 9.00 m e lunghezza di 50,00 m, esso prevede la messa a dimora di n. 17 alberi e n. 39 arbusti.
La distribuzione è di tipo sfalsato e per le specie arboree è previsto un sesto d'impianto di 6,00 m e di 2,50 m tra le file, al fine di garantire un effetto mitigativo fin dalle prime fasi di realizzazione dell'opera.
La disposizione delle specie arbustive, anch'essa sfalsata, è a quinconce e prevede un sesto d'impianto di 1,50 m sulla fila e di 2,50m tra le file.
Lo strato arbustivo è mantenuto poco denso per favorire gli scambi ecologici.



ALBUM DEI TIPOLOGICI - TAVOLA 03
FASCIA ARBOREO - ARBUSTIVA IGROFILA

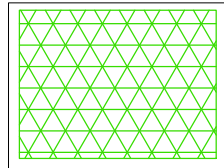


Elenchi Vegetazione

MACCHIA ARBUSTIVA IN CONTESTO AGRICOLO				
SPECIE ARBUSTIVE				
Fa	Frangula alnus		n. 12	40%
Rct	Rhamnus cathartica		n. 8	27%
Cs	Cornus sanguinea		n. 6	20%
Rc	Rubus caesius		n. 4	13%
			Totale n. 30	100%
Com	Cornus mas		n. 4	18%
Vo	Viburnum opulus		n. 6	27%
Ps	Prunus spinosa		n. 7	32%
Pm	Prunus mahaleb			
Ru	Rubus ulmifolius		n. 3	14%
Lc	Lonicera caprifolium		n. 2	9%
			Totale n. 22	100%

Specie Arbustive

	Corylus avellana Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.		Prunus mahaleb Il ciliegio canino è un arbusto largo e ramoso, che può accrescersi anche notevolmente. La chioma, compatta e lucida, è grigio-violetta con striature. Produce una fioritura di colore bianco.
	Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.		Cornus sanguinea Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.
	Frangula Alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.		Cornus mas Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.
	Rubus ulmifolius Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).		Sambucus nigra Il sambuco è un arbusto che può accrescersi anche significativamente in altezza. La corteccia è bruna, con fratture e solchi profondi. Produce una numerosa inflorescenza bianco latte e frutti neri.
	Rubus caesius Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'inflorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.		Salix purpurea Il salice rosso è un arbusto policormico che può assumere un portamento arboreo. Con corteccia grigio-verde, ha rami giovani piuttosto sottili e fragili di colore rossastro.
	Euonymus europaeus La fusaria comune è un arbusto con corteccia che può assumere colore rossastro, con foglie di colore verde scuro e frutti rossi.		Salix eleagnos Il salice ripaiolo è una pianta a portamento arbustivo che in buone condizioni di substrato può assumere dimensioni anche maggiori.
	Rhamnus cathartica Lo spinocervino è un arbusto o piccolo albero con radice ramificata legnosa, corteccia bruno-rossastra e rami piuttosto numerosi, spinoscenti all'apice.		Salix cinerea Il salice cinereo è un arbusto o piccolo albero che può accrescersi anche significativamente in altezza. Presenta rami grigio-tomentosi con legno striato e foglie di colore verde opaco.
	Rosa canina La rosa canina è un arbusto spinoso con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti. Produce fiori binocci-rosati e frutti carnosi di colore rosso acceso.		



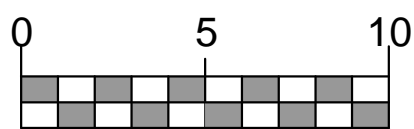
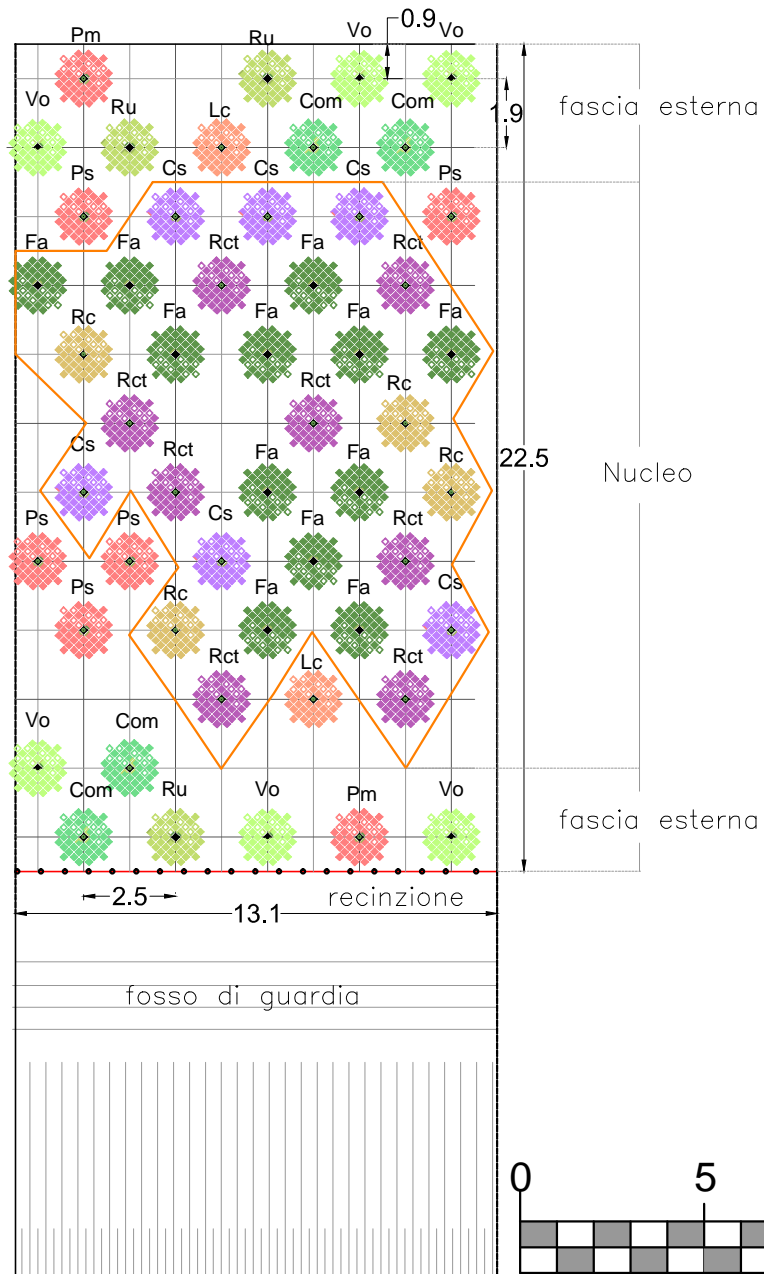
La macchia arbustiva prevede un sesto d'impianto pari a 1,90 m sulla larghezza complessiva di 22,50m e 2,50 m su di una lunghezza di 13,01 m.

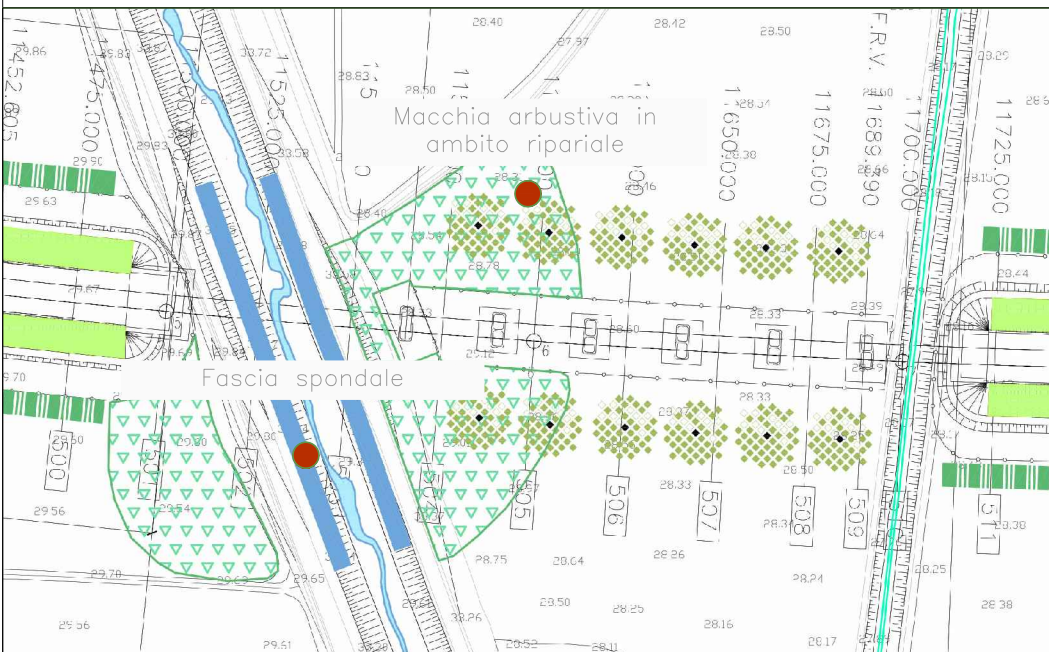
Per diversificare l'impianto la fascia è suddivisa in due moduli ideali, caratterizzati da una differente associazione arbustiva:

- modulo A: nucleo centrale;
- modulo B: fascia esterna.

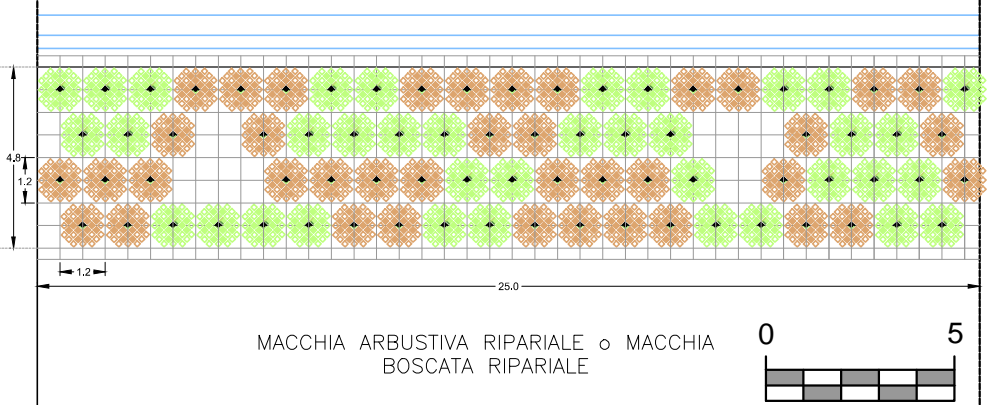
La differenziazione in due moduli, per gruppi monospecifici, presenta numerosi vantaggi in termini di riduzione della competitività interspecifica, sviluppo armonico e visibilità degli esemplari, con una migliore resa paesaggistica.

La macchia è di tipo polispecifico ed è costituita da n. 52 arbusti disposti a quinconce, secondo una distribuzione per gruppi monospecifici e si estende su di una superficie complessiva di 280,00 mq circa.

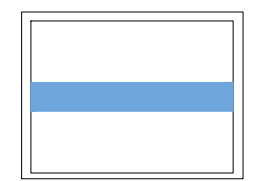




Fascia Spondale



MACCHIA ARBUSTIVA RIPARIALE o MACCHIA BOSCATÀ RIPARIALE



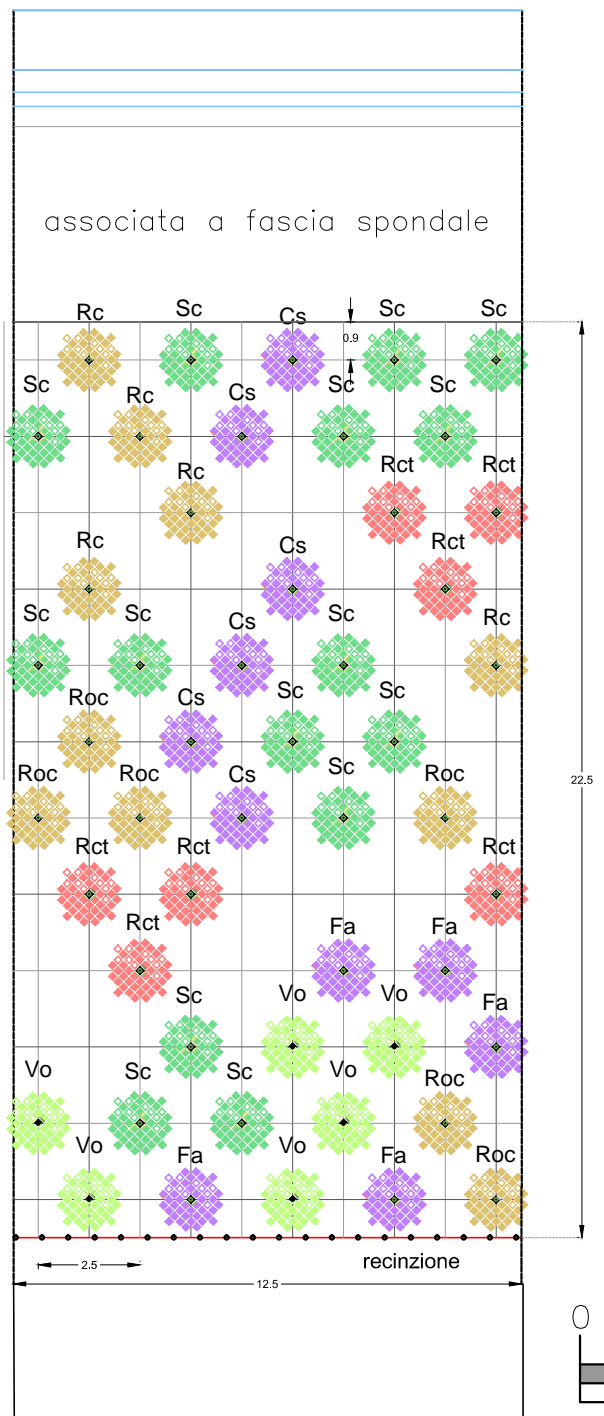
FASCIA SPONDALE

Cx	Carex acutiformis		n. 39		
Cxe	Carex elata		n. 37		
	Sup. Modulo	Profondità	Lung.	Larg. Sesto	Lung. Sesto
	120,00 mq	4,80 m	25,00 m	1,20 m	1,20 m

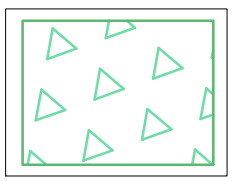
Specie Arbustive

	Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Produce una caratteristica e abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse che rimangono fino all'inverno.
	Frangula alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.
	Rubus caesius Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'infiorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.
	Rhamnus cathartica Lo spinocervino è un arbusto o piccolo albero con radice ramificata legnosa, corteccia bruno-rossastra e rami piuttosto numerosi, spinescenti all'apice.
	Rosa canina La rosa canina è un arbusto spinoso con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti. Produce fiori binoco-rosati e frutti carnosi di colore rosso acceso.
	Cornus sanguinea Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso, raramente piccolo alberello, deciduo, con tronco eretto e sinuoso, molto ramificato in modo irregolare. La corteccia, liscia e lucida, è grigia con crepe rossastre. I giovani rami sono spesso arrossati. La chioma è irregolare, ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso cupo in autunno.
	Salix cinerea Il salice cinereo è un arbusto o piccolo albero che può accrescersi anche significativamente in altezza. Presenta rami grigio-tomentosi con legno striato e foglie di colore verde opaco.
	Carex acutiformis La carice tagliante è una pianta erbacea perenne che presenta culmi robusti, eretti, e stoloni orizzontali allungati.
	Carex elata La carice spondicola è una pianta erbacea perenne che forma cespi cilindrici, robusti e densi, larghi fino ad un metro, con foglie di colore verde brillante.

Macchia arbustiva in ambito ripariale



associata a fascia spondale

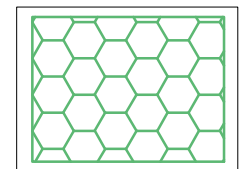
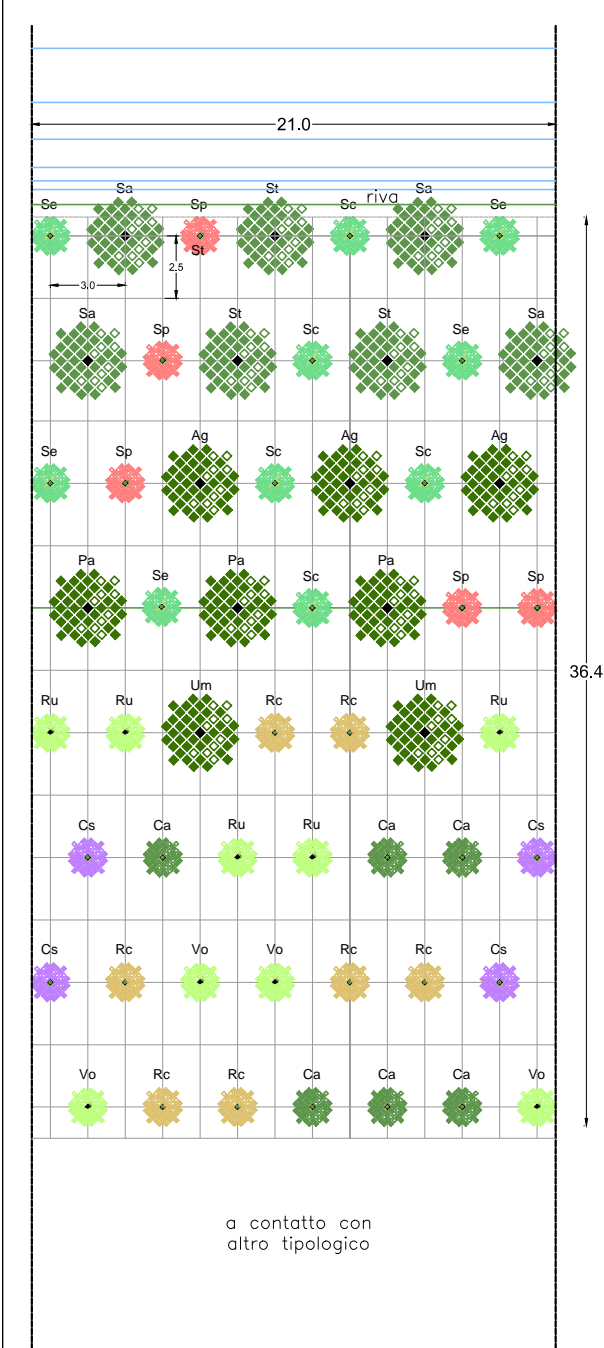
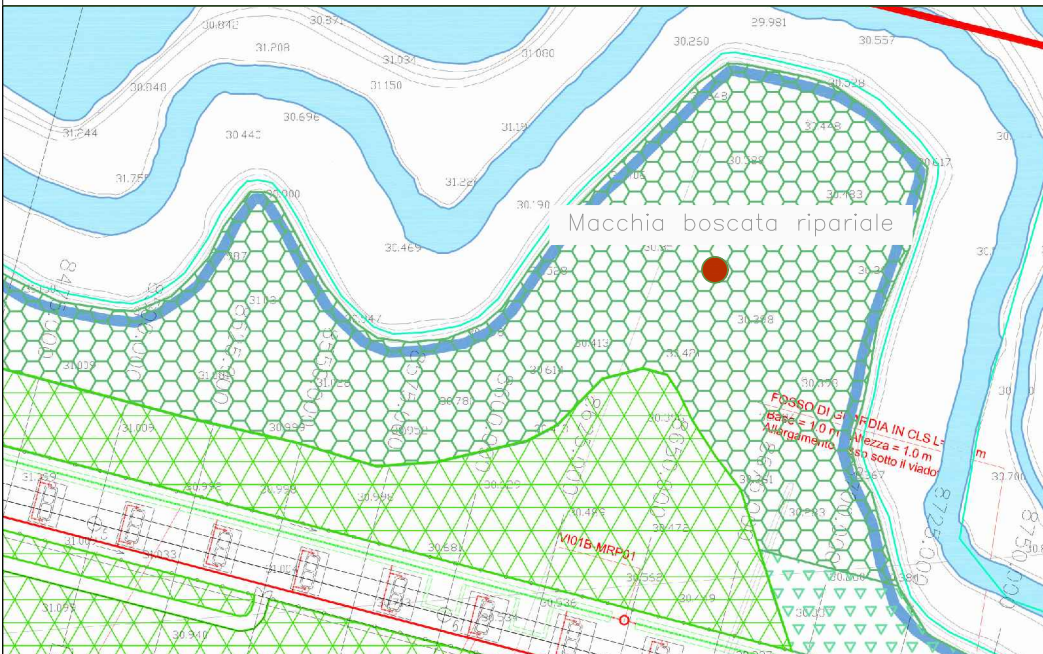


La macchia arbustiva in ambito ripariale prevede un sesto d'impianto pari a 1.9m sulla larghezza complessiva di 22.50m e 2,50 m su di una lunghezza di 12,50 m.

La macchia è di tipo polispecifico, pur prevedendo al suo interno gruppi monospecifici, ed è costituita da n. 50 arbusti, raggruppati in modo più fitto sul bordo ed in un nucleo centrale al fine di rendere la sistemazione il più naturale possibile.

La disposizione delle specie è a quinconce, secondo una distribuzione "sfalsata" che dà una maggiore naturalità e si estende su di una superficie complessiva di 280,00 mq circa.

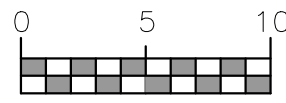
MACCHIA ARBUSTIVA IN AMBITO RIPARIALE				
SPECIE ARBUSTIVE				
Vo	Viburnum opulus		n. 6	12%
Cs	Cornus sanguinea		n. 11	22%
Fa	Frangula alnus			
Rct	Rhamnus cathartica		n. 7	14%
Sc	Salix cinerea		n. 15	30%
Rc	Rubus caesius		n. 11	22%
Roc	Rosa canina			
			Totale n. 50	100%



La macchia boscata prevede un sesto d'impianto pari a 3.0 m sulla larghezza complessiva di 21.00m e 5,00 m su di una lunghezza di 36,40 m.

La disposizione delle specie è a quinconce, secondo una distribuzione "sfalsata" che determina una maggiore naturalità e si estende su di una superficie complessiva di 764,00 mq circa.

La strutturazione interna della macchia è articolata secondo due fasce differenziate, una più igrofila maggiormente vicina al corso d'acqua; ed una mesofila più arretrata.

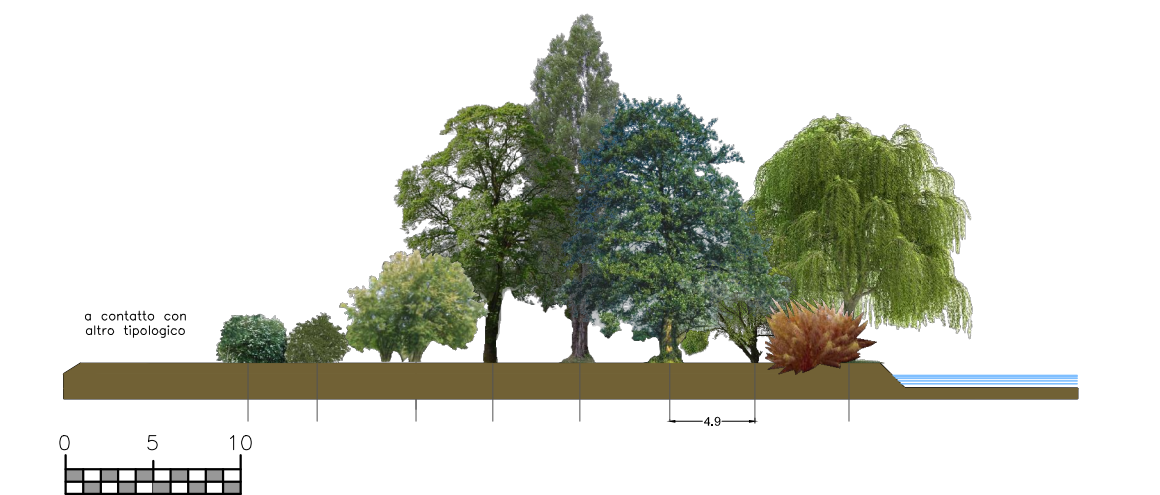


Elenchi Vegetazione

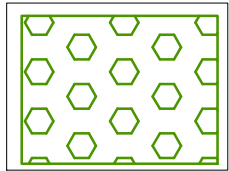
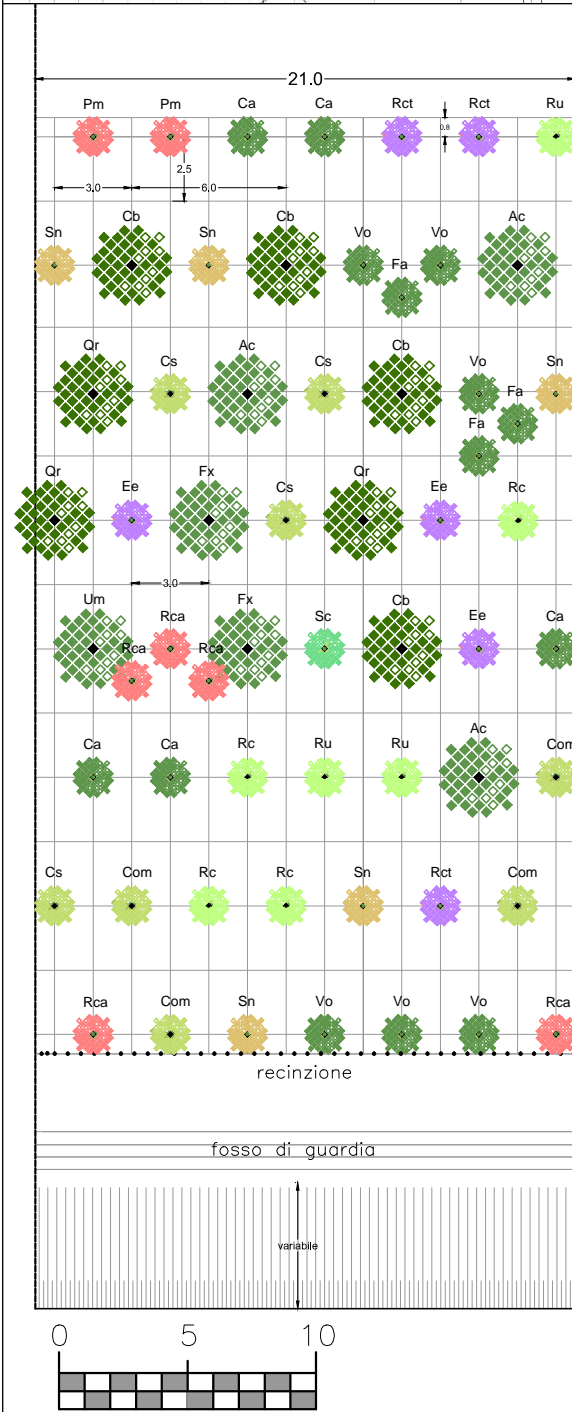
MACCHIA BOSCATI IN AMBITO RIPARIALE						
FASCIA IGROFILA						
SPECIE ARBOREE			N.			
Sa	Salix alba		4			
St	Salix triandra		3			
SPECIE ARBUSTIVE			N.			
Sp	Salix purpurea		5			
Sc	Salix cinerea		5			
Se	Salix eleagnos		5			
Rc	Rubus caesius		7			
		Totale	29			
FASCIA ARRETRATA						
SPECIE ARBOREE			N.			
Pa	Populus alba		3			
Pn	Populus nigra		3			
Um	Ulmus minor		2			
SPECIE ARBUSTIVE			N.			
Ca	Corylus avellana		6			
Ru	Rubus ulmifolius		5			
Vo	Viburnum opulus		4			
Cs	Cornus sanguinea		4			
		Totale	23			
		TOTALE GENERALE	56			

Specie impiegate

<p>Salix alba</p>	<p>Il salice bianco è un albero dalla chioma aperta e dai rami sottili, flessibili e tenaci. Il colore della corteccia è variabile dal giallastro al grigio al rossastro.</p>	<p>Populus alba – Populus nigra</p>	<p>Il pioppo bianco è a foglie caduche, con chioma ampia di forma arrotondata. Il pioppo nero è a portamento variabile, piramidato o colonnare. La corteccia è scura mentre le foglie sono verdi.</p>
<p>Salix triandra</p>	<p>Il salice da ceste è un arbusto deciduo, a portamento cespitoso.</p>	<p>Alnus glutinosa</p>	<p>L'ontano nero è un albero di medie dimensioni che può presentarsi come arbusto cespitoso. La corteccia è fessurata e di colore nero.</p>
<p>Salix purpurea</p>	<p>Il salice rosso è un arbusto policormico che può assumere un portamento arboreo. Con corteccia grigio-verde, ha rami giovani piuttosto sottili e fragili di colore rossastro.</p>	<p>Ulmus minor</p>	<p>L'olmo campestre è un albero deciduo di media grandezza, ha una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Il fogliame è verde e giallo in autunno.</p>
<p>Salix eleagnos</p>	<p>Il salice ripaiolo è una pianta a portamento arbustivo che in buone condizioni di substrato può assumere dimensioni anche maggiori.</p>	<p>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</p>	<p>Il frassino meridionale è un albero con chioma folta e ombrelliforme. Le foglie sono decidue, la corteccia, profondamente e finemente fessurata, è di colore grigio chiaro.</p>
<p>Salix cinerea</p>	<p>Il salice cinereo è un arbusto o piccolo albero che può accrescersi anche significativamente in altezza. Presenta rami grigio-tomentosi con legno striato e foglie di colore verde opaco.</p>	<p>Corylus avellana</p>	<p>Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.</p>
<p>Rubus caesius</p>	<p>Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'infiorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.</p>	<p>Rubus ulmifolius</p>	<p>Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).</p>
<p>Cornus sanguinea</p>	<p>Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.</p>	<p>Viburnum opulus</p>	<p>Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.</p>
<p>Cornus mas</p>	<p>Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.</p>		



Sezione Tipo ambito ripariale



La macchia boscata prevede un sesto d'impianto pari a 3,00 m sulla larghezza complessiva di 21,00m e 5,00 m su di una lunghezza di 36,40 m.

La disposizione delle specie è a quinconce, secondo una distribuzione "sfalsata" che determina una maggiore naturalità e si estende su di una superficie complessiva di 764,00 mq circa.

La strutturazione della macchia è articolata secondo la conformazione tipica del quercocarpineto.

Elenchi Vegetazione

MACCHIA BOSCATI IN AMBITO AGRICOLO
TIPO QUERCO-CARPINETO

SPECIE ARBOREE		h max 15m	N.
Ac	Acer campestre		3
Fx	Fraxinus excelsior		2
Um	Ulmus minor		1
SPECIE ARBUSTIVE		h 25 - 30m	N.
Pp	Carpinus betulus		4
Qr	Quercus robur		3
Ca	Corylus avellana		5
Vo	Viburnum Opulus		6
Fa	Frangula alnus		3
Ru	Rubus ulmifolius		3
Rc	Rubus caesius		4
Ee	Euonymus europaeus		3
Rct	Rhamnus cathartica		3
Rca	Rosa canina		5
Ps	Prunus mahaleb		2
Cs	Cornus sanguinea		4
Com	Cornus mas		4
Sn	Sambucus nigra		5
TOTALE			60

Specie impiegate

	L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e chioma rotondeggiante. La corteccia fessurata è di colore bruno.		Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).
	Il frassino meridionale è un albero con chioma folta e ombrelliforme. Le foglie sono decidue, la corteccia, profondamente e finemente fessurata, è di colore grigio chiaro.		Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'infiorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.
	L'olmo campestre è un albero deciduo di media grandezza, ha una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Il fogliame è verde e giallo in autunno.		La fusaria comune è un arbusto con corteccia che può assumere colore rossastro, con foglie di colore verde scuro e frutti rossi.
	Il carpino bianco è un albero di media altezza, con portamento dritto e chioma allungata. Il fusto è tipicamente scanalato e costolato, con corteccia sottile di colore grigio.		Lo spinocervino è un arbusto o piccolo albero con radice ramificata legnosa, corteccia bruno-rossastra e rami piuttosto numerosi, spinoscenti all'apice.
	Il tiglio nostrano è un albero che può crescere notevolmente in altezza. La corteccia è scura, solcata. Il fusto è usualmente ramificato, con una chioma più o meno espansa.		La rosa canina è un arbusto spinoso con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti. Produce fiori bianco-rosati e frutti carnosi di colore rosso acceso.
	La farnia è una quercia molto longeva, è caratterizzata da una crescita lenta. Il portamento è elegante e maestoso. Ha una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa e irregolare.		Il ciliegio canino è un arbusto largo e ramoso, che può accrescersi anche notevolmente. La corteccia, compatta e lucida, è grigio-violetta con striature. Produce una fioritura di colore bianco.
	Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.		Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.
	Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.		Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.
	La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.		Il sambuco è un arbusto che può accrescersi anche significativamente in altezza. La corteccia è bruna, con fratture e solchi profondi. Produce una numerosa infiorescenza bianco latte e frutti neri.



Sezione Tipo quercocarpineto



Elenchi Vegetazione

FILARI ARBOREI – VADOTTI e OPERE COMPLEMENTARI

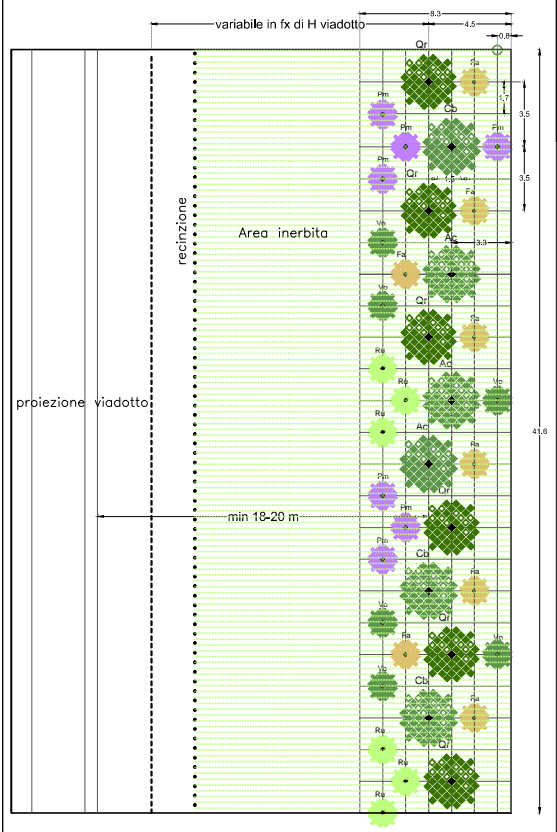
VARIANTE A

SPECIE ARBOREE			N.	
Qr	Quercus robur		6	15,5%
Cb	Carpino betulus		3	7,5%
Ac	Acer campestre		3	7,5%
SPECIE ARBUSTIVE				
Vo	Viburnum opulus		6	15,5%
Ru	Rubus ulmifolius		6	15,5%
Pm	Prunus mahaleb		7	18,5%
Fa	Frangula alnus		8	20,5%
TOTALE PIANTE			39	100%

FILARI ARBOREI – VADOTTI e OPERE COMPLEMENTARI

VARIANTE B

SPECIE ARBOREE			N.	
Pn	Populus nigra var. italica		12	34%
SPECIE ARBUSTIVE				
Ca	Corylus avellana		6	16,5%
Ru	Rubus ulmifolius		8	16,5%
Cs	Cornus sanguinea		8	16,5%
Com	Cornus mas		8	16,5%
TOTALE PIANTE			42	100%

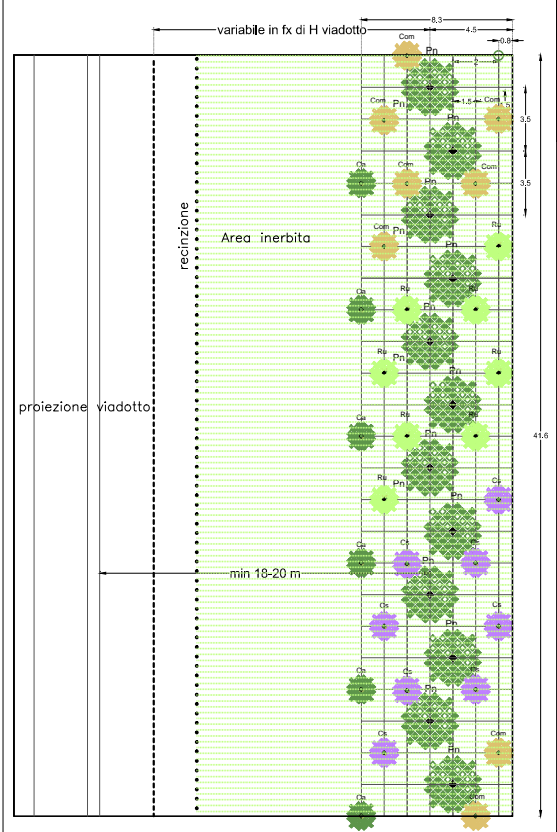


VARIANTE A
Questa tipologia di filare arboreo è di tipo mesofilo ed è predisposta per ambiti di tipo agricolo-rurale.

Il modulo d'impianto, con una superficie di 150 mq, ha una larghezza pari a 8,30 m e una lunghezza di 41,60 m, e prevede la messa a dimora di n. 12 alberi e di n. 24 arbusti disposti a quinconce con sesto d'impianto variabile.

La distribuzione delle specie arbustive è di tipo "sfalsato" alternando microgruppi monospecifici che conferiscono alla vegetazione maggiore naturalità.

La predisposizione di uno strato arbustivo sottostante i due filari sfalsati è funzionale alla realizzazione di un vero e proprio corridoio ecologico connesso al tracciato del viadotto.



VARIANTE B
Questa tipologia di filare arboreo è di tipo igrofilo ed è predisposta per ambiti di tipo umidi e/o ripariali.

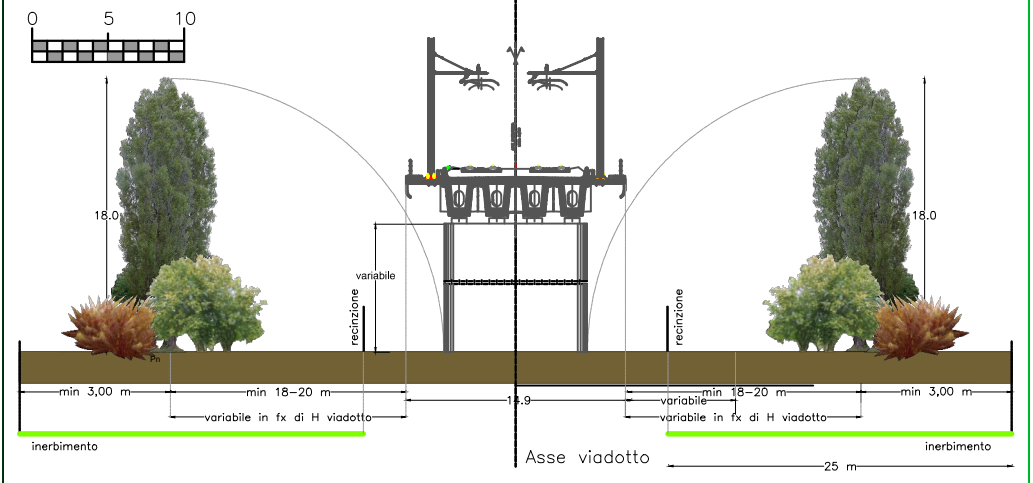
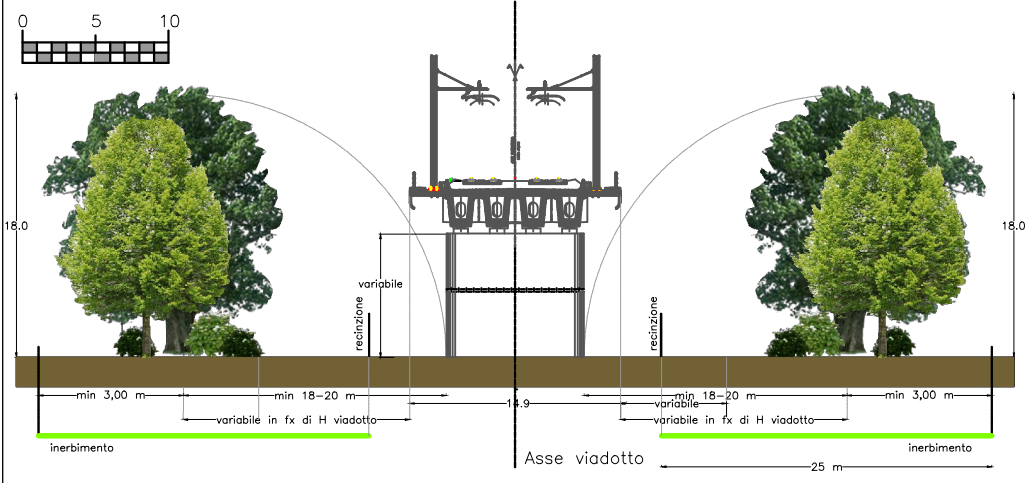
Il modulo d'impianto, con una superficie di 150 mq, ha una larghezza pari a 8,30 m e una lunghezza di 41,60 m, e prevede la messa a dimora di n. 12 alberi e di n. 30 arbusti disposti a quinconce con sesto d'impianto variabile.

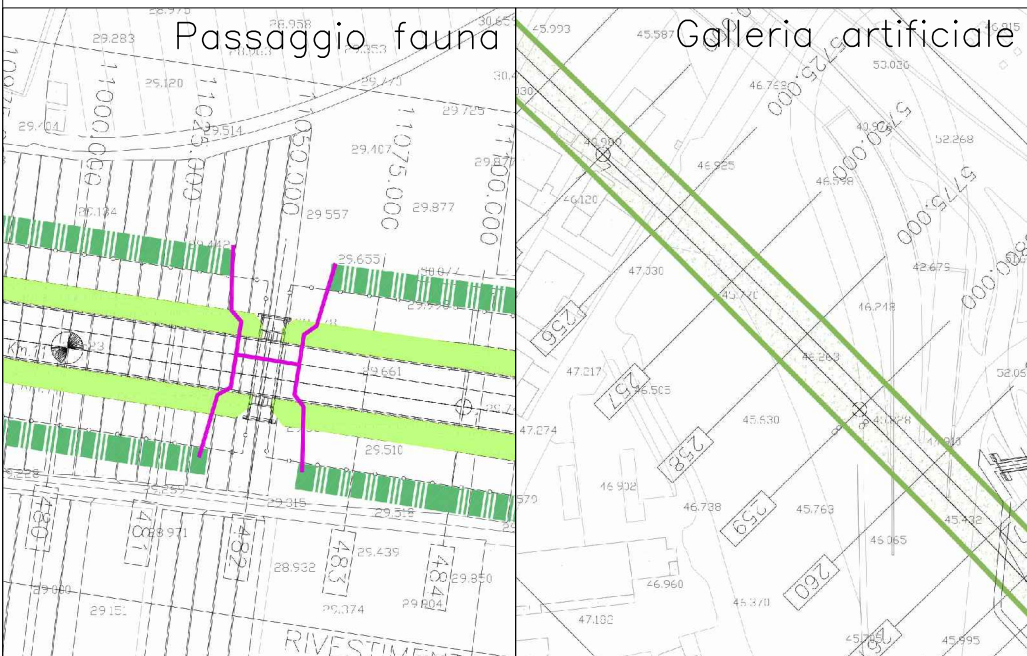
La distribuzione delle specie arbustive è di tipo "sfalsato" alternando microgruppi monospecifici che conferiscono alla vegetazione maggiore naturalità.

La predisposizione di uno strato arbustivo sottostante i due filari sfalsati è funzionale alla realizzazione di un vero e proprio corridoio ecologico connesso al tracciato del viadotto.



	Quercus robur La farnia è una quercia che può raggiungere notevoli dimensioni. La pianta, è caratterizzata da una crescita lenta. Il portamento, elegante e maestoso, presenta una chioma espansa ed irregolare.		Populus nigra var. italica Il pioppo nero o cipressino è un albero a portamento variabile, nel caso in oggetto piramidato o colonnare. La corteccia è scura, profondamente lacerata. Le foglie sono verdi già al loro apparire.
	Acer campestre L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e chioma rotondeggiante. La corteccia fessurata è di colore bruno.		Corylus avellana Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.
	Carpinus betulus Il carpino bianco è un albero di media altezza, con portamento dritto e chioma allungata. Il fusto è tipicamente scanalato e costolato, con corteccia sottile di colore grigio.		Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.
	Rubus ulmifolius Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).		Cornus sanguinea Il corniolo sanguinello è un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.
	Prunus mahaleb Il ciliegio canino è un arbusto largo e ramoso, che può accrescersi anche notevolmente. La corteccia, compatta e lucida, è grigio-violetta con striature. Produce una fioritura di colore bianco.		Cornus mas Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.
	Frangula alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.		

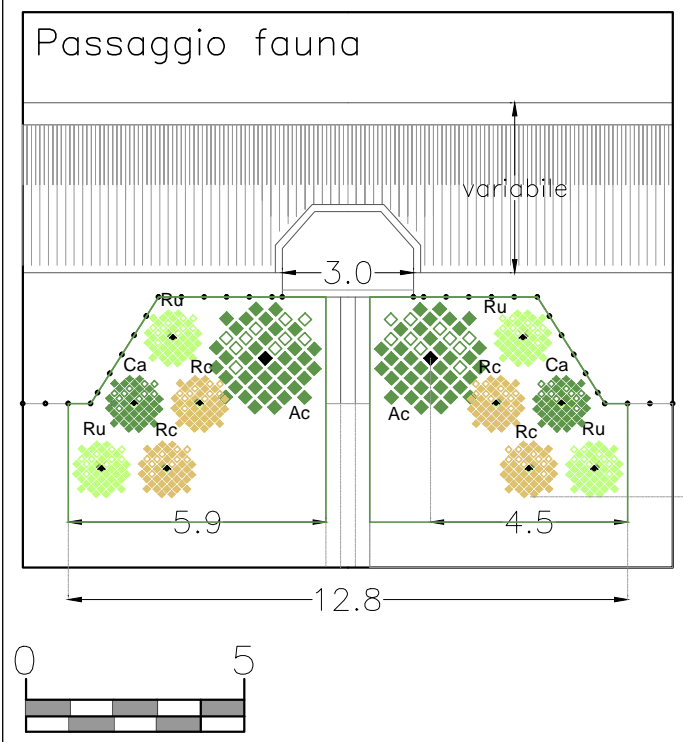




Elenchi Vegetazione

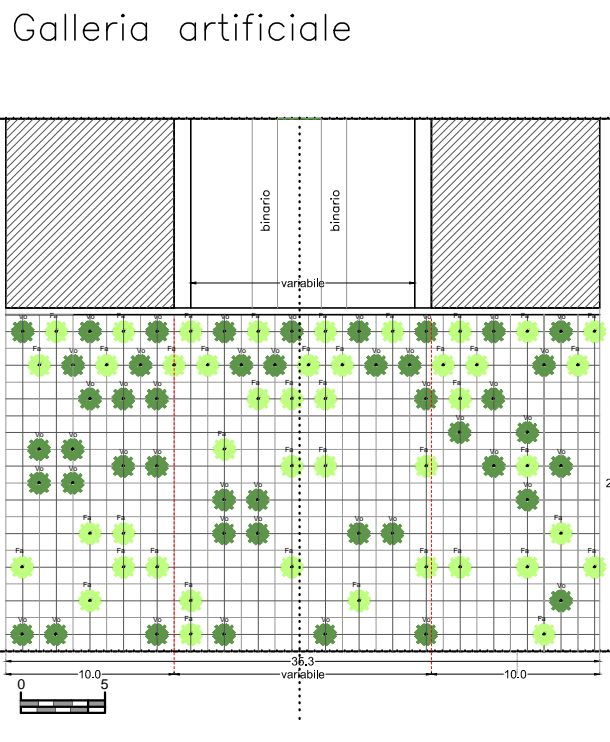
PASSAGGIO FAUNA				
SPECIE ARBOREE		N.		
Ac	Acer campestre		2	17%
SPECIE ARBUSTIVE		N.		
Ca	Corylus avellana		2	17%
Ru	Rubus ulmifolius		4	33%
Rc	Rubus caesius		4	33%
			12	100%

INERBIMENTO CON ARBUSTI COPERTURA GALLERIA ARTIFICIALE				
SPECIE ERBACEE		N.		
Dominanti: Graminae		60%		
Compagne: Fabaceae		30%		
Altre: Artemisia alba, Convolvulus cantabrica, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Taraxacum officinale, ecc.		10%		
SPECIE ARBUSTIVE		N.		
Vo	Viburnum opulus		45	52%
Fa	Frangula alnus		42	48%
			87	100%



Passaggio fauna

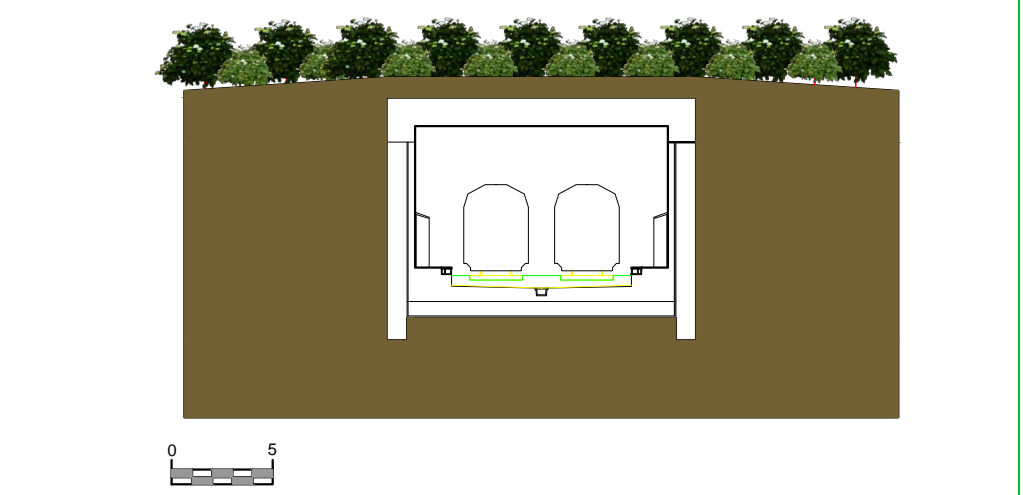
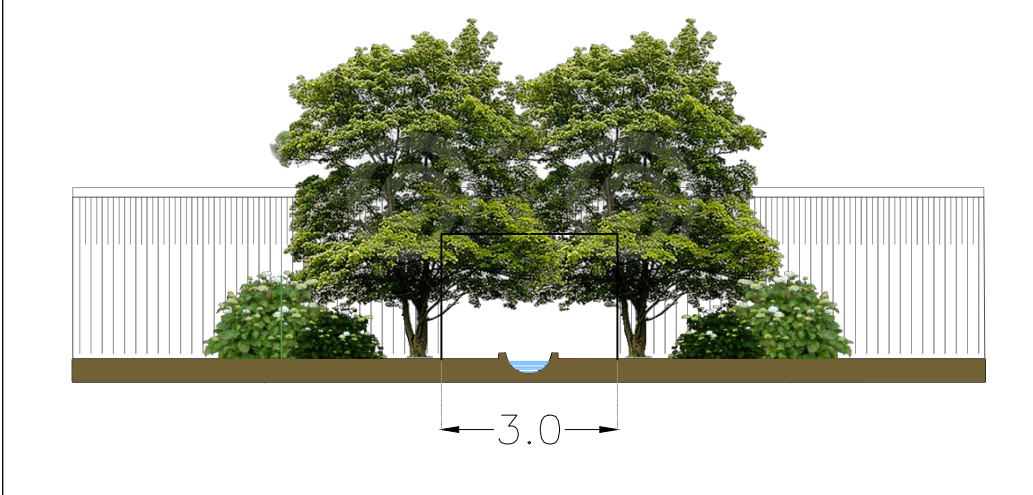
La vegetazione utilizzata nella sistemazione dei passaggi fauna è finalizzata a creare un ambiente più ombreggiato e più protetto. L'area antistante il passaggio è sistemata con una macchia utile a creare aree d'invito per indirizzare gli animali verso gli imbocchi. Il tipologico, composto da n. 2 piantine arboree e n. 10 piantine arbustive, ha una superficie pari a 54 mq (profondità 4,60 m e lunghezza 12,80 m).



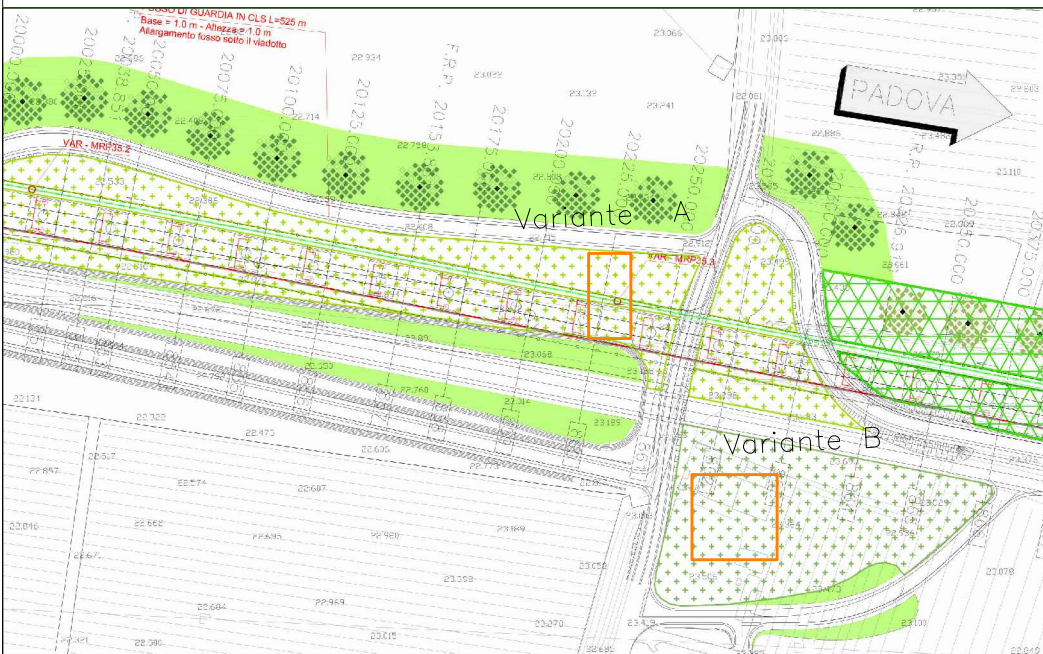
Galleria artificiale

Il modulo d'impianto, con una superficie di 590 mq, ha larghezza pari a 35,30 m e lunghezza pari a 20,00m, e prevede la messa a dimora di n. 87 arbusti. La formazione arbustiva impiegata per la rinaturalizzazione della copertura della galleria artificiale disposizione delle specie è di tipo polispecifico. La distribuzione delle specie è di tipo "sfalsato" a quinconce e si prevede un sesto d'impianto diffuso e vario per conferire alla vegetazione un effetto di maggiore naturalità.

	Acer campestre L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e chioma rotondeggiante. La corteccia fessurata è di colore bruno.
	Corylus avellana Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.
	Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.
	Rubus ulmifolius Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).
	Rubus caesius Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'inflorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.
	Frangula Alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.



SCHEMA PLANIMETRICO CON INDICAZIONE LOCALIZZAZIONE TIPO



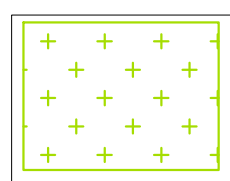
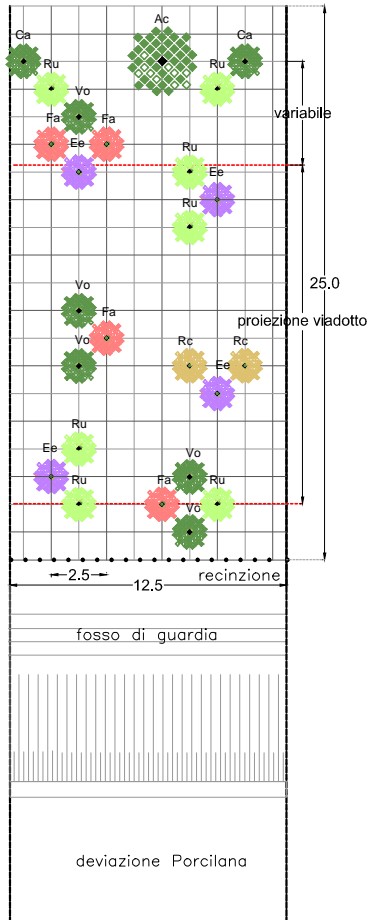
Elenchi Vegetazione

SISTEMAZIONE AREE INTERCLUSE			
SPECIE ERBACEE			
Dominanti: Graminae			70%
Compagne: Fabaceae			20%
Altre: Artemisia alba, Convolvulus cantabrica, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Taraxacum officinale, ecc.			10%
SPECIE ARBUSTIVE			
		modulo A	modulo B
		N.	N.
Ca	Corylus avellana	2	7
Vo	Viburnum opulus	5	10
Ru	Rubus ulmifolius	7	14
Rc	Rubus caesius	2	4
Fa	Frangula alnus	4	8
Ee	Euonymus europaeus	4	8
		24	51
SPECIE ARBOREE			
		modulo A	modulo B
Ac	Acer campestre	1	6

Specie impiegate

	Acer campestre	L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e chioma rotondeggiante. La corteccia fessurata è di colore bruno.
	Corylus avellana	Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.
	Viburnum opulus	Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.
	Rubus ulmifolius	Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce frutti commestibili (more).
	Rubus caesius	Il rovo bluastrò è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'infiorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.
	Frangula alnus	La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.
	Euonymus europaeus	La fusaria comune è un arbusto con corteccia che può assumere colore rossastro, con foglie di colore verde scuro e frutti rossi.

VARIANTE A

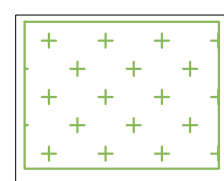
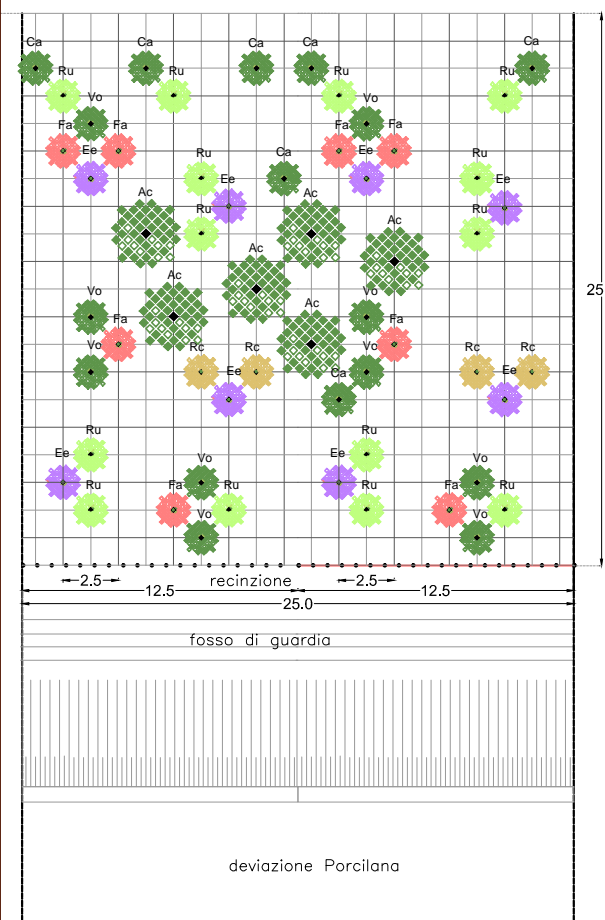


VARIANTE A

La sistemazione delle aree intercluse prevede una macchia arbustiva con un sesto d'impianto pari a 2,50 m sulla larghezza complessiva di 12,50m e 2,50 m su una lunghezza di 25,00 m.

La disposizione delle specie è "sfalsata" ed è di tipo naturaliforme e si estende su di una superficie complessiva di 312,00 mq circa.

VARIANTE B

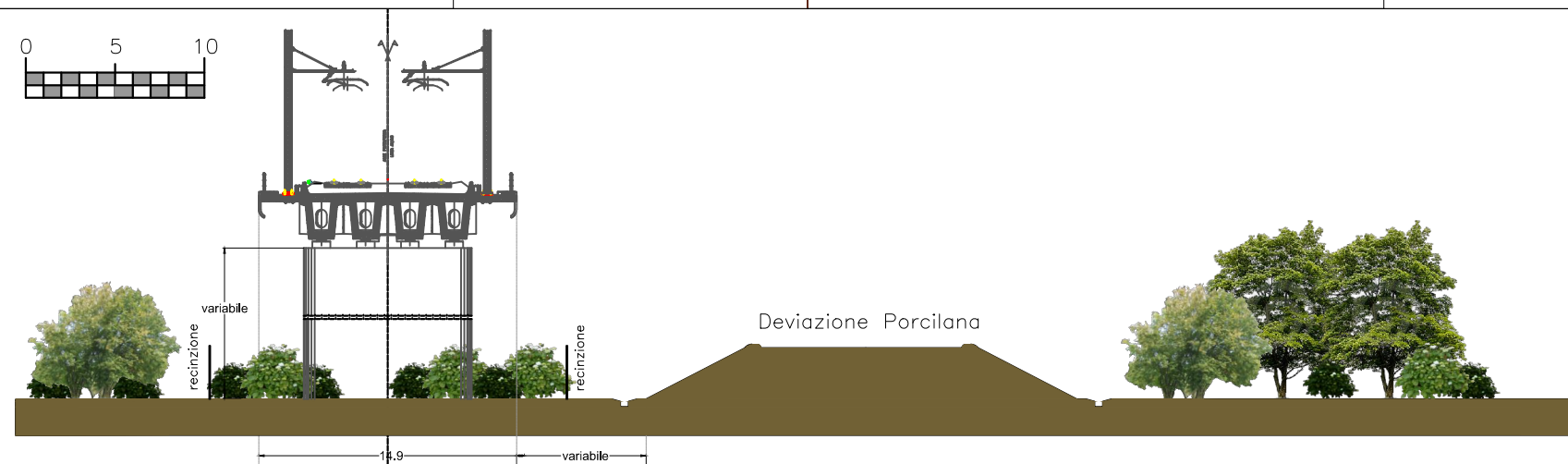


VARIANTE B

La sistemazione delle aree intercluse prevede una macchia arbustiva con un sesto d'impianto pari a 2,50 m sulla larghezza complessiva di 25,00 m e 2,50 m su una lunghezza di 25,00 m.

La disposizione delle specie è "SFALSATA" di tipo naturaliforme e si estende su di una superficie complessiva di 625,00 mq circa.

ALBUM DEI TIPOLOGICI – TAVOLA 10
SISTEMAZIONE AREE INTERCLUSE – VARIANTE A e B



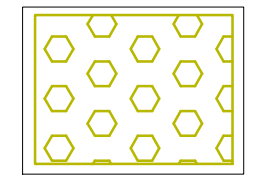
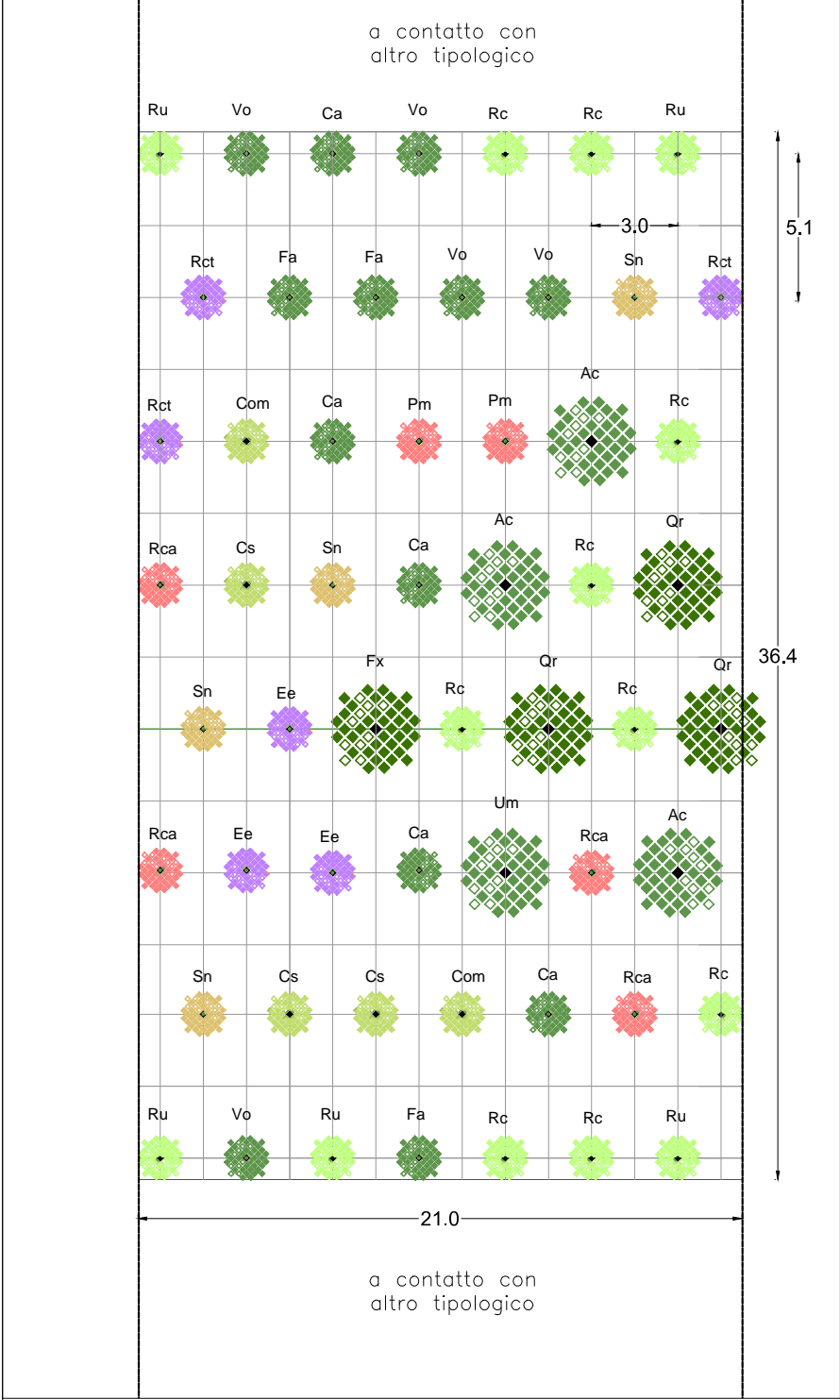


Elenchi Vegetazione

MACCHIA ARBUSTIVA CON NUCLEI ARBOREI			
SPECIE ARBOREE			
Qr	Quercus robur		3
Fx	Fraxinus excelsior		1
Ac	Acer campestre		3
Um	Ulmus minor		1
SPECIE ARBUSTIVE			
Ca	Corylus avellana		5
Vo	Viburnum Opulus		5
Fa	Frangula alnus		3
Ru	Rubus ulmifolius		5
Rc	Rubus caesius		8
Ee	Euonymus europaeus		3
Rct	Rhamnus cathartica		3
Rca	Rosa canina		4
Ps	Prunus mahaleb		2
Cs	Cornus sanguinea		3
Com	Cornus mas		2
Sn	Sambucus nigra		4
TOTALE			55

Specie impiegate

	Acer campestre L'acero campestre è un albero di modeste dimensioni con tronco a volte contorto e ramificato e chioma rotondeggiante. La corteccia fessurata è di colore bruno.		Rubus caesius Il rovo bluastro è un arbusto spinoso usualmente di dimensioni contenute, che produce un'infiorescenza corimbosa, con petali di colore bianco.
	Ulmus minor L'olmo campestre è un albero deciduo di media grandezza, ha una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Il fogliame è verde e giallo in autunno.		Euonymus europaeus La fusaria comune è un arbusto con corteccia che può assumere colore rossastro, con foglie di colore verde scuro e frutti rossi.
	Fraxinus excelsior Il frassino meridionale è un albero con chioma folta e ombrelliforme. Le foglie sono decidue, la corteccia, profondamente e finemente fessurata, è di colore grigio chiaro.		Rhamnus cathartica Lo spinocervino è un arbusto con radice ramificata legnosa, corteccia bruno-rossastra e rami piuttosto numerosi, spinescenti all'apice.
	Quercus robur La farnia è una quercia molto longeva, è caratterizzata da una crescita lenta. Il portamento è elegante e maestoso. Ha una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa e irregolare.		Rosa canina La rosa canina è un arbusto spinoso con fusti legnosi glabri, spesso arcuati e pendenti. Produce fiori bianco-rosati e frutti carnosi di colore rosso acceso.
	Corylus avellana Il nocciolo è una pianta decidua che ha portamento ad arbusto cespuglioso o piccolo albero, con ramificazione alta. La chioma è densa, di colore verde intenso.		Prunus mahaleb Il ciliegio canino è un arbusto largo e ramoso, che può accrescersi anche notevolmente. La corteccia, compatta e lucida, è grigio-violetta con striature. Produce una fioritura di colore bianco.
	Viburnum opulus Il sambuco acquatico è un arbusto a fogliame caduco, molto decorativo. Ha un'abbondante fioritura, con fiori di colore bianco, profumati. I frutti sono grappoli di drupe rosse.		Cornus sanguinea – Cornus mas Il corniolo è in genere un arbusto cespuglioso deciduo molto ramificato in modo irregolare. La chioma irregolare è ampia e larga dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso in autunno.
	Frangula Alnus La frangola è un arbusto che presenta generalmente pochi rami alterni sviluppati per lo più alle estremità. I frutti sono verdi, poi rossi, a maturità neri.		Sambucus nigra Il sambuco è un arbusto che può accrescersi anche significativamente in altezza. La corteccia è bruna, con fratture e solchi profondi. Produce una numerosa infiorescenza bianco latte e frutti neri.
	Rubus ulmifolius Il rovo comune è una pianta arbustiva perenne, con fusti aerei spinosi. È una semi-caducifolia e ha una fioritura bianco-rosata che produce poi frutti commestibili (more).		Cornus mas Il corniolo, arbusto o piccolo albero, con corteccia grigia con crepe rossastre e rami di colore rosso o bruno. I fiori gialli si aprono ad ombrello, mentre i frutti sono di colore rosso corallo.



La sistemazione delle aree a macchia arbustiva con nuclei arborei prevede un sesto d'impianto pari a 3,00 m sulla larghezza complessiva di 21,00m e 5,00 m su una lunghezza di 36,40 m.

La disposizione delle specie è a quinconce, secondo una distribuzione "sfalsata" che determina una maggiore naturalità e si estende su di una superficie complessiva di 764,00 mq circa.

La strutturazione della macchia è articolata secondo la conformazione tipica del quercocarpinetto.

