LEGENDA ASSE PRINCIPALE:

Elementi territoriali e urbani significativi

- Corsi d'acqua
- Pista ciclopedonale di compensazione Greenway
- Ricettori sensibili (scuole,ospedali, case di riposo)

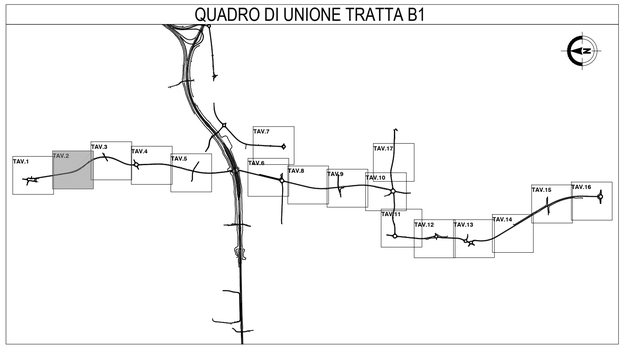
Elementi generali di progetto

- Percorso di manutenzione
- Vasca di laminazione
- Opere di deframmentazione faunistica in scatolare o su ecodotto
- Opere di ingegneria naturalistica
- Duna: movimento terra con copertura di 20 cm di terra di coltivo
- Opere di mitigazione acustica
- Arredi per parchi
- Aree di cantiere operativo
- Varchi manutenzione
- Passaggi manutenzione
- Boschi di trasformazione
- Aree di mitigazione da stralciare con Ordine di Servizio 18

WBS	Codice tipologico
MA009 mitigazioni ambientali TRC011	B1-A/N/P-E2/3/4.1.1/2 B1-N/P-F2.1.1 B1-N/P-N2/3/4.1.1 B1-A-R3.1 B1-N/P-O2/3/4.1.1 B1-P2.1 B1-I1.1.1 B1-G1.1.1 B1-U1/U2/U3 B1-T1/T2/T3/T4/T5/T6
MA015 mitigazioni ambientali Connessa viabilità I09	B1-PA2.1.1 B1-G1.1.1 B1-P2.1 B1-U1/U2 B1-T1/T2

- Aree di cantiere ripristinate
- Aree di mitigazione da realizzare dopo lo smobilizzo del cantiere base

QUADRO DI UNIONE TRATTA B1



MATRICE DI REVISIONE

REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA

N.B.: LA TAVOLA SOSTITUISCE QUELLA RELATIVA AL CODICE | E | | | | | | | | DEL PROGETTO ESECUTIVO

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE — Autostrada Pedemontana Lombarda

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DALMINE - COMO - VARESE - VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. F11B06000270007

TRATTE B1, B2, C, D, TRVA13+14, GREENWAY

AS BUILT

TRATTA B1

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESISTICO - AMBIENTALE E RIPRISTINO AMBIENTALE

PLANIMETRIE DI PROGETTO

VIABILITA' CONNESSA TRC011 - PLANIMETRIA DI PROGETTO DELLE OPERE A VERDE TAV.2

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

CODICE PROGETTO: F00107B

WBS									
FASE PROGETTUALE	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO D'OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE	
A	1	H02	MA009	0	IA	P1	002	E_01	

Scala: 1:1.000

DATA	DESCRIZIONE	REV
Settembre 2017	Emissione Ordine di servizio 18	E
Giugno 2018	Emissione	E_01

IMPRESA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante cooptata
STRABAG A.G.	GLF Grandi Lavori Fincosit S.p.A.	ICM S.p.A.	STRABAG S.p.A.

PROGETTISTA - PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante
3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	GP Raggruppamento di GESTIONE PROGETTI ed INGEGNERIA		Arch. Salvatore Vermiglio

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:
Ing. Alberto Cecchini

Dr. Ing. ALBERTO CECCHINI Settore Ingegneria Area A n. 15198

CONCEDENTE

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

CONCESSIONARIO

Autostrada Pedemontana Lombarda — Direttore Tecnico: Ing. Giuseppe Sambo; Referente Tecnico: Arch. Barbara Vizzini

APPROVATO

Autostrada Pedemontana Lombarda — Il Direttore dei Lavori: Ing. Francesco Domanico

ELABORAZIONE PROGETTUALE

PROGETTISTA:
3TI PROGETTI ITALIA S.p.A

3TI ITALIA S.p.A.
DIRETTORE TECNICO
Ing. Stefano Luca Possati
Ordine degli Ingegneri
Provincia di Roma n. 20809

Redatto: DE CEGLIE — Verificato: GORGE — Approvato: Possati

TRATTA B1 - LEGENDA OPERE A VERDE - TIPOLOGIE DI IMPIANTO DELLE CONSOCIAZIONI VEGETAZIONALI (rif. V_1_A0X_MA000_IA_TP_001_B) :

Filari arborei singoli/doppi - Alberi II Grandezza - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-B2.1.1 - Lungo pista ciclabile: *Prunus avium (100%)** — m² n.

Filari arborei singoli/doppi - Alberi misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-A-D3.1.1 - Alberi I grandezza: *Tilia cordata* (10%), *Fraxinus excelsior* (10%), *Ulmus minor* (10%); Alberi II grandezza: *Carpinus betulus* (20%)*, *Acer pseudoplatanus* (20%)*; Alberi III grandezza: *Malus sylvestris* (10%)*, *Acer campestre* (20%)* — m² n.

Fascia arbustiva - Arbusti h<m 3 - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-E2.1.1 - *Prunus spinosa* (40%), *Rosa canina* (20%)*, *Ligustrum vulgare* (40%) — m² 672 n. 477
- B1-A-E3.1.1 - *Prunus spinosa* (60%), *Rosa canina* (40%)* — m² n.
- B1-N-E4.1.1 - Ambito di ripa: *Salix eleagnos* (80%), *Tamarix germanica* (20%) — m² n.
- B1-N-E4.1.2 - Ambito boscato: *Prunus spinosa* (50%), *Rosa canina* (20%)*, *Cornus sanguinea* (30%) — m² 2770 n. 1846

Fascia arbustiva - Arbusti h>m 3 - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-F2.1.1 - *Crataegus monogyna* (100%) — m² n.
- B1-A-F.3.1.1 - *Crataegus monogyna* (100%) — m² n.
- B1-N-F.4.1.1 - Ambito di ripa: *Salix cinerea* (30%), *Frangula alnus* (50%), *Crataegus monogyna* (20%) — m² 647 n. 432

Macchia arboreo-arbustiva di interesse faunistico - Alberi III Grandezza e Arbusti misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-G1.1.1 - Alberi III grandezza (70% del totale): *Acer campestre* (40%), *Malus sylvestris* (60%); Arbusti<m 3 (15% del totale): *Rosa canina* (20%), *Cornus sanguinea* (40%), *Prunus spinosa* (40%); Arbusti>m 3 (15% del totale): *Crataegus monogyna* (100%) — m² n.

Fascia arbustiva - Arbusti ornamentali
- B1-P-H2.1 - *Cornus sanguinea* (30%), *Cotinus coggigrya* (30%), *Spiraea x vanhouttei* (40%) — m² 636 n. 600
- B1-P-H2.2 - Aree intercluse da svincoli stradali: *Spiraea x vanhouttei* (50%), *Eleagnus x ebbingei* (50%) — m² n.
- B1-A-H3.1 - *Cornus sanguinea* (30%), *Cotinus coggigrya* (30%), *Eleagnus x ebbingei* (40%) — m² n.

Formazione bosco e fasce boscate - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-I1.1.1, B1-I1.1.1*, B1-I1.1.1** - Alberi I grandezza (40% del totale): *Quercus robur, Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Platanus x hybrida* (10%), *Populus alba*, *Ulmus minor;* Alberi II grandezza 20%: *Prunus avium*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*; Alberi III grandezza (10% del totale): *Malus sylvestris*, *Acer campestre*; Arbusti<m 3m (10% del totale): *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea;* *Arbusti>m 3 (20% del totale): Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*

Fascia arboreo-arbustiva - Alberi di I Grandezza e Arbusti misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-L2.1.1 - Alberi I grandezza (70% del totale): *Tilia cordata* (40%), *Fraxinus excelsior* (30%); *Platanus x hybrida* (30%)*; Arbusti<m 3 (15% del totale): *Ligustrum vulgare* (60%), *Rosa canina* (40%); Arbusti>m 3 (15% del totale): *Crataegus monogyna* (100%) — m² n.
- B1-A-L3.1.1 - Alberi I grandezza (70% del totale): *Tilia cordata* (40%), *Fraxinus excelsior* (30%), *Quercus robur* (30%); Arbusti<m 3: *Rosa canina* (50%), *Prunus spinosa* (50%); Arbusti>m 3: *Crataegus monogyna* (60%), Corylus avellana (40%)* — m² n.

Fascia arboreo-arbustiva - Alberi di II Grandezza e Arbusti misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-M2.1.1 - Alberi II grandezza (70% del totale): *Carpinus betulus* (40%)*, *Prunus avium* (60%)*; Arbusti<m 3 (15% del totale): *Ligustrum vulgare* (80%), *Rosa canina* (20%)*; Arbusti>m 3 (15% del totale): *Crataegus monogyna* (60%), *Corylus avellana* (40%)* — m² n.
- B1-A-M3.1.1 - Alberi II grandezza (70% del totale): *Carpinus betulus* (50%)*,*Acer pseudoplatanus* (50%)*;Arbusti<m3 (15% del totale):*Prunus spinosa* (60%),*Rosa canina* (40%)*; Arbusti>m3 (15% del totale): *Crataegus monogyna* (60%),*Corylus avellana*(40%)* — m² n.
- B1-N-M4.1.1 - Alberi II grandezza (70% del totale): *Carpinus betulus* (60%)*, *Prunus avium* (40%)*; Arbusti<m 3 (10% del totale): *Cornus sanguinea* (80%), *Rosa canina* (20%)*; Arbusti>m 3 (20% del totale): *Crataegus monogyna* (50%), *Corylus avellana*(50%)* — m² n.

Fascia arboreo-arbustiva - Alberi di III Grandezza e Arbusti misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-N2.1.1 - Alberi III grandezza (70% del totale): *Acer campestre* (60%)*, *Malus sylvestris* (40%)*; Arbusti<m 3 (10% del totale): *Ligustrum vulgare* (70%), *Rosa canina* (30%)*; Arbusti>m 3 (20% del totale): *Crataegus monogyna* (100%) — m² 2911 n. 1520
- B1-A-N3.1.1- Alberi III grandezza (70% del totale): *Acer campestre* (50%)*, *Fraxinus ornus* (50%)*; Arbusti<m 3 (10% del totale): *Prunus spinosa* (60%)*, *Rosa canina* (40%)*; Arbusti>m 3 (20% del totale): *Crataegus monogyna* (60%), *Corylus avellana* (40%)* — m² n.
- B1-N-N4.1.1- Alberi III grandezza (70% del totale): *Acer campestre* (60%)*,*Malus sylvestris* (40%)*;Arbusti<m3 (15% del totale): *Cornus sanguinea* (40%),*Prunus spinosa* (60%)*; Arbusti>m3 (15% del totale): *Crataegus monogyna* (60%), *Corylus avellana* (40%)* — m² 808 n. 369

Prato arborato - Alberi misti - Consociazione vegetale: Querco-carpineto
- B1-P-O2.1.1 - Alberi I Grandezza: *Tilia cordata* (20%), *Fraxinus excelsior* (20%), *Quercus robur* (20%); Alberi II Grandezza: *Celtis australis* (10%), *Prunus avium* (10%)*; Alberi III Grandezza: *Malus sylvestris* (10%)*, *Acer campestre* (10%)* — m² n.
- B1-P-O2.1.2 - Area interclusa snodo stradale - Alberi I Grandezza: *Tilia cordata* (10%), *Fraxinus excelsior* (20%), *Quercus robur* (30%); Alberi II Grandezza: *Celtis australis* (10%); Alberi III Grandezza: Fraxinus ornus (10%), *Acer campestre* (20%)* — m² n.
- B1-A-O3.1.1 - Alberi I Grandezza: *Tilia cordata* (10%), *Fraxinus excelsior* (20%), *Quercus robur* (20%); Alberi II Grandezza: *Prunus avium* (10%), *Carpinus betulus* (10%)*; Alberi III Grandezza: *Malus sylvestris* (10%)*, *Acer campestre* (20%)* — m² n.
- B1-A-O3.1.2 - Area interclusa snodo stradale - Alberi I Grandezza: *Tilia cordata* (10%), *Fraxinus excelsior* (10%), *Quercus robur* (30%); Alberi II Grandezza: *Celtis australis* (20%); Alberi III Grandezza: *Fraxinus ornus* (10%), *Acer campestre* (20%)* — m² n.
- B1-N-O4.1.1 - Alberi I Grandezza: *Fraxinus excelsior* (10%), *Quercus robur* (20%), *Ulmus minor* (10%), *Populus alba* (10%); Alberi II Grandezza: *Prunus avium* (10%)*, *Carpinus betulus* (10%)*, *Celtis australis* (10%); Alberi III Grandezza: *Malus sylvestris* (10%)*, *Acer campestre* (10%)* — m² n.

Prato stabile
- B1-P2.1 - Prato stabile per terreni acidi — m² 3877 n.

Specie rampicanti
- B1-S1.1.1 - Specie rampicanti — m² n.

Specie tappezzanti
- B1-U1 - Specie tappezzanti — m² n.
- B1-U2 - Specie tappezzanti — m² n.
- B1-U3 - Specie tappezzanti — m² n.

Specie erbacee igrofile
- B1-R1.1.1 - Specie erbacee igrofile graminacee — m² n.

Rotatorie
- B1-T1 - *Spiraea x vanhouttei* (10%), *Juniperus horizontalis (40%), Inerti (50%)* — m² n.
- B1-T2 - *Forsythia x intermedia (20%), Potentilla fruticosa "Goldfinger" (40%), Inerti (40%)* — m² n.
- B1-T3 - *Forsythia x intermedia (25%), Hypericum calycinum (30%), Inerti (45%)* — m² n.
- B1-T4 - *Cornus alba "Elegantissima" (25%), Barberis thunbergii (35%), Inerti (40%)* — m² n.
- B1-T5 - *Cornus alba "Elegantissima" (20%), Juniperus horizontalis (35%), Inerti (45%)* — m² n.
- B1-T6 - *Viburnum opulus (25%), Rosa "Diamant" (35%), Inerti (40%)* — m² n.
- B1-T7 - *Cornus stolonifera "Flaviramea" (30%), Rosa "Sunny Rose" (40%), Inerti (30%)* — m² n.
- B1-T8 - *Laburnum anagyroides (20%), Hypericum calycinum (50%), Inerti (30%)* — m² n.

U: Ambito Urbano; P: Ambito Periurbano; A: Ambito Agricolo; N: Ambito Naturalistico; * specie di cui è prevista l'eventuale sostituzione causa Anoplophora chinensis - rif. documento Sesti di Impianto