LEGENDA ASSE PRINCIPALE:

Elementi territoriali e urbani significativi

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

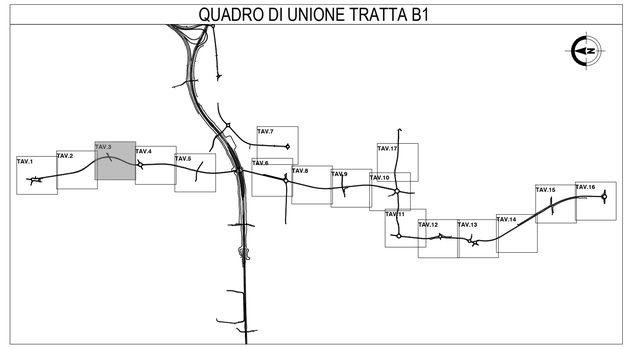
Elementi generali di progetto

- 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-H3.1 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-P-N2.1.1 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



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%)**

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%)*

Fascia arbustiva - Arbusti h<m 3 - Consociazione vegetale: Querco-carpineto

B1-P-E2.1.1 - *Prunus spinosa* (40%), *Rosa canina* (20%)*, *Ligustrum vulgare* (40%)

B1-A-E3.1.1 - *Prunus spinosa* (60%), *Rosa canina* (40%)*

B1-N-E4.1.1 - Ambito di ripa: *Salix eleagnos* (80%), *Tamarix germanica* (20%)

B1-N-E4.1.2 - Ambito boscato: *Prunus spinosa* (50%), *Rosa canina* (20%)*, *Cornus sanguinea* (30%)

Fascia arbustiva - Arbusti h>m 3 - Consociazione vegetale: Querco-carpineto

B1-P-F2.1.1 - *Crataegus monogyna* (100%)

B1-A-F.3.1.1 - *Crataegus monogyna* (100%)

B1-N-F.4.1.1 - Ambito di ripa: *Salix cinerea* (30%), *Frangula alnus* (50%), *Crataegus monogyna* (20%)

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%)

Fascia arbustiva - Arbusti ornamentali

B1-P-H2.1 - *Cornus sanguinea* (30%), *Cotinus coggigrya* (30%), *Spiraea x vanhouttei* (40%)

B1-P-H2.2 - Aree intercluse da svincoli stradali: *Spiraea x vanhouttei* (50%), *Eleagnus x ebbingei* (50%)

B1-A-H3.1 - *Cornus sanguinea* (30%), *Cotinus coggigrya* (30%), *Eleagnus x ebbingei* (40%)

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*, 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%)

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%)*

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%)*

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%)*

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%)*

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%)

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%)*

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%)*

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%)*

B1-P-O2.1.2 - Area intercluisa 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%)*

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%)*

B1-A-O3.1.2 - Area intercluisa 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%)*

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%)*

Prato stabile

B1-P2.1 - Prato stabile per terreni acidi

Specie rampicanti

B1-S1.1.1 - Specie rampicanti

Specie tappezzanti

B1-U1 - Specie tappezzanti

B1-U2 - Specie tappezzanti

B1-U3 - Specie tappezzanti

Specie erbacee igrofile

B1-R1.1.1 - Specie erbacee igrofile graminacee

Rotatorie

B1-T1 - *Spiraea x vanhouttei* (10%), *Juniperus horizontalis (40%), Inerti (50%)*

B1-T2 - *Forsythia x intermedia (20%), Potentilla fruticosa "Goldfinger" (40%), Inerti (40%)*

B1-T3 - *Forsythia x intermedia (25%), Hypericum calycinum (30%), Inerti (45%)*

B1-T4 - *Cornus alba "Elegantissima" (25%), Berberis thunbergii (35%), Inerti (40%)*

B1-T5 - *Cornus alba "Elegantissima" (20%), Juniperus horizontalis (35%), Inerti (45%)*

B1-T6 - *Viburnum opulus (25%), Rosa "Diamant" (35%), Inerti (40%)*

B1-T7 - *Cornus stolonifera "Flaviramea" (30%), Rosa "Sunny Rose" (40%), Inerti (30%)*

B1-T8 - *Laburnum anagyroides (20%), Hypericum calycinum (50%), Inerti (30%)*

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

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.3

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	003	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 ingegneria srl GESTIONE PROGETTI DI INGEGNERIA	CONSORZIO STABILE	Arch. Salvatore Vermiglio

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:

Ing. Alberto Cecchini

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. ROMA N. 15158 — DOTT. ING. ALBERTO CECCHINI

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 Domenico Lattanzio

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:SORGE — Approvato: Possati