



Brescia | Verona | Vicenza | Padova

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA

via Flavio Gioia, 71 37135 Verona

tel. +39 0458272222 Fax +39 0458200051

www.autobspd.it autobspd@autobspd.it direzione@pec.autobspd.it

FUNZIONE COSTRUZIONI AUTOSTRADALI



RINA

ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001 • SA 8000
BEST® Certified Integrated Systems

RIQUALIFICAZIONE DEI COLLEGAMENTI VIARI TRA IL CASELLO DELL' AUTOSTRADA A31 DI THIENE E LA S.P. NUOVA GASPARONA

PROGETTO DEFINITIVO

DATA Novembre 2019

CUP G11B0700038005

WBS -

COMMITTENTE

AUTOSTRADA BRESCIA-VERONA-VICENZA-PADOVA S.p.A
Funzione Costruzioni Autostradali

CAPO COMMESSA
PER LA PROGETTAZIONE
Arch. M. Panarotto

R.T.I. Mandataria:

Mandanti:

RESPONSABILE INTEGRAZIONE

TRA LE VARIE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE

Ing. G. De Stavola

PROGETTISTA

Ing. R. Tonin



ELABORATO

INTEGRAZIONI - QUADRO AMBIENTALE - RISORSE NATURALI ED AGRONOMICHE FLORA E FAUNA
RELAZIONE

SCALA 1:2'500

NOME FILE U25-EFPR-ELS-SO_XXZZ00_Z-TR-LE-0002

Project	Originator	Volume	Location	Type	Role	Number	Suitability	Revision
U25	EFPR	ELS	SO_XXZZ00_Z	TR	LE	0002	D00S1	P01

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione
00	18.11.2019	Prima Emissione	RGD	RT	GD

Riqualificazione dei collegamenti viari
tra il casello dell'autostrada A31 di
Thiene e la S.P. Nuova Gasparona

**Servizi di progettazione definitiva ed
esecutiva, prestazioni specialistiche
connesse e di coordinamento della
sicurezza in fase di progettazione**

Richiesta integrazioni Commissione VIA della Provincia di
Vicenza relative a Verifica di Assoggettabilità a V.I.A., progetto
di Riqualificazione dei collegamenti viari tra il casello A31 di
Thiene e la SP Nuova Gasparona.

QUADRO AMBIENTALE

CUP: G11B0 70003 80005

Committente:

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA

Capo Commessa: Arch. Mirco Panarotto

Progettista: Ingg. Gianmaria De Stavola – Rolando Tonin

Data: 07/06/2019, Rev. 00 (nb: prima emissione = Rev. 00)

Sommario

PREMESSA.....	3
Quadro ambientale.....	4
Integrazione n. 7, lettera a) del quadro sinottico.....	4
Integrazione n. 7, lettera b) del quadro sinottico.....	10
Integrazione n. 7, lettera c) del quadro sinottico.....	12
Integrazione n. 7, lettera d) del quadro sinottico.....	14
Integrazione n. 7, lettera e) del quadro sinottico.....	14

PREMESSA

Il presente elaborato è redatto al fine di integrare i contenuti dell'elaborato *“Studio Preliminare Ambientale”* (Screening V.I.A) relativo al progetto denominato *“Miglioramento dei collegamenti viari tra il Casello A31 di Thiene e la nuova SP Gasparona”* a seguito della richiesta della Provincia di Vicenza Prot. n. 52586 del 7/10/2019, in particolare per quanto relativo al punto 3 – *Quadro ambientale, Caratterizzazione delle risorse naturali ed agronomiche flora e fauna.*

Con il presente documento si intende dunque approfondire la tematica specifica, provvedendo a fornire quanto necessario alla valutazione dell'intervento di progetto.

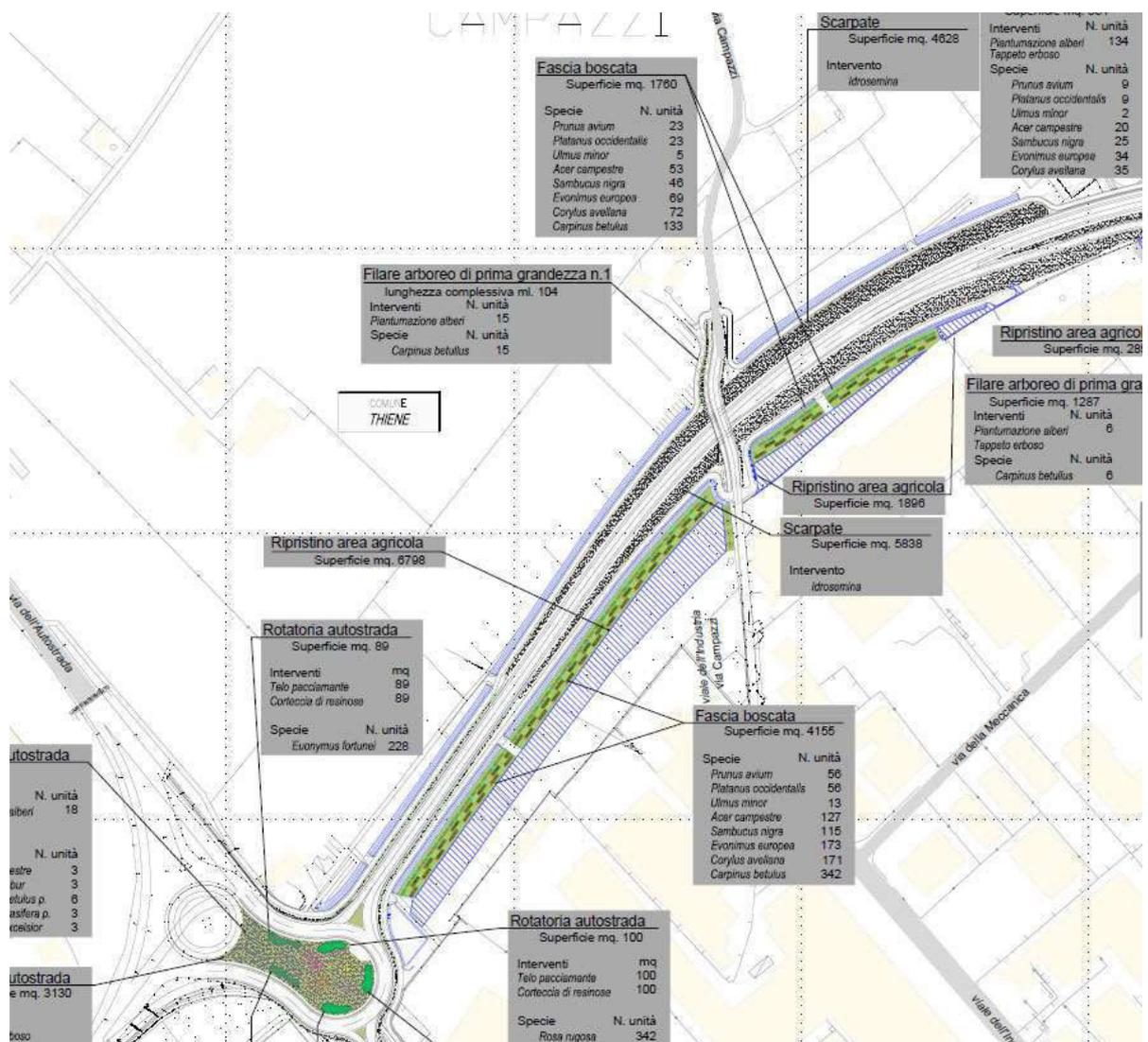
Nel prosieguo, il contenuto della richiesta di integrazioni sopracitate viene enucleato in punti successivi contraddistinti dal numero 7, seguito da una lettera di elenco progressivo, in modo che le risposte risultino ordinate e coerenti con quanto richiesto.

Quadro ambientale

Integrazione n. 7, lettera a) del quadro sinottico

In merito alla richiesta di integrazione, contraddistinta nella sinossi, col n. 7 lettera a), si prevede l'incremento degli interventi relativi alle opere a verde previste originariamente dal progetto. Coerentemente con le indicazioni della tavola SA4 del P.A.T. e degli allegati tecnici operativi del P.I., si provvederà a individuare nuove aree per l'inserimento di piantumazioni arboree.

Le integrazioni previste sono contenute negli elaborati intitolati "Planimetria delle opere a verde" (elaborato riemesso) e "Sesti di impianto fasce boscate" (elaborato integrativo), dei quali nel seguito se ne riportano gli estratti, onde meglio esplicitare le modifiche ed integrazioni apportate al progetto delle mitigazioni.



Estratto dalla tavola "Planimetria delle opere a verde" (riemessa con modifiche). Si evidenzia il tratto a valle della nuova infrastruttura con l'inserimento della fascia boscata.

L'intervento, come detto, va ad aggiungersi a quelli già previsti dal progetto e riguarda la realizzazione di una fascia boscata, da realizzare sul lato sud della viabilità di servizio posta a valle del tracciato in trincea. Tali fasce si configurano come elementi arborei lineari con sviluppo a partire

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.

dalla rotatoria di via dell'Autostrada fino a via Campazzi e da qui, proseguendo verso est, sino al termine della viabilità di servizio affiancata alla nuova strada. La fascia boscata si sviluppa quindi parallelamente alla viabilità secondaria lungo il fosso di guardia della nuova strada.



Sezione esemplificativa trasversale della nuova strada – tratto in rilevato, vestita con l'impianto arboreo oggetto dell'integrazione.



Sezione esemplificativa trasversale della nuova strada – tratto in trincea, vestita con l'impianto arboreo oggetto dell'integrazione.

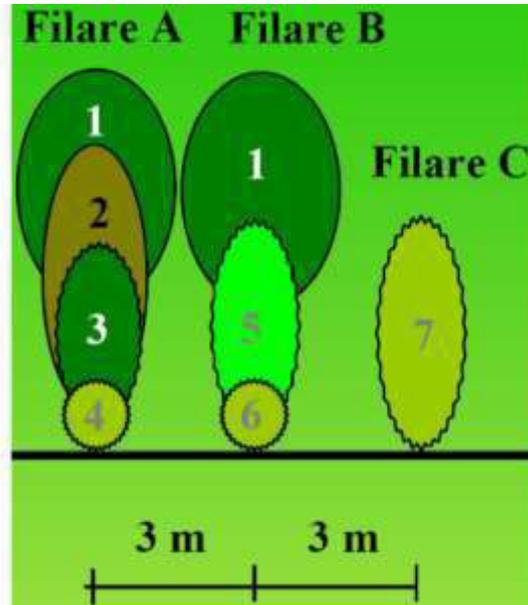
Oltre all'elemento lineare continuo, posto a creare una schermatura del fronte insediativo industriale affacciato sull'area aperta a nord della nuova infrastruttura, si rinforzerà l'elemento arboreo anche nella zona più articolata del nodo di connessione di via Gombe/via del Terziario, provvedendo a inserire strutture vegetali, in forma di macchie boscate, da collocarsi in altre aree risultanti dal nuovo assetto dello svincolo infrastrutturale.

Con la presente integrazione, si prevede altresì di intervenire anche con interventi di tipo lineare monofilare, soprattutto a complemento dei nuovi percorsi ciclabili previsti per la ricucitura della rete di itinerari della mobilità dolce, nonché per il completamento delle mascherature vegetali alla percezione dell'insediamento industriale posto a meridione, rispetto ai cono visuali di pregio apprezzabili dalla zona agraria a nord della nuova infrastruttura.

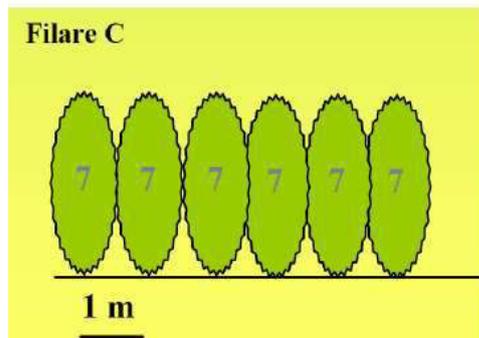
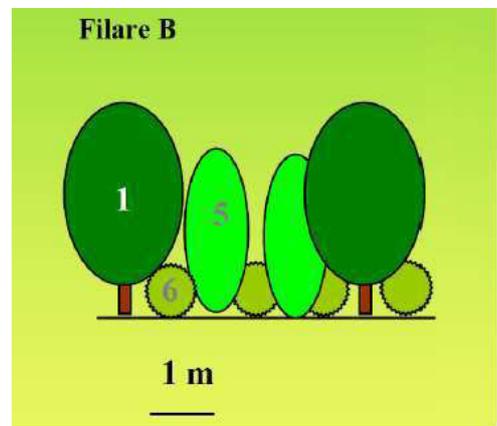
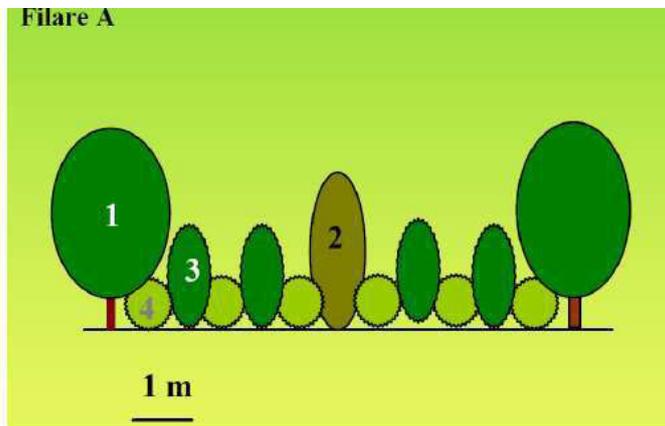
In merito alle scelte adottate per la composizione della fascia boscata di progetto, si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nelle linee guida dell'*Allegato J – Indirizzi per la realizzazione degli interventi del sistema ambientale* del Piano degli Interventi di Thiene. In particolare, tale documento prescrive che la fascia boscata sia composta da un modulo sviluppato su tre filari arboreo-arbustivi di diversa altezza. Si è però preferito adottare uno schema che contempla l'alternazione a quinconce di elementi costituenti la fascia boscata, allo scopo di massimizzare la naturalità della struttura vegetale ed evitare l'effetto di artificiosità, che una estensione ripetitiva del modulo potrebbe produrre.

Allo scopo di conferire omogeneità e coerenza al nuovo impianto arboreo, anche nelle nuove macchie boscate, si è optato per la piantumazione di specie arboree analoghe a quelle impiegate nella fascia boscata, integrate da esemplari arbustivi, sempre scelti nell'ambito delle specie autoctone indicate dal sopradetto *Allegato J* del P.I..

Di seguito si riportano le specie e la struttura del sesto di impianto previsto dal sopramenzionato Allegato J.



Estratto da "Allegato J" del P.I. di Thiene: sezione trasversale della fascia boscata composta dai filari A,B,C.



Estratto da "Allegato J" del P.I. di Thiene: viste frontali dei filari A, B,C

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.

Numero identificativo	Filare interessato	Specie (nome scientifico)	Specie (nome comune)
1	A, B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Prunus avium</i> <i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Populus nigra</i> <i>Platanus occidentalis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ciliegio selvatico Frassino ossifillo Pioppo nero Platano
2	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ulmus minor</i> <i>Acer campestre</i> <i>Platanus occidentalis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Olmo campestre Acer campestre Platano
3	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Sambucus nigra</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Biancospino Sambuco
4	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Evonimus europea</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Fusaggine
5	B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Acer campestre</i> <i>Platanus occidentalis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Acer campestre Platano
6	B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Corylus avellana</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Nocciolo
7	C	<ul style="list-style-type: none"> <i>Carpinus betulus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Carpino bianco

Estratto da "Allegato J" del P.I. di Thiene: tabella delle specie indicative da impiegare nelle fasce boscate.

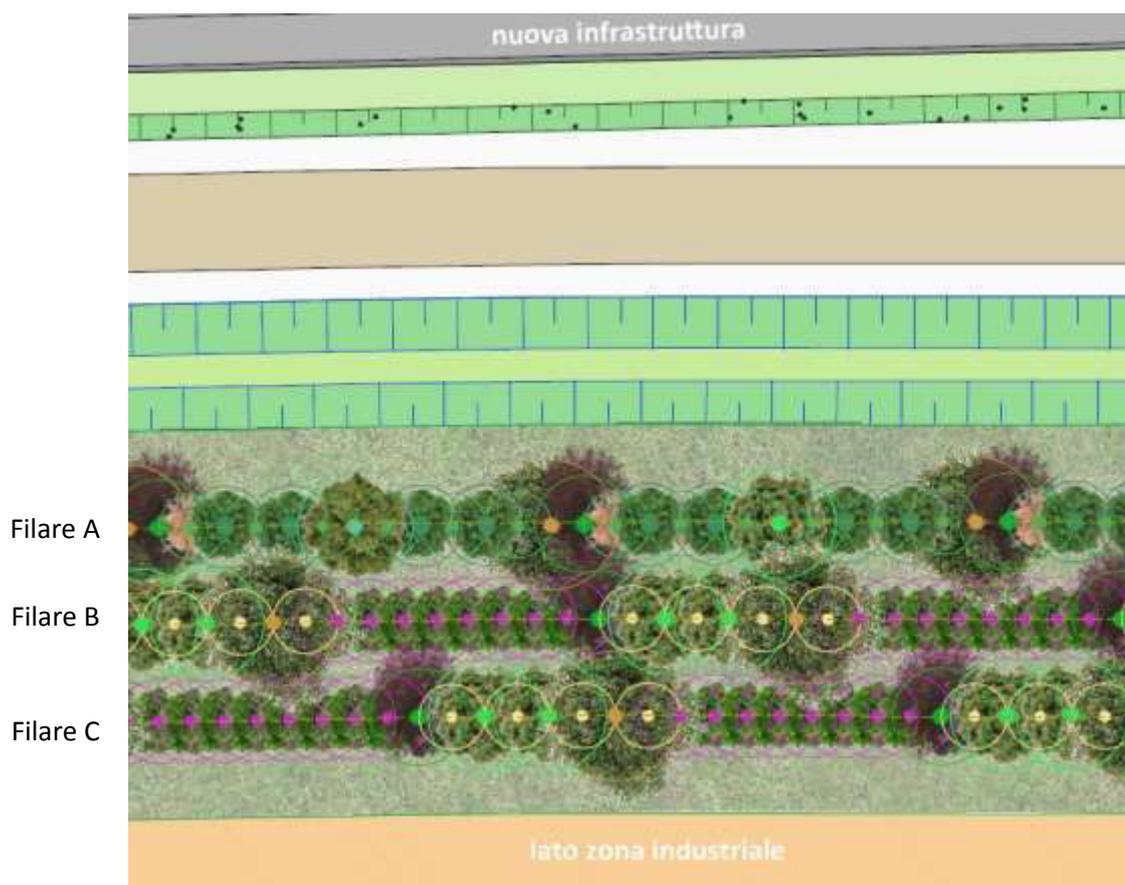
Al fine di rendere la composizione arborea il più possibile apprezzabile, alla luce anche delle criticità percettive che emergono dal PAT, il quale individua diversi coni visuali di degrado interferiti dal progetto, è stato definito un sesto di impianto contemplante l'impiego di specie arboree il cui portamento meglio risponde all'esigenza di costituire una barriera visiva a schermatura dell'insediamento industriale.

Le specie individuate per filare sono le seguenti:

Numero identificativo	Filare interessato	Specie (nome scientifico)	Specie (nome comune)
1	A,B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Prunus avium</i> <i>Platanus occidentalis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Ciliegio selvatico Platano
2	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ulmus minor</i> <i>Acer campestre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Olmo campestre Acer campestre
3	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sambucus nigra</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Sambuco
4	A	<ul style="list-style-type: none"> <i>Evonimus europea</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Fusaggine
5	B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Acer campestre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Acer campestre
6	B	<ul style="list-style-type: none"> <i>Corylus avellana</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Nocciolo
7	C	<ul style="list-style-type: none"> <i>Carpinus betulus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Carpino bianco

Tabella riassuntiva delle specie impiegate per la costituzione dei filari delle fasce boscate.

Nel dettaglio, il sesto prevede una fascia boscata con una larghezza complessiva di 6 m. Tale ampiezza deriva dalla distanza intra-filare di tre metri (tra i filari A - B e B - C) come previsto dall'Allegato J. Oltre a ciò, si prevede che il primo filare (filare A) sia collocato ad una distanza di due metri dall'unghia esterna del fossato di guardia di progetto (posto parallelo alla viabilità secondaria), al fine di garantire adeguati spazi vitali per gli esemplari arborei. Inoltre, al fine di rispettare le prescrizioni dell'art. 892 del Codice Civile, in merito a quanto previsto per gli alberi d'alto fusto, si prevede che il filare C sia collocato ad una distanza di almeno tre metri dal confine di proprietà.



La figura rappresenta il modulo della fascia boscata composto da tre filari arborei: Filare A composto da *Prunus avium* (Pa), *Platanus occidentalis* (Po), *Ulmus minor* (Um), *Acer campestre* (Ac), *Sambucus nigra* (Sn) e *Evonimus europea* (Ee), Filare B composta da *Prunus avium* (Pa), *Platanus occidentalis* (Po), *Acer campestre* (Ac), *Corylus avellana* (Ca) e Filare C composto da solo *Carpinus betulus* (Cb).



Estratto tavola "Sesti di impianto e fasce boscate". Simulazione del profilo longitudinale della fascia boscata a mascheramento dell'insediamento industriale.

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.

In riferimento alla struttura lineare interferita su via Campazzi, si integra il progetto delle opere a verde, prevedendo il rinforzo del filare arboreo anche in corrispondenza delle rampe del manufatto di attraversamento della nuova infrastruttura, che quindi assumerà una più marcata configurazione, anche nel tratto che oggi è più diradato.



Estratto dalla tavola "Sesti di impianto e fasce boscate". Integrazione sistema lineare di via Campazzi.

Strutture lineari in filare vengono proposte anche nelle aree libere risultanti dal nuovo assetto infrastrutturale del nodo di via Gombe/via del Terziario, in prossimità dei percorsi ciclabili e laddove è opportuno dare continuità al filtro visivo costituito dalla fascia boscata di cui sopra.



Estratti dalla tavola "Sesti di impianto e fasce boscate". Realizzazione sistema lineare in prossimità della nuova rotatoria sud e di via del Terziario.

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.

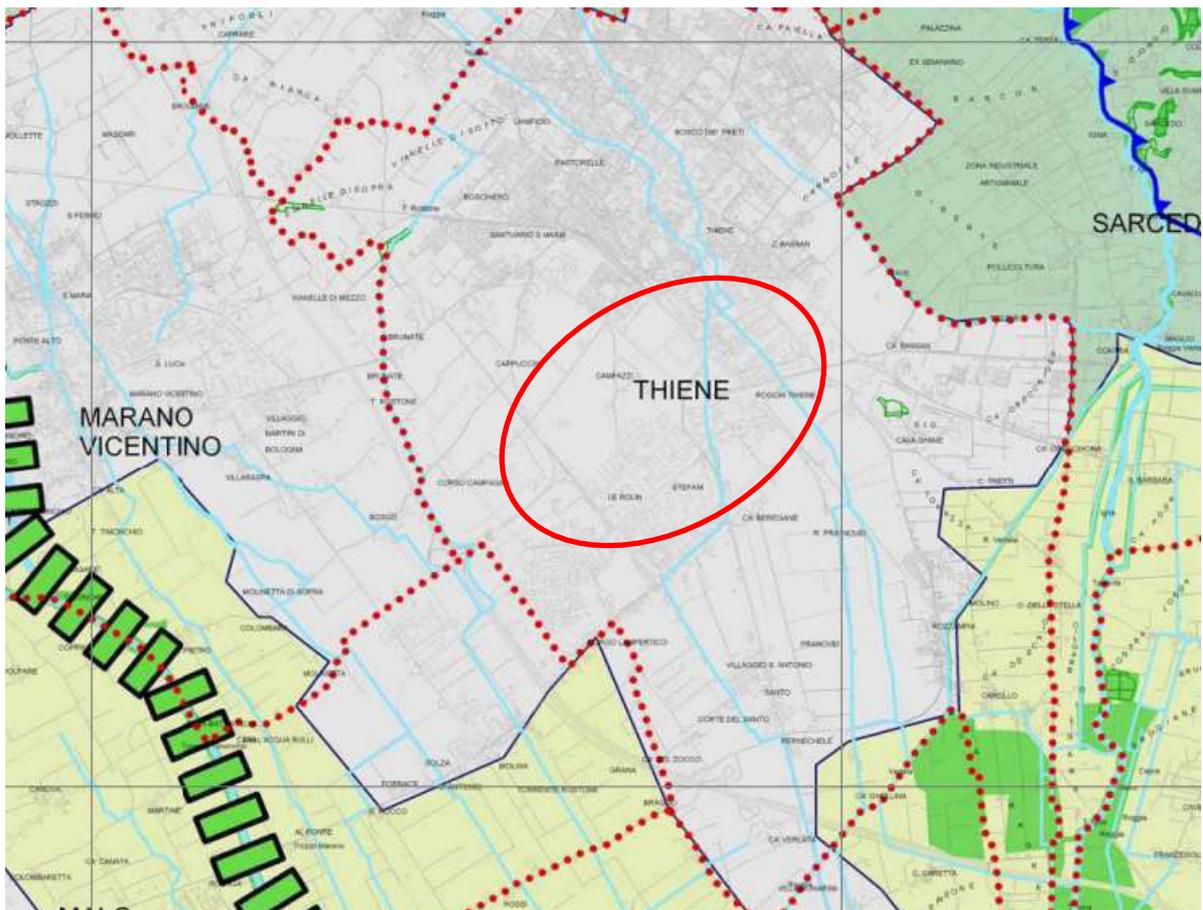
Integrazione n. 7, lettera b) del quadro sinottico

In riferimento al tema delle connessioni ecologiche che interessano l'area, è stata effettuata una rilettura più approfondita degli strumenti di pianificazione di area vasta e locale. In linea con quanto già evidenziato nella precedente analisi riportata nello S.P.A., non emergono particolari strutture ecologiche di rilievo, né esistenti né di progetto.

Per quanto concerne il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vicenza, la tavola n. 3 denominata "Carta del Sistema Ambientale" (suddivisa su due tagli 3.1.A – Carta del Sistema Ambientale Nord e 3.1.B Carta del Sistema Ambientale Sud) rappresenta la struttura della rete ecologica di livello provinciale e regionale.

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta (come riportato nell'art. 38 delle N.T. del P.T.C.P.) il riferimento per la definizione e lo sviluppo di reti ecologiche di livello locale, le quali sono composte da *aree nucleo, stepping stone, corridoi, buffer zone e restoration area*.

La Tavola 3.1.A "Carta del Sistema ambientale", nella quale ricade l'area di intervento, evidenzia che sull'intero territorio comunale di Thiene prevalgono aree di tipo agropolitano, mentre vi è la totale assenza di aree di pregio naturalistico. Nella tavola non sono evidenziati elementi appartenenti alla Rete Ecologica, tanto di valenza regionale, quanto provinciale.

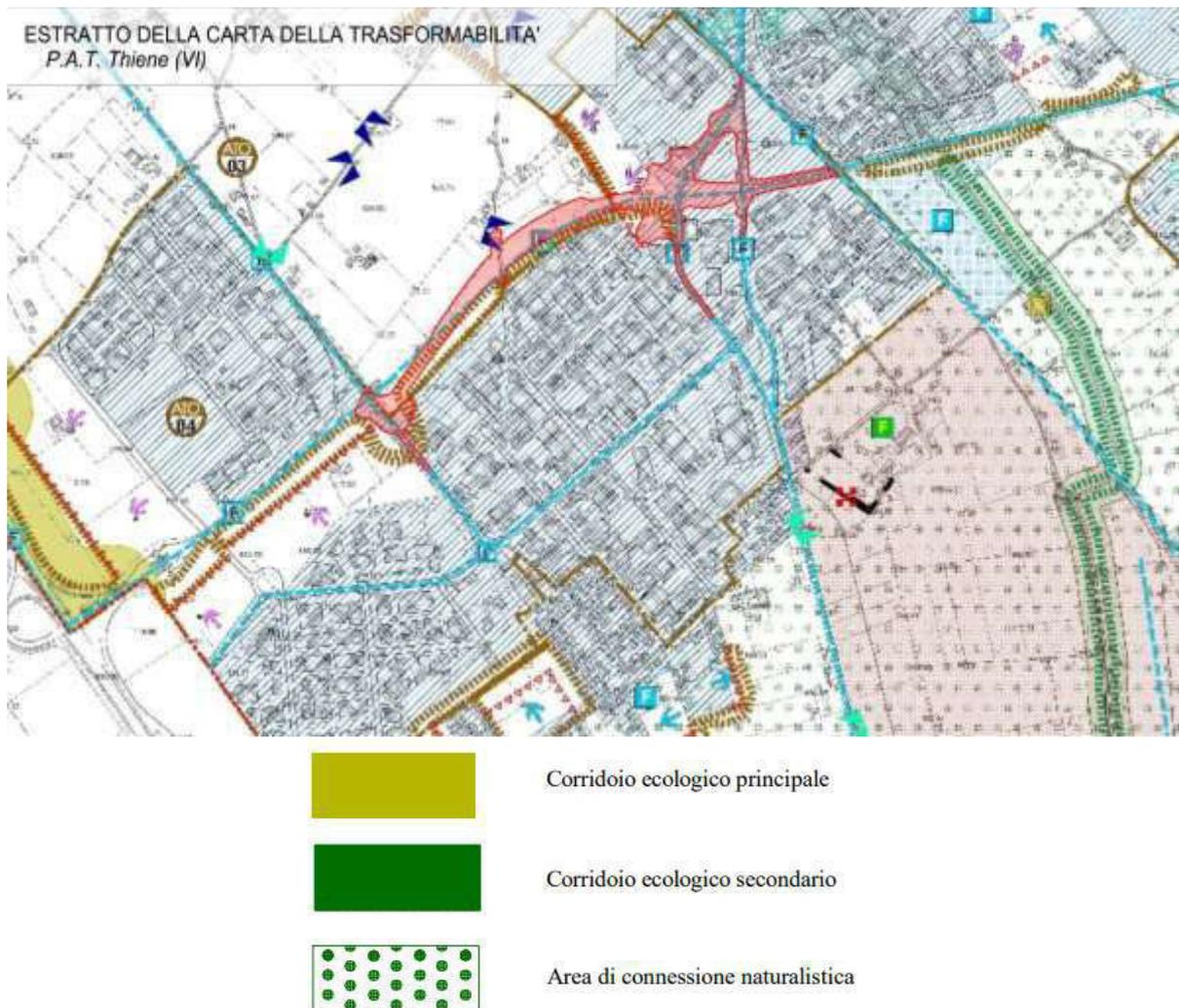


Estratto della Tavola n. 3.1.A "Carta del Sistema Ambientale" del P.T.C.P. di Vicenza. A scala locale, il Piano di Assetto del Territorio del comune di Thiene rappresenta cartograficamente il tema della rete ecologica locale nella tavola n. 4 – "Carta delle trasformabilità".

Come riportato dall'articolo 40 delle N.T.A. del P.A.T., a costituire la rete ecologica locale sono i seguenti elementi:

- le aree di connessione naturalistica ("buffer zone");
- i corridoi ecologici;
- le isole ad elevata naturalità ("stepping stones")

La tavola non evidenzia, come riscontrabile dall'estratto di seguito riportato, alcun riferimento ad elementi costituenti detta rete ecologica ricadenti nell'area di intervento o nelle immediate vicinanze.



Estratto della tavola "4 - Carta delle Trasformabilità" del P.A.T. di Thiene. Il sedime di colore rosso rappresenta l'impronta dell'opera infrastrutturale di progetto.

Coerentemente con le indicazioni della pianificazione, si osserva che, già nello stato di fatto, l'area oggetto di intervento è a tal punto sottoposta alla pressione antropica, da non poter essere vocata alla permeabilità ecologica. Tale assunto deriva chiaramente dalle evidenti limitazioni generate dall'esistente insediamento industriale-produttivo posto a sud-est del tracciato di progetto, che di fatto impedisce qualsiasi potenzialità alla formazione di una reale connettività ecologica.

Integrazione n. 7, lettera c) del quadro sinottico

Per quanto concerne gli interventi di mitigazione da realizzarsi nelle aree di risulta poste in corrispondenza degli svincoli di progetto nella parte nord-est dell'ambito di progetto, si prevede l'implementazione della semina a prato con la previsione di piccole macchie boscate compatibili con le dimensioni delle superfici a disposizione. Le aree individuate presentano superfici tali da garantire la presenza della piantumazione arborea senza inficiare la visibilità della circolazione viaria. La soluzione scelta quindi, garantisce il rispetto di standard adeguati di sicurezza stradale. Inoltre, dal punto di vista strutturale, il sesto d'impianto si compone di una modulazione formata da unità arboree ed arbustive, tale da consentire interventi di manutenzione funzionali e più facilitati possibile in particolar modo lungo il perimetro delle aree in prossimità delle strade.

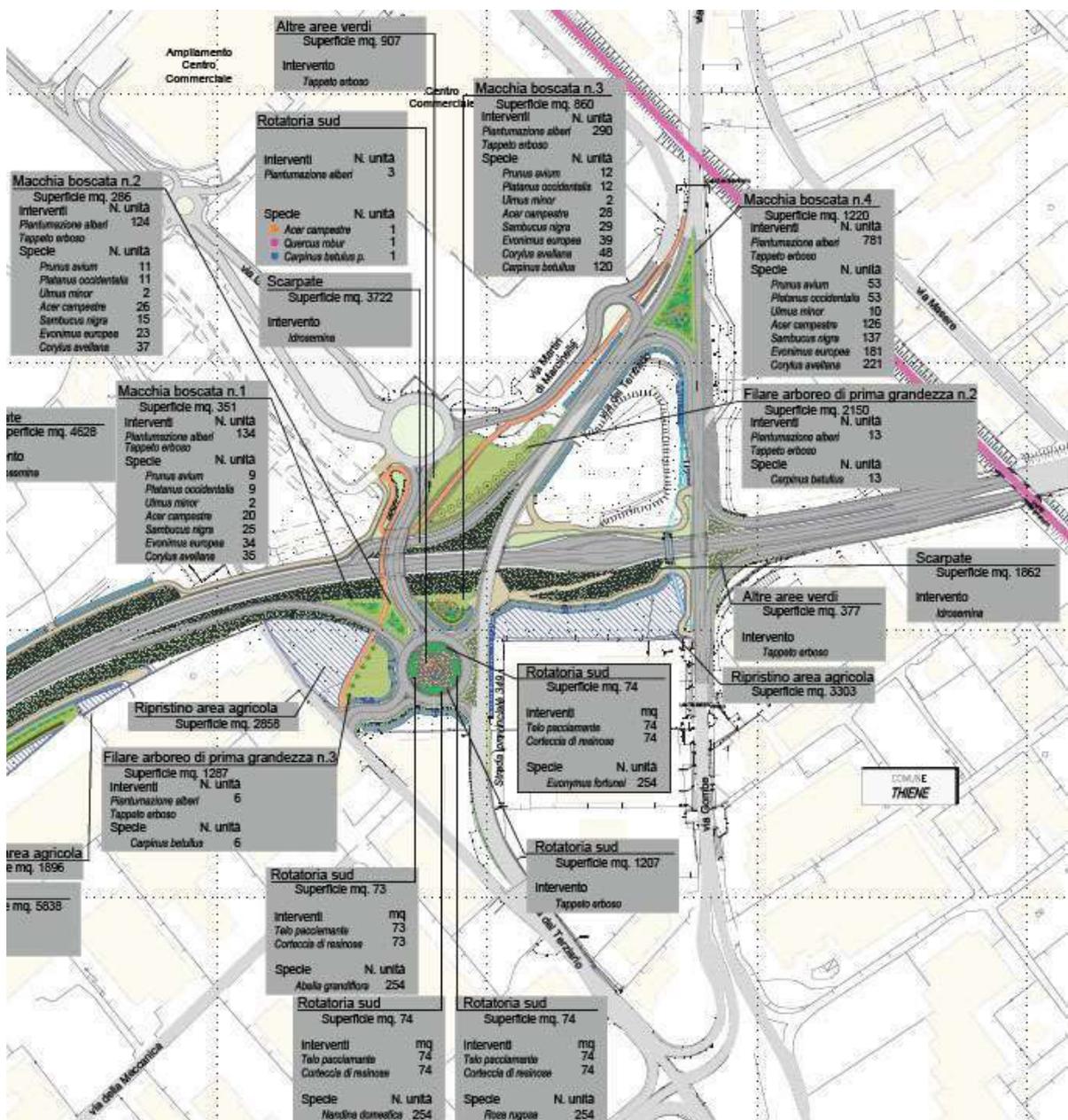


Figura 1 Estratto tavola "Planimetria delle opere a verde" integrata con la piantumazione di aree boscate e filari.

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.



Estratti dalla tavola "Sesti di impianto e fasce boscate". Realizzazione di aree boscate nelle aree risultanti dal nuovo assetto dello svincolo di via del Terziario/via Gombe.



Estratti dalla tavola "Sesti di impianto e fasce boscate". Realizzazione di aree boscate nelle aree risultanti dal nuovo assetto dello svincolo di via del Terziario/via Gombe.

I presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto di Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A.. Unauthorized use will be prosecuted by law.

Integrazione n. 7, lettera d) del quadro sinottico

Alla luce delle valutazioni fatte all'interno del paragrafo intitolato "Integrazione n. 7, lettera b), emerge che nell'area di intervento (o nelle dirette vicinanze) non sono presenti i caratteri identificativi di un elemento ecologico areale potenzialmente identificabile come appartenente alla Rete Ecologica locale. Come già richiamato, il posizionamento e lo sviluppo lineare sud/ovest-nord/est del tracciato di progetto, fa sì che l'intervento non costituisca una barriera ecologica differente da quella preesistente costituita dalla zona industriale-produttiva.

Inoltre, si fa notare come le scelte progettuali, coerentemente con le necessità di rispondere alle carenze percettivo-paesaggistiche presenti nell'area agricola, prevedendo lo sviluppo del tracciato principale in trincea, non permette alcun (seppur non necessario) intervento per garantire la permeabilità faunistica (con per esempio passaggi per la fauna selvatica).

Integrazione n. 7, lettera e) del quadro sinottico

La scelta progettuale di limitare ad un intervento di inerbimento le superfici delle scarpate deriva da esigenze manutentive. Tale scelta, infatti, garantisce il raggiungimento delle scarpate per la manutenzione dalle viabilità secondarie previste dal progetto.

Le eventuali carenze arboree emerse a seguito della precedente proposta progettuale sono state sopperite, sul piano di campagna, prevedendo la realizzazione di fasce boscate e di piccole aree boscate.