



Provincia di Modena

Viale Martiri della Libertà, 34 – 41121 Modena
Posta elettronica certificata provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
Tel. 059 209 111 – Codice Fiscale Partita Iva 01375710363

PROGETTO DI COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE
MODENA – GAGGIO – VILLA SORRA – CASTELFRANCO EMILIA
CUP: G11B18000150003 CIG: Z9B3220794

I progettisti:

Paes. Giulia Mazzali
Arch. Chiara Canali
Geol. Saverio Ferri

Il Responsabile Unico

del Procedimento:
Ing. Daniele Gaudio



PROGETTO DEFINITIVO

URB-2-1-B

Relazione paesaggistica

Marzo 2022

Mazzali Giulia, paesaggista

via Marzabotto, 10 - 40133 Bologna

mail: mazzali.paesaggista@gmail.com PEC: giulia.mazzali@archiworldpec.it

tel. 3397225818 – P.Iva: 03181100367 - CF: MZZGLI81M62F240S

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'OPERA	4
<i>Descrizione dettagliata dei tratti interessati da vincoli</i>	<i>4</i>
DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	8
RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	9
ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA PAESAGGISTICA.....	14
PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.).....	14
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	14
<i>Carte delle tutele</i>	<i>14</i>
<i>Carte della sicurezza del territorio.....</i>	<i>17</i>
<i>Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale</i>	<i>18</i>
PIANO STRUTTURALE COMUNALE, CASTELFRANCO EMILIA (P.S.C.)	19
<i>Sistema Ambientale</i>	<i>19</i>
<i>Sistema delle Dotazioni.....</i>	<i>19</i>
<i>Sistema Insediativo Storico</i>	<i>20</i>
<i>Carta dei beni culturali e paesaggistici.....</i>	<i>20</i>
ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA: FOTOSIMULAZIONI	25
EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	29
MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI DELL'OPERA SUL PAESAGGIO	29
CONCLUSIONI	29

PREMESSA

La presente relazione, redatta ai sensi del DPCM 12/12/2005, correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.Lgs. 42/2004 relativamente al Progetto definitivo per il completamento del collegamento ciclopedonale Modena – Gaggio – Villa Sorra – Castelfranco Emilia.

Costituisce finalità della presente relazione la descrizione delle caratteristiche del bene paesaggistico oggetto di modifica, nonché l'illustrazione dei principali elementi che incidono nella verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto. Essa permette di accertare la conformità dell'intervento con le esigenze di salvaguardia del paesaggio ed in particolare della:

- compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

La presente relazione, come da Allegato del DPCM 12/12/2005, descrive dettagliatamente lo stato dei luoghi, il contesto paesaggistico, nonché le aree di intervento, includendo specifici capitoli per la descrizione dell'opera in progetto, e per la descrizione dello stato attuale dei luoghi, concludendo con la valutazione degli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera ed alle proposte per la mitigazione all'impatto dell'intervento. La stessa contiene, altresì, un'adeguata documentazione fotografica.

I Beni Paesaggistici (D. Lgs 42/2004) con cui la ciclabile in progetto ha interferenze e in virtù dei quali viene redatta la presente Relazione sono:

Aree tutelate per legge (art. 142) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C) ovvero il Fiume Panaro e il Canal Torbido;

Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Villa Sorra, le pertinenze, gli annessi e il Parco.

INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'OPERA

La ciclabile di progetto inizia sul ponte ciclabile del Panaro, al confine tra i comuni di Modena e Castelfranco Emilia e termina in via Sebenico, in corrispondenza della ciclabile che da via Sebenico porta a Panzano e poi al capoluogo comunale. Essa viene identificata come parte del tratto di Eurovelo 7 che collega Modena a Bologna e ne costituisce la parte centrale. La ciclabile di progetto, può essere anche considerata come valida alternativa al tracciato della ciclovia regionale 8 della via Emilia, che in quel tratto risulta di difficile realizzazione. La pista ciclopedonale si attesta su un'altra importante infrastruttura ciclabile della Provincia di Modena: il Percorso Natura Panaro, ER 15, che termina proprio nel suo punto d'inizio. Si tratta di un percorso molto utilizzato sia come pista ciclabile sia per passeggiate extraurbane. Si segnala inoltre che il tracciato della pista ciclopedonale si collega alla Via Romea Strata Longobarda Nonantolana e la ripercorre nel tratto in affiancamento a nord della linea ferroviaria e fino a via Buonvino. L'attrattore più importante che si trova sul tracciato della ciclabile di progetto è Villa Sorra, complesso che comprende una delle più importanti ville storiche del territorio modenese, e nel cui parco troviamo quello che è considerato l'esempio più rappresentativo di giardino "romantico" dell'Ottocento estense ed è da molti ritenuto il più importante tra i giardini informali presenti in Emilia Romagna.

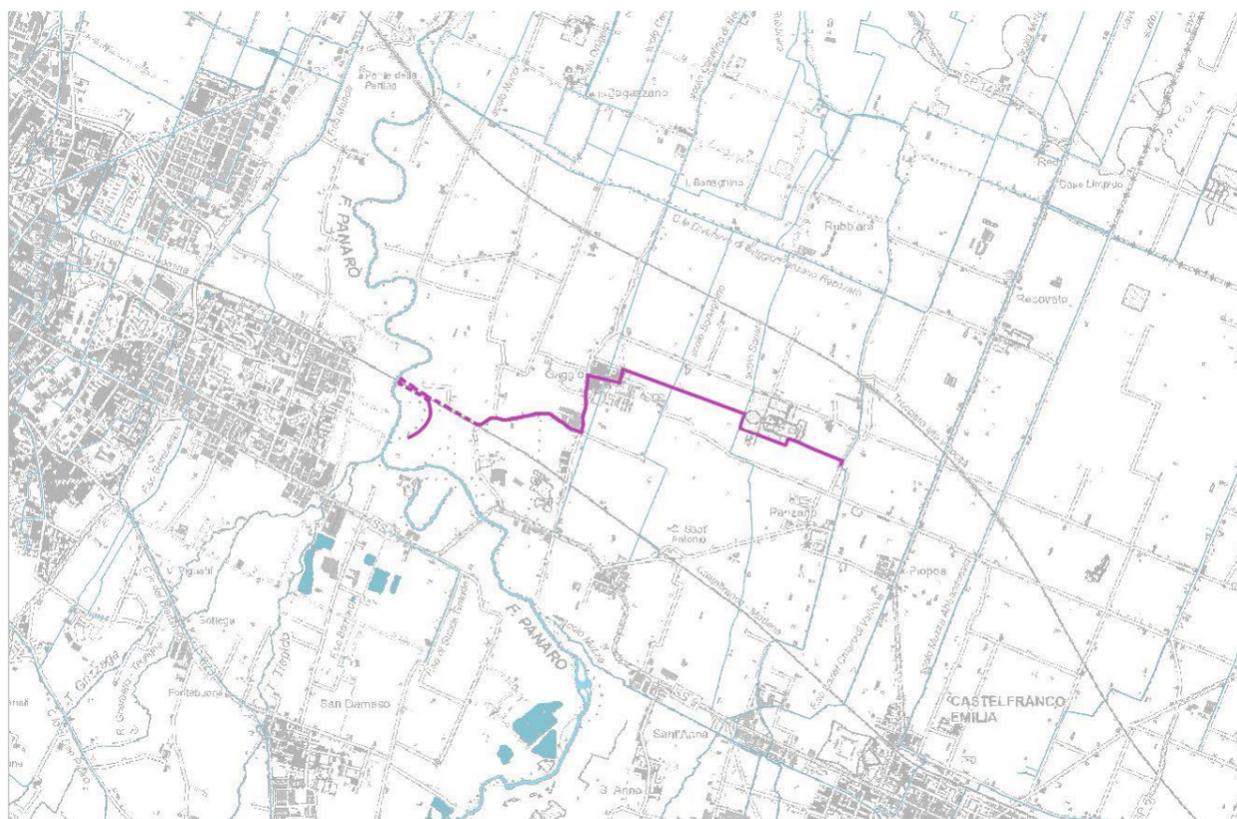


Figura 1- Sovrapposizione del tracciato su CTR

La ciclabile di progetto inizia alla fine della passerella sul ramo morto del fiume Panaro, dove inizia anche il Percorso Natura Panaro in direzione sud. La pista ciclopedonale di progetto si porta verso nord seguendo la sommità dell'argine maestro del fiume. L'argine arriva contro la massicciata ferroviaria della linea Bologna-Milano, la pista devia a sinistra costeggiando i binari fino al passaggio sotto al ponte della ferrovia, realizzato negli anni scorsi dalla Provincia di Modena.

Oltrepassato il ponte, la pista ritorna verso est parallelamente alla linea ferroviaria fino ad immettersi su via Olmo. Via Olmo termina all'intersezione con via Mavora dove è presente una pista ciclabile asfaltata e illuminata in sede propria sul lato est della strada. Raggiunto il centro di Gaggio il tracciato

devia a destra in via Chiesa. Alla fine di via Chiesa la ciclabile si immette in promiscuo nella doppia rotatoria e in via Cavazza fino alla provana storica di Villa Sorra dove vi sarà un uso promiscuo con i mezzi agricoli che servono alla coltivazione dei terreni adiacenti. Dopo la provana, la ciclovia arriva nel parco della Villa, dove seguendo gli stradelli esistenti devia a destra e poi a sinistra fino alla ciclabile esistente in sede propria, costruita alcuni anni or sono dal Comune di Castelfranco Emilia, che segue parallelamente il parco retrostante la villa sul lato sud. La pista devierà quindi a destra su via Sebenico per collegarsi alla ciclabile che porta a Panzano e Castelfranco che inizia 100 m più a sud.

Il progetto si sviluppa in linea principale su un tracciato già esistente e gli interventi riguarderanno il miglioramento o la realizzazione del fondo pavimentato, il completamento della segnaletica orizzontale e verticale e lo studio delle intersezioni e degli attraversamenti.

Si prevedono interventi solo nei tratti in cui la ciclabile si sviluppa su terreni di proprietà pubblica. Saranno necessari alcuni espropri al fine di garantire la continuità del tracciato e le larghezze sufficienti alla realizzazione della ciclabile.

Descrizione dettagliata dei tratti interessati da vincoli

TRATTO IN PROSSIMITA' DEL FIUME PANARO

Inizialmente il tracciato costeggia i binari fino al ponte ad una quota più bassa di quella arginale (tratto 2), dove attualmente esiste una pista in terra battuta. Il progetto prevede di realizzare la pista di larghezza 2,5 m in ghiaia stabilizzata per dare maggiore comfort e sicurezza al transito in ogni stagione e condizione meteorologica. Successivamente il tracciato sfrutta un passaggio sotto al ponte della ferrovia, realizzato negli anni scorsi dalla Provincia di Modena (tratto 3). Qui è previsto un intervento di manutenzione ordinaria con la posa di impregnante protettivo, oltre all'inserimento di un segnale verticale di conferma di viabilità riservata ciclopedonale tra il tratto 3 e 4a. Oltrepassato il ponte, la pista ritorna verso est parallelamente alla linea ferroviaria (tratto 4a). Invece di attestarsi sullo stradello in terra battuta di proprietà di Rete Ferroviaria SPA, che avrebbe previsto anche il passaggio su uno stretto e ripido tornante, si è optato per la realizzazione della pista in un terreno attiguo di proprietà del Demanio e col quale il raccordo dei livelli avviene più dolcemente. La pista, di larghezza 2,5 m, verrà realizzata con fondo pavimentato in ghiaia stabilizzata.

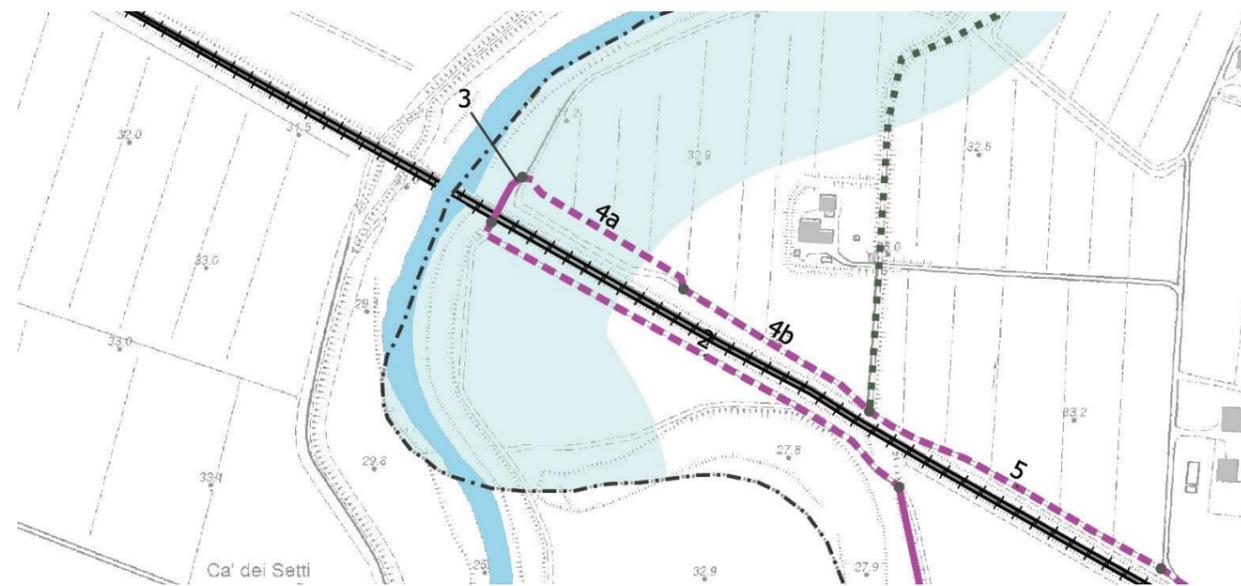
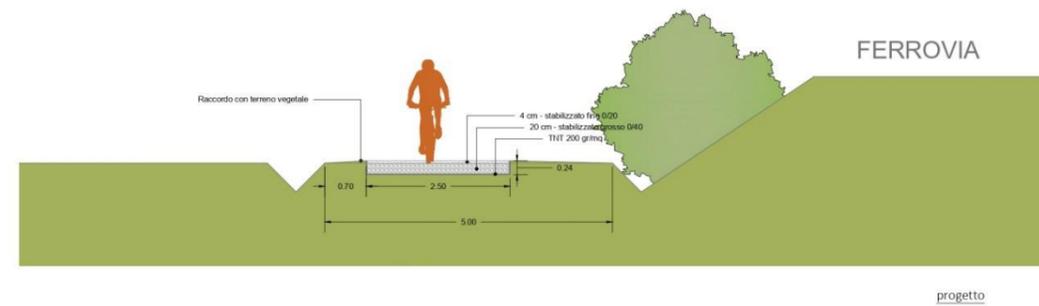
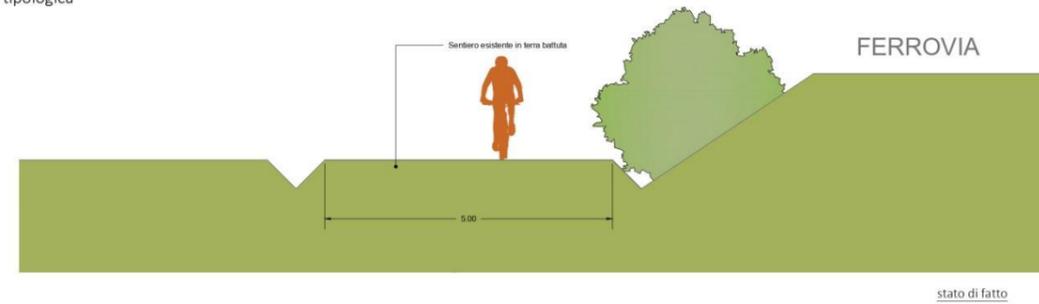
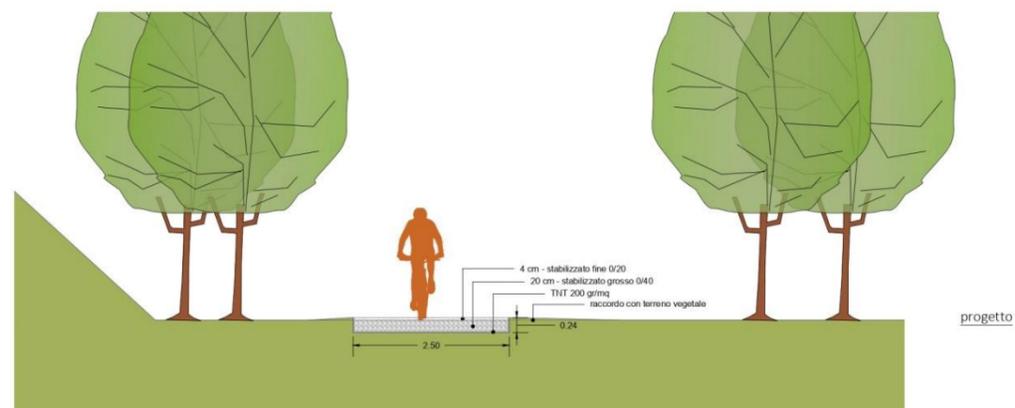
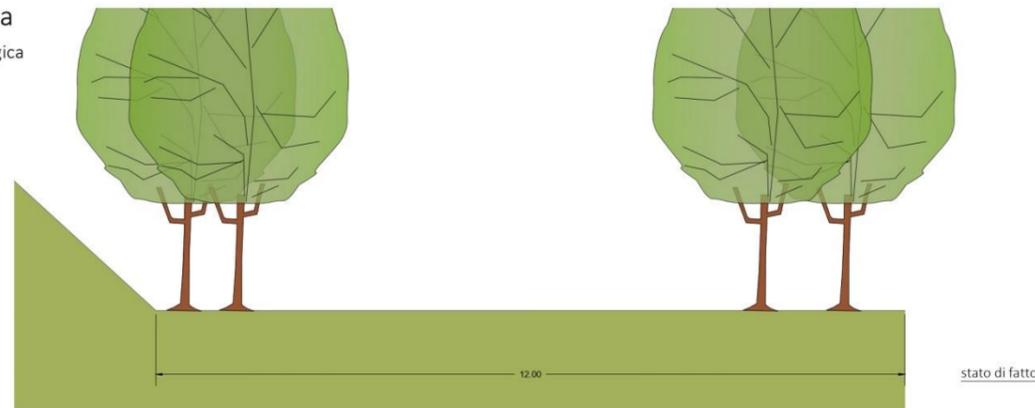


Figura 2- Sovrapposizione del tracciato suddiviso in tratte alle "Aree tutelate per legge (art. 142) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C) - Fiume Panaro

TRATTO 2
 sezione tipologica



TRATTO 4a
 sezione tipologica



TRATTO NELLE PERTINENZE DI VILLA SORRA

La pista ciclopedonale si immette prima sulla provana storica di Villa Sorra, costituita da una carraia in ghiaietto stabilizzato larga 3 m, per poi arrivare all'ingresso del Parco della Villa. Lungo la provana (tratto 12) non sono previsti interventi. Seguendo lo stradello che devia a destra e poi a sinistra il tracciato si immette su di un tratto esistente (tratto 13) di pista ciclopedonale in sede propria costruita alcuni anni or sono dal Comune di Castelfranco Emilia, che segue parallelamente il parco retrostante la villa sul lato sud. La pista è già stata realizzata in ghiaietto e l'unico intervento riguarderà l'inserimento di un segnale verticale costituito da tabella indicante gli itinerari turistici ciclopedonali.

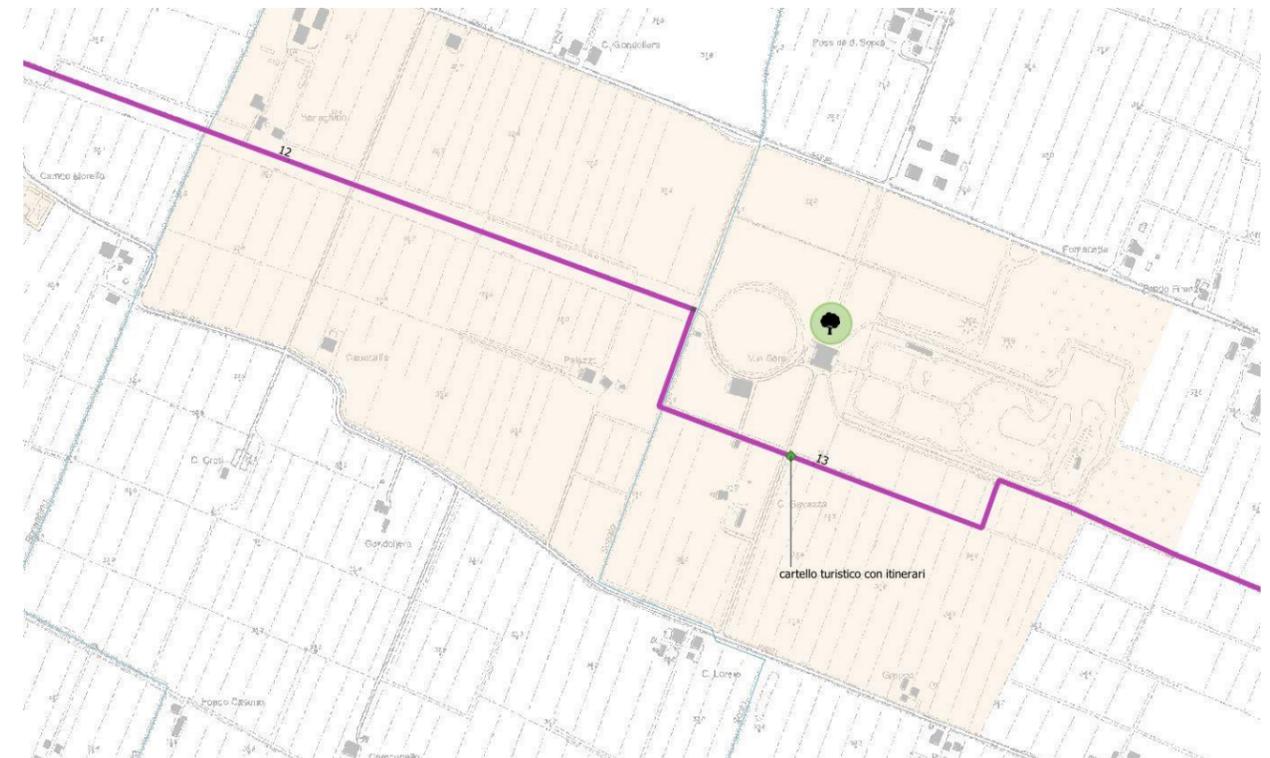


Figura 3- Sovrapposizione del tracciato suddiviso in tratte ai Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Villa Sorra, le pertinenze, gli annessi e il Parco

SEGNALETICA

Nella segnalazione della pista ciclopedonale nelle aree tutelate in prossimità del Fiume Panaro, anche in continuità con la segnaletica esistente sul tracciato e sulle altre ciclabili modenesi, verranno inseriti i seguenti segnale di conferma di direzione per viabilità riservata 15 x 35 cm.



Nel tratto 13, per chi proviene dalla Villa sarà inserito un segnale di itinerario turistico costituito da tabella informativa marrone 40 x 60 cm



TRATTO IN PROSSIMITA' DEL CANAL TORBIDO

La pista ciclopedonale in progetto collega lungo via Sebenico due tratti esistenti: la ciclabile di Villa Sorra e la ciclabile che porta a Panzano e Castelfranco che inizia 100 m più a sud. La ciclabile di Villa Sorra si interrompe attualmente su via Sebenico, una strada comunale a basso traffico, che però, dato il rettilineo, è percorsa a velocità sostenuta dai veicoli. La ciclabile che porta a Panzano e Castelfranco inizia 100 m più a sud.

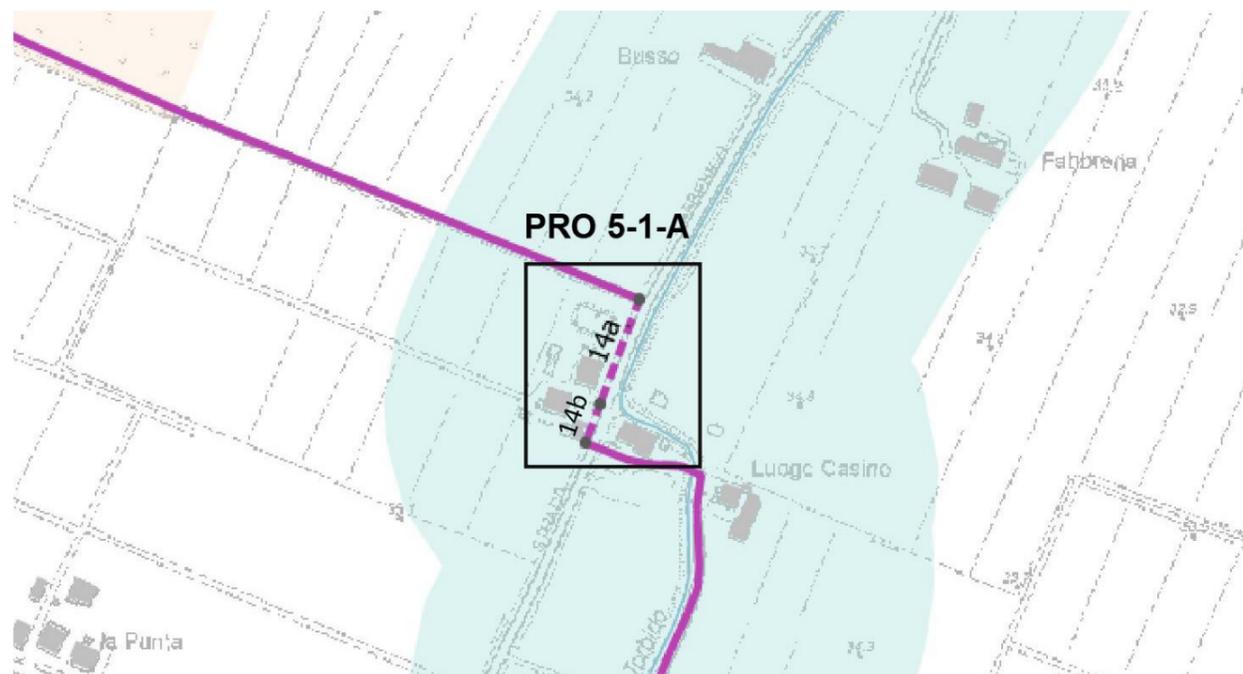


Figura 4 - Sovrapposizione del tracciato suddiviso in tratte alle "Aree tutelate per legge (art. 142) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C) - Canal torbido

Il progetto prevede il collegamento delle due ciclabili mediante una lieve deviazione della strada a formare una chicane e l'esproprio di una fascia di terreno nelle aree cortilive private poste a ovest di via Sebenico. Il progetto prevede l'allargamento del rilevato stradale e la realizzazione della pista ciclopedonale pavimentata in asfalto, separata dalla strada tramite una cordatura in cls di larghezza 50 cm e protetta verso le aree cortilive private da una staccionata in legno, in continuità con quanto già realizzato nel tratto precedente. Questo intervento comporterà l'abbattimento di due Alberi, i cui impianti compensativi saranno da concordare con l'Amministrazione. Si tratta di due esemplari di Acer negundo di bassa qualità (si veda foto 30 del capitolo di rappresentazione fotografica) che hanno subito ripetute capitozzature. Il primo tratto (14a), dalla ciclabile esistente proveniente da Villa Sorra fino all'accesso carraio privato, avrà una larghezza 2,2 m, e prevede un raccordo con l'area cortiliva privata tramite la realizzazione di una scarpata inerbita. Il tratto successivo (14b), dall'accesso carraio privato fino alla ciclabile esistente sul lato opposto di via Sebenico, avrà una larghezza di 2 m e l'allargamento del rilevato stradale sarà realizzato con un muro di contenimento in c.a. prefabbricato. Il disassamento della strada sarà messo in evidenza tramite l'inserimento di marker "occhi di gatto" a led. Per una maggiore sicurezza l'attraversamento ciclopedonale sarà illuminato con due dispositivi dedicati.

Si prevede nel punto di attraversamento l'installazione di un sistema di segnalazione ed illuminazione a Led in grado di garantire i massimi livelli di sicurezza. Grazie a corpi illuminanti e alle ottiche dedicate il sistema è in grado di realizzare un perfetto contrasto tra persone e ambiente circostante, rendendo i pedoni visibili già dall'area di attesa, fondamentale per la prevenzione degli incidenti sugli attraversamenti, a favore di un elevato illuminamento verticale. Inoltre, il sistema è dotato di cartelli catarifrangenti (Fig. II 303 Art. 135 - Fig. II.324 Art. 135) illuminati dall'alto che aiutano gli utenti della strada ad individuare agevolmente la presenza dell'attraversamento nelle ore notturne. I lampeggianti arancioni a led richiamano l'attenzione anche nelle ore diurne. Le ottiche sono dedicate esclusivamente all'illuminazione degli attraversamenti pedonali sia sul piano verticale che orizzontale. Per garantire la massima efficienza del sistema, l'altezza di montaggio deve essere fissata a 6,0 m, il posizionamento delle lampade effettuato anticipando di 2,5 m l'attraversamento rispetto al suo asse, per senso di marcia e la distanza frontale fra le lampade deve essere massima di 15 m e ottimale di 10 m. I lampioni tipo LED, saranno alimentati in corrente monofase a 230Vac, ciascuno del consumo specifico di 105W, a luce bianca. L'alimentazione avverrà da linea elettrica dedicata con cavo FG16OR16, con sezione adeguata alle caratteristiche dei carichi. Sarà inoltre predisposto specifico quadro di controllo e alimentazione.

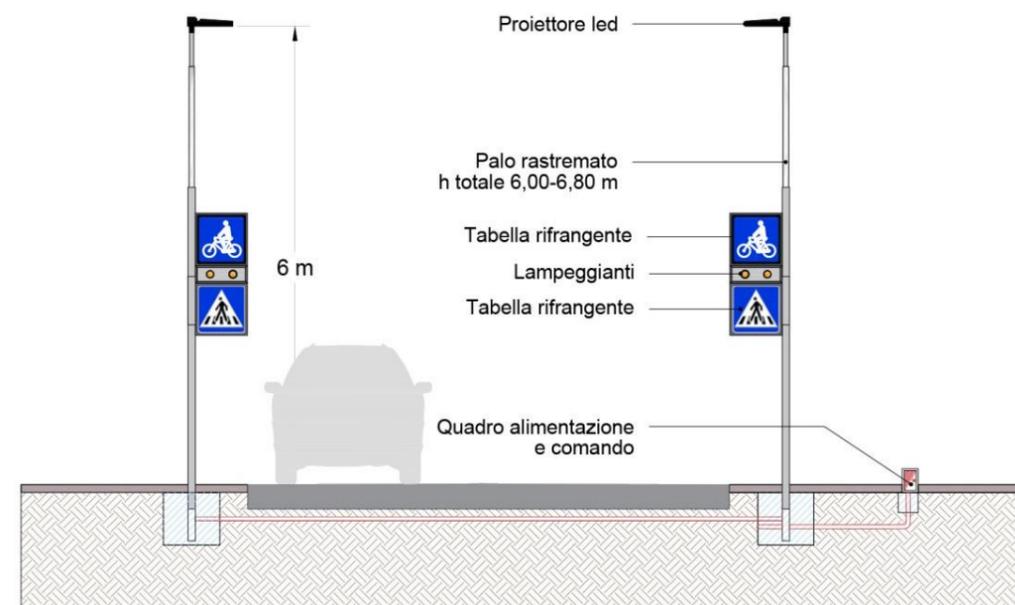


Figura 5- Sezione del sistema di segnalazione e illuminazione degli attraversamenti

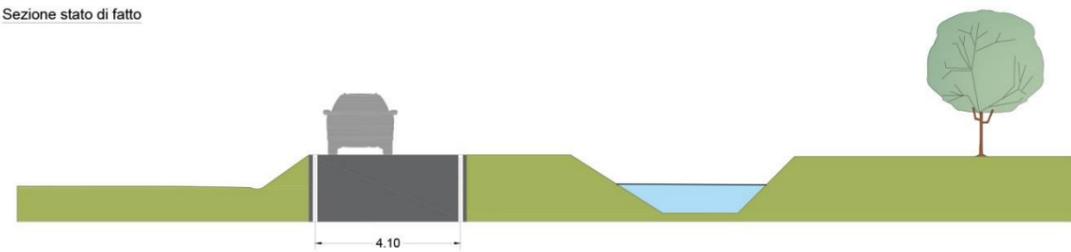
Sezione stato di fatto



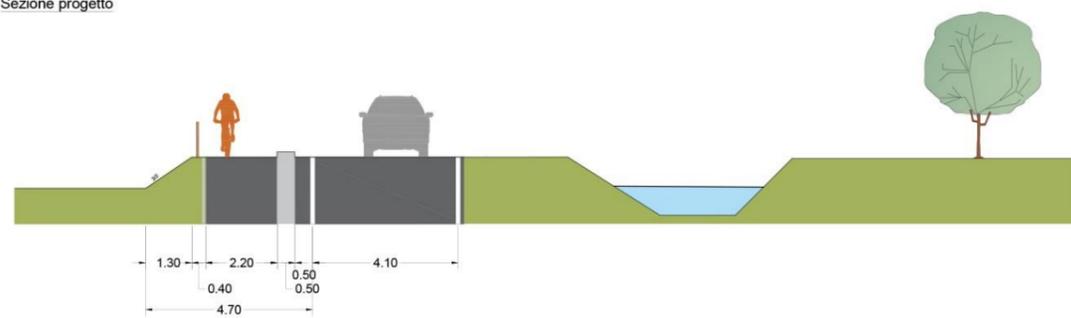
Sezione progetto



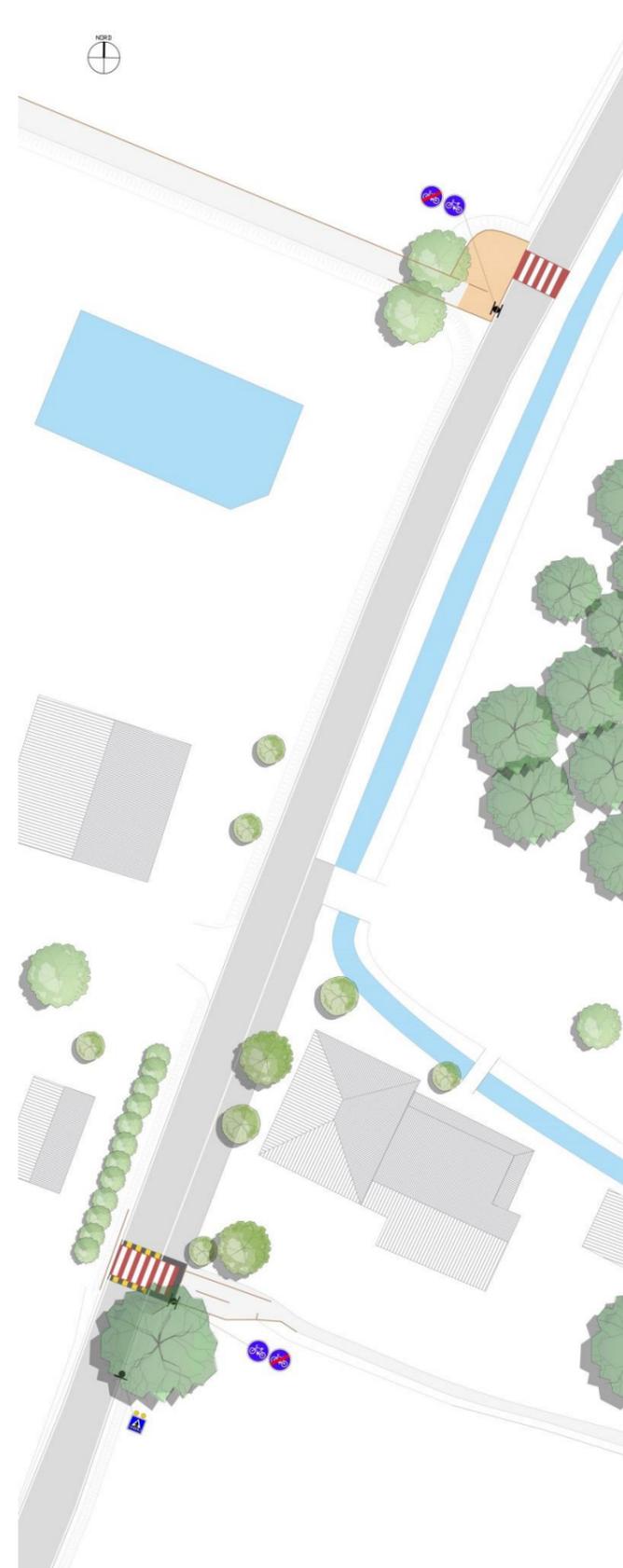
Sezione stato di fatto



Sezione progetto



Planimetria stato di fatto



Planimetria progetto

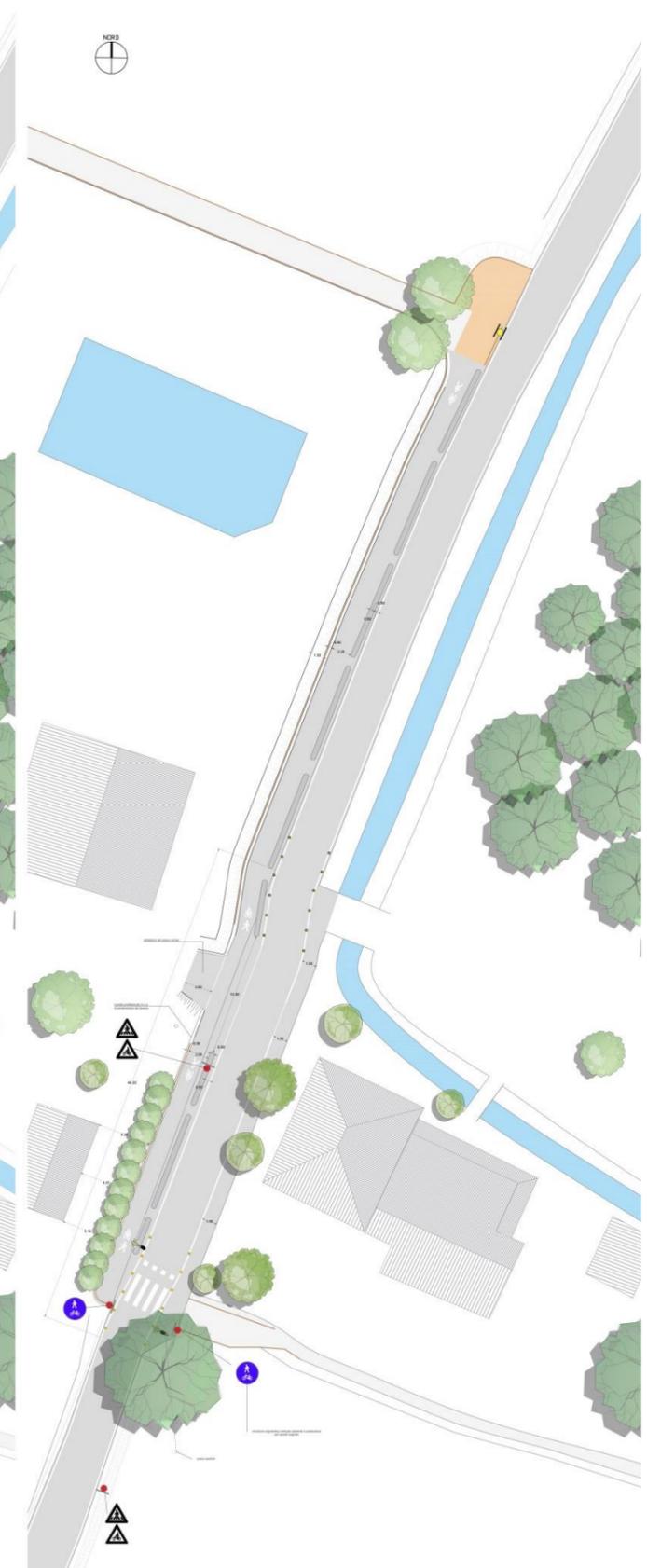


Figura 6 - Sezioni e planimetria tratto 14a e 14 b, stato di fatto e progetto a confronto

DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

L'area di progetto si colloca tra i nuclei urbani di Modena e Castelfranco a nord della Via Emilia. Il grande interesse paesaggistico di questo territorio è dovuto alla contemporanea ricchezza e varietà di tracce storiche e di aspetti naturalistici che creano complessivamente un contesto di notevole pregio ambientale.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza dell'ambiente fluviale che comprende anche la cassa di espansione poco a sud dell'area di progetto e risulta particolarmente ricco di elementi di naturalità che si sono progressivamente venuti sovrapponendo alle opere di regimazione idraulica. Gli elementi particolari di caratterizzazione del paesaggio sono variamente determinati e si possono individuare nella persistenza delle tracce riconoscibili della struttura centuriata, la viabilità principale podereale e interpodereale, i canali di scolo disposti lungo gli assi principali della centuriazione, i tabernacoli agli incroci degli assi, le case coloniche, le piantate e i relitti di filari di antico impianto orientati secondo la centuriazione.



Figura 7- Sovrapposizione del tracciato su foto aerea

La morfologia è caratterizzata dalla presenza del dosso principale parallelo al fiume Panaro, su cui si trova l'abitato di Nonantola e da vari dossi di ordine secondario con andamento parallelo che interessano anche l'area di progetto.

La Rete idrografica principale è costituita dal fiume Panaro con un andamento abbastanza regolare e con presenza di meandri arginati e non. Alcuni antichi meandri non più interessati dal corso del fiume sono tuttora ben riconoscibili e appaiono pensili rispetto all'alveo. Essi rappresentano, insieme ai fossati di scolo e irrigui un elemento testimoniale molto interessante. La rete secondaria e minore è costituita dai Canali, tra i quali il Torbido, e dai fossati di Bonifica.

I principali caratteri del paesaggio, con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze Geomorfologiche, sono quelli dell'ambiente fluviale caratterizzato per la presenza della cassa di espansione, da una vegetazione rigogliosa, sia di tipo arboreo, tipica degli ambiti ripariali (salici e pioppi), sia erbacea delle zone umide in particolare laddove è minore la profondità dell'acqua. La vegetazione ripariale tipica è anche tuttora presente sui vecchi meandri. L'area è particolarmente interessante anche dal punto di vista faunistico. Allontanandosi dal fiume la vegetazione spontanea è limitata a elementi isolati (alberi, siepi, ecc.) ubicati prevalentemente in corrispondenza dei limiti dei campi e lungo le strade poderali.

Le emergenze ambientali che arricchiscono l'ambito vanno individuate nel parco storico di Villa Sorra, nel nucleo storico di Panzano con relativa struttura difensiva, nella zona umida nella località Manzolino, di notevole interesse per la fauna ornitica di passo e stanziale, e nella Partecipanza di Nonantola, particolare tipologia di paesaggio agrario di impianto storico. Il parco di Villa Sorra, parte dell'area di progetto, si estende per circa 30 ha è costituito dalla villa, dal giardino storico, dal pippeto esterno al parco che va trasformandosi in bosco planiziale e da zone d'acqua.

Il sistema insediativo principale è costituito dai centri urbani di Modena, Nonantola e Castelfranco Emilia e da alcuni centri frazionali minori tra i quali Gaggio, Panzano. L'insediamento rurale è di tipo sparso e consistente ed è caratterizzato dalla presenza diffusa di case coloniche e ville di interesse storico-architettonico tra le quali Villa Sorra. La viabilità storica è costituita sia dalla Via Emilia sia dalla maglia regolare di vie minori che interessa tutto il territorio.

L'uso del suolo è principalmente agricolo con prevalenza di frutteti e vigneti. La maglia podereale legata alla presenza e all'andamento del fiume, risulta irregolare, mentre allontanandosi da esso presenta caratteri di forte regolarità geometrica. Il paesaggio rurale prevalente è influenzato dalla presenza di strutture edilizie di servizio all'agricoltura quali ricovero/attrezzi e magazzini di primo stoccaggio, che presentano un certo impatto ambientale.



Figura 8- Villa Sorra, il Parco e le pertinenze

RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il Rilievo fotografico della pista ciclopedonale in progetto è stato diviso per semplicità di lettura in tre tratti: il primo dal ponte sul Panaro a via Mavora, il secondo tra via Mavora e il Parco di villa Sorra, il terzo dal Parco di Villa Sorra a via Sebenico.



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25



FOTO 26



FOTO 27



FOTO 28



FOTO 29



FOTO 30



FOTO 31



FOTO 32

ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA PAESAGGISTICA

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)

<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR>

Il Piano territoriale paesistico regionale (Ptr) è parte tematica del Piano territoriale regionale (Ptr) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Esso prese forma in Emilia Romagna a partire dal 1986, in virtù del mandato conferito dalla legge statale n. 431 del 1985. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993. Successivamente i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) hanno dato attuazione alle previsioni dello stesso PTPR, specificandole e integrandole rispetto al territorio di competenza.

L'art. 40-quater della Legge Regionale 20/2000, "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio", introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i., relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

La Regione è attualmente impegnata insieme al MiBAC nel processo di adeguamento del PTPR vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004). L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico si sta concentrando nella prima fase sulla corretta individuazione delle aree tutelate, in base alle definizioni ope legis dell'art. 142 e soprattutto, sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo, per individuare le aree di notevole interesse oggi tutelate dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali.

Dall'entrata in vigore della sopracitata L.R. n.20 del 24 marzo 2000 i PTCP che hanno dato o diano attuazione alle prescrizioni del PTPR, approvato con la deliberazione del Consiglio regionale 28 gennaio 1993, n. 1338, costituiscono, in materia paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa. Tra i PTCP ad oggi approvati secondo tale profilo c'è quello della Provincia di Modena con delibera Giunta Regionale n. 1864 26/10/1998.

Dalla ricognizione dei beni tutelati emergono i seguenti vincoli che interessano il tracciato:

- Aree tutelate per legge (art. 142) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C) ovvero in Fiume Panaro e il Canal Torbido;
- Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Villa Sorra, le pertinenze, gli annessi e il Parco.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

<http://www.territorio.provincia.modena.it/page.asp?IDCategoria=121&IDSezione=2869>

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali;[...] è sede di raccordo e

verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale."(L.R.20/2000 art.26 cc.1 e 2)

Il primo PTCP della Provincia di Modena risale agli anni 1998-1999; successivamente è entrata in vigore la legge "urbanistica" regionale "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" (L.R. nr.20 del 24 marzo 2000), e sono sopraggiunte numerose novità nel campo degli assetti economici, sociali, demografici, ambientali e della sicurezza del territorio. Pertanto il Consiglio Provinciale ha deciso, con delibera n.160 del 13 luglio 2005, di dare vita ad un processo di aggiornamento del PTCP.

L'Amministrazione provinciale di Modena con deliberazione del Consiglio n. 112 del 22 luglio 2008 ha adottato il P.T.C.P. 2008. Successivamente alle osservazioni il Consiglio provinciale ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP 2009 con delibera n.46 del 18 marzo 2009.

Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna (nr.59- parte seconda).

Il Piano si compone di: Quadro Conoscitivo, Relazione Generale, Norme di attuazione, Elaborati cartografici Piano.

Carte delle tutele

L'analisi della **Carta della "Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali"** ha evidenziato le seguenti interferenze:

- nei primi tratti in prossimità del Panaro il tracciato si colloca in "Fasce di espansione inondabili (Art. 9, comma 2, lettera a)" ossia le fasce di espansione adiacenti all'alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno plurisecolare, ovvero interessate da progetti di nuova risagomatura e riprofilatura. Il comma 15 dell' Art. 9 lettera b. delle NTA stabilisce che nelle fasce di espansione inondabili è ammessa la realizzazione di percorsi e spazi di sosta per pedoni e mezzi di trasporto non motorizzati, previo parere favorevole dell'ente o ufficio preposto alla tutela idraulica (nel caso specifico l'Autorità di Bacino del Fiume Po).
- in prossimità del Panaro e del Canale Torbido il tracciato si colloca in "Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b)" che per gli alvei non arginati corrispondono alle aree di terrazzo fluviale, per gli alvei arginati, in assenza di limiti morfologici certi, corrispondono alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a "barriere" di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti elementi connessi al corso d'acqua. Il comma 16 Art.9 delle NTA stabilisce che la pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può localizzare le infrastrutture ed attrezzature di cui al sopracitato comma 15 oltre che nelle fasce di espansione inondabili anche nelle zone di tutela ordinaria. In particolare l' indicazione del PTCP "Fasce di espansione inondabili" e per le "Zone di tutela ordinaria" è di individuare destinazioni d'uso del suolo che tendano a preservare e migliorare la primaria fruizione idraulica e di tutela naturalistica ed ambientale della zona, anche al fine di favorirne la fruizione per attività del tempo libero, in linea con il presente progetto.
- in prossimità del Panaro il tracciato ricade in "Dossi di ambito fluviale recente (Art. 23A, comma 2, lettera b)" coincidenti con le sedi degli attuali alvei fluviali principali, mentre da via Olmo alla provana di Villa Sorra e in corrispondenza del Canale Torbido il tracciato è ricompreso in "Paleodossi di accertato interesse percettivo e/o storico testimoniale e/o idraulico (Art. 23A, comma 2, lettera a)". In relazione alle caratteristiche del progetto in oggetto, si specifica che le NTA indicano che in tali aree va preservata la permeabilità del suolo e l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.
- nei primi tratti il tracciato ricade in "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1)". Per tali zonizzazioni il Piano prevede che La Regione, la Provincia ed i

Comuni provvedono a definire, nell'ambito delle rispettive competenze, mediante i propri strumenti di pianificazione, o di attuazione della pianificazione, progetti di tutela, recupero e valorizzazione.

- nel tratto a sud della ferrovia il tracciato è compreso in “Ambito fluviale di alta pianura (Art. 34, comma 4c)” definiti dal PTCP lungo le aste fluviali del Secchia e del Panaro. In questi ambiti devono essere promossi progetti di riqualificazione fluviale finalizzati a dotare i territori circostanti di aree ad elevato valore ecologico, paesistico e per la fruizione pubblica. Gli eventuali interventi infrastrutturali realizzati in questi ambiti devono prevedere adeguati interventi di mitigazione e compensazione indirizzati al miglioramento dell'ambiente fluviale.
- lungo via Olmo (prima parte), via Mavora, via Chiesa, via Cavazzi e via Sebenico la ciclabile si attesta su “Viabilità storica (Art. 44A)” che fornisce indirizzi per la tutela e la valorizzazione dei percorsi turistici della viabilità storica, sia per quanto concerne gli aspetti strutturali sia per quanto attiene l'arredo e le pertinenze di pregio.
- lungo il tracciato si incontrano “Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D)” individuate dal Piano: la Chiesa di Gaggio, Villa Sorra e le sue pertinenze compresa la Casa colonica su via Cavazzi. Il Piano demanda ai Comuni in sede di formazione del PSC di apportare gli aggiornamenti e le integrazioni utili, al fine di individuare e salvaguardare tali strutture.
- Il tratto di ciclabile che percorre le pertinenze di Villa Sorra, dove la ciclabile è già esistente, ricade in “Zone di tutela naturalistica (Art. 24)” e in “Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)”.

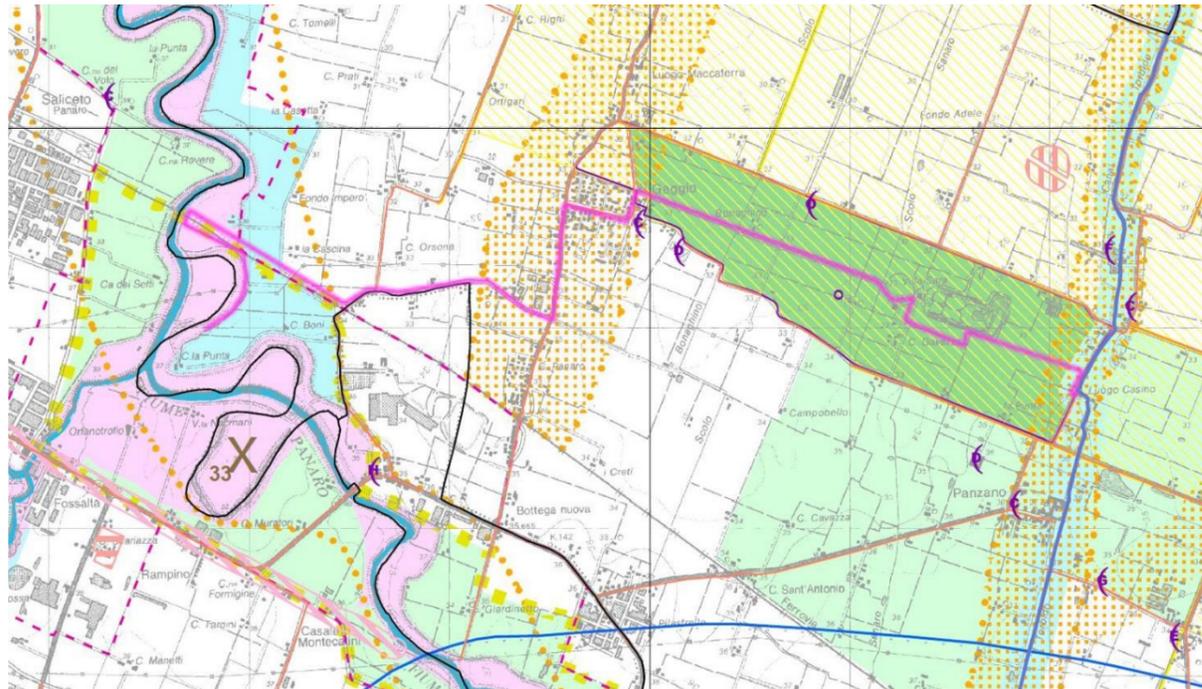


Figura 9 - Estratto della Carta della “Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali”, in magenta il tracciato della ciclabile

Rete idrografica e risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 10)
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua (Art. 9)	
	Fasce di espansione inondabili (Art. 9, comma 2, lettera a)
	Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b)
	Compresenza di fasce di espansione inondabili e zone di tutela naturalistica
	Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 12)
Elementi strutturanti la forma del territorio	
Sistema dei crinali e sistema collinare (Art. 20)	
	Crinale
	Collina
Dossi di pianura (Art. 23A)	
	Paleodossi di accertato interesse (Art. 23A, comma 2, lettera a)
	Dossi di ambito fluviale recente (Art. 23A, comma 2, lettera b)
	Paleodossi di modesta rilevanza (Art. 23A, comma 2, lettera c)
Calanchi (Art. 23B)	
	Calanchi peculiari (Art. 23B, comma 2, lettera a)
	Calanchi tipici (Art. 23B, comma 2, lettera b)
	Forme sub-calanchive (Art. 23B, comma 2, lettera c)
Crinali (Art. 23C)	
	Crinali spartiacque principali (Art. 23C, comma 1, lettera a)
	Crinale spartiacque principale che rappresenta la connotazione fisiografica e paesistica di delimitazione delle regioni Emilia Romagna e Toscana (Art. 23C, comma 1, lettera a)
	Crinali minori (Art. 23C, comma 1, lettera b)
	Patrimonio geologico (Art. 23D)
	Zone di tutela naturalistica (Art. 24)
Rete ecologica provinciale - sistema delle aree protette	
Progetti di tutela, recupero e valorizzazione e "Aree Studio" (Art. 32)	
	Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1)
	Aree studio (Art. 32, comma 4)

Struttura del paesaggio e tutela del paesaggio identitario																									
Principali ambiti di paesaggio (Art. 34)																									
	Ambito di crinale (Art. 34, comma 4a)																								
	Ambito di quinta collinare (Art. 34, comma 4b)																								
	Ambito fluviale di alta pianura (Art. 34, comma 4c)																								
	Ambito delle valli di bassa pianura (Art. 34, comma 4d)																								
Ambiti ed elementi territoriali di interesse paesaggistico ambientale																									
	Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 39)																								
	Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale soggette a decreto di tutela (Art. 40)																								
Ambiti ed elementi territoriali di interesse storico culturale - sistema delle risorse archeologiche																									
Zone ed elementi di interesse storico archeologico (Art. 41A)																									
	Complessi archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera a)																								
	Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 41A, comma 2, lettera b1)																								
	Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera b2)																								
	Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (Art. 41A, comma 5)																								
Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Art. 41B)																									
	Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)																								
	Elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera b)																								
	Insedimenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 42)																								
	Sistema dei terreni interessati dalle partecipanze (Art. 43A)																								
	Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura (Art. 43B)																								
	Viabilità storica (Art. 44A)																								
	Viabilità panoramica (Art. 44B)																								
	Canali storici (Art. 44C)																								
	Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D)																								
	<table border="0"> <tr> <td>A = Bastione</td> <td>I = Prato</td> <td>R = Ospedale</td> </tr> <tr> <td>B = Bosco</td> <td>L = Risaia</td> <td>S = Manufatto idraulico</td> </tr> <tr> <td>C = Chiesa</td> <td>M = Tabernacolo</td> <td>T = Teatro</td> </tr> <tr> <td>D = Cimitero</td> <td>N = Castello</td> <td>U = Cantina</td> </tr> <tr> <td>E = Fornace</td> <td>O = Villa e abitazione</td> <td>V = Museo</td> </tr> <tr> <td>F = Opificio</td> <td>P = Scuola</td> <td>W = Barchessone</td> </tr> <tr> <td>G = Oratorio</td> <td>Q = Stazione ferroviaria</td> <td>Z = Polveriera</td> </tr> <tr> <td>H = Ponte</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A = Bastione	I = Prato	R = Ospedale	B = Bosco	L = Risaia	S = Manufatto idraulico	C = Chiesa	M = Tabernacolo	T = Teatro	D = Cimitero	N = Castello	U = Cantina	E = Fornace	O = Villa e abitazione	V = Museo	F = Opificio	P = Scuola	W = Barchessone	G = Oratorio	Q = Stazione ferroviaria	Z = Polveriera	H = Ponte		
A = Bastione	I = Prato	R = Ospedale																							
B = Bosco	L = Risaia	S = Manufatto idraulico																							
C = Chiesa	M = Tabernacolo	T = Teatro																							
D = Cimitero	N = Castello	U = Cantina																							
E = Fornace	O = Villa e abitazione	V = Museo																							
F = Opificio	P = Scuola	W = Barchessone																							
G = Oratorio	Q = Stazione ferroviaria	Z = Polveriera																							
H = Ponte																									

L'analisi della Carta della "Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio" ha evidenziato le seguenti interferenze:

- il primo tratto del tracciato in prossimità del Panaro rientra nell'area definita tra i "Corridoi ecologici primari (Art. 28)" mentre Villa Sorra e le sue pertinenze vengono individuate come "Nodi ecologici complessi (Art. 28)". Le NTA stabiliscono che all'interno dei nodi complessi e dei corridoi della rete ecologica di livello provinciale la pianificazione urbanistica comunale, oltre agli interventi di riqualificazione, di trasformazione e completamento degli ambiti consolidati, può prevedere interventi volti all'educazione, e valorizzazione ambientale ed alla sicurezza del territorio e interventi a sostegno delle attività agricole.
- lungo la ferrovia e lungo il tratto sud del Canale Torbido vengono individuati "Corridoi ecologici locali (Art. 29)" come potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica locale. Il PTCP stabilisce le direttive cui i Comuni dovranno attenersi nella definizione del progetto di rete ecologica.
- all'interno dell'area di Villa Sorra, in tangenza al percorso ciclabile esistente, vengono individuate due "Aree forestali (Art. 21)".

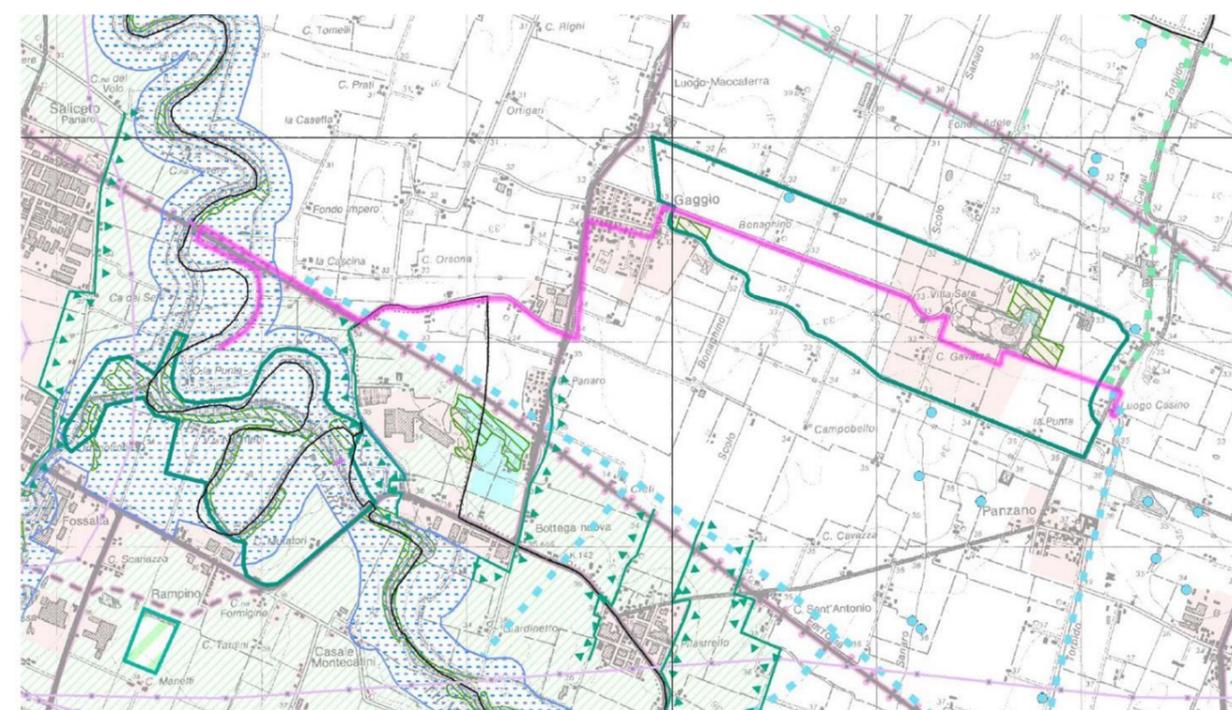


Figura 10 - Estratto della Carta della "Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio", in magenta il tracciato della ciclabile

Aree a differente pericolosità e/o criticità idraulica	
	A1 - Aree ad elevata pericolosità idraulica (Art.11)
	A2 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 metro (Art.11)
	A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (Art.11)
	A4 - Aree a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento (Art.11)
	Aree golenali naturali ed artificiali
	Paleodossi di accertato interesse (Art.23A, comma 2, lettera a)
	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art.10)
	Fasce di espansione inondabili (Art.9, comma 2, lettera a)
	Limite delle aree soggette a criticità idraulica (Art.11)

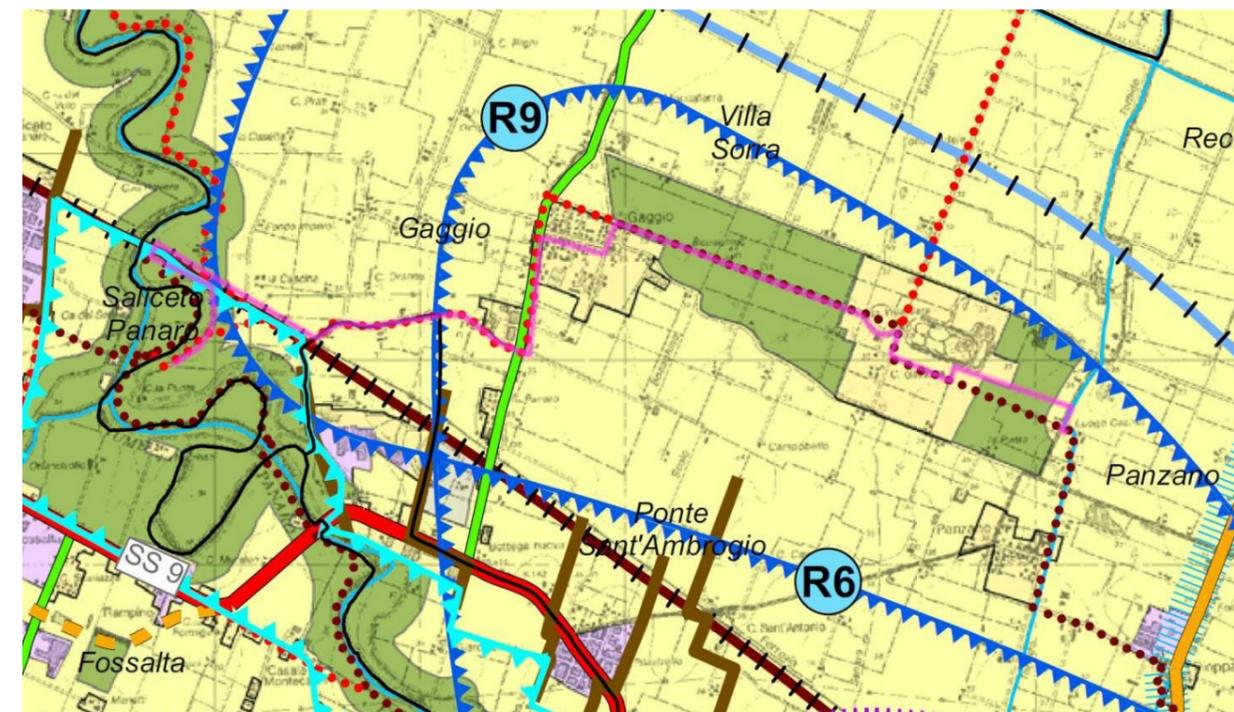


Figura 12- Estratto della Carta dell' "Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale", in magenta il tracciato della ciclabile

Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale

Dall'analisi della Carta emerge che **la ciclabile oggetto di studio è già individuata dal PTCP come "Rete principale dei percorsi ciclabili" in parte come di progetto (il primo tratto dal Panaro fino alla provana di Villa Sorra), e in parte esistente (nell'area di pertinenza di Villa Sorra).**

Il primo tratto della ciclabile in progetto in prossimità del Panaro rientra nell' "Ambito fluviale dell'alta pianura".

Sul tracciato vengono evidenziate come "Aree di valore ambientale e naturale" le aree golenali del Panaro e il Parco e le pertinenze di Villa Sorra.

Sul tracciato si sviluppano i nuclei insediativi di Gaggio e villa Sorra.

Rispetto agli "Ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani (Sistemi urbani complessi)" Gaggio fa parte del sistema R9 - Castelfranco Emilia, San Cesario sul Panaro.

PIANO STRUTTURALE COMUNALE, CASTELFRANCO EMILIA (P.S.C.)

<https://www.comune.castelfranco-emilia.mo.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idSezione=616&idArea=17026&idCat=17058&ID=50213&TipoElemento=categoria>

In seguito al rilascio dell'Intesa da parte della provincia di Modena il PSC è stato approvato con delibera di C.C. 76 del 08/04/2009 ed è in vigore dal 20 maggio 2009. Una prima variante al PSC è stata approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 228 del 13/11/2014, essa è in vigore dal 31/12/2014. Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 29/01/2015 è stata approvata una seconda Variante al Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) e al Piano Operativo Comunale del Comune di Castelfranco Emilia, in vigore dal 25/02/2015.

Il Piano Strutturale è costituito dal Quadro Conoscitivo, dalle Norme e dagli elaborati cartografici elencati di seguito:

- Carta del sistema ambientale (tavv. da 1.1 a 1.7)
- Carta del sistema delle dotazioni (tavv. da 2.1 a 2.7)
- Carta del sistema insediativo storico (tavv. da 3.1 a 3.7)
- Carta dei centri storici (tavv. da 4.1 a 4.3 e da 5.1 a 5.3)

Sono parte integrante del PSC anche la relazione al piano, la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale integrata ai sensi del D.lgs. 152/06 ed avente i contenuti di VAS per le valutazioni relative alle modifiche sostanziali introdotte in sede di controdeduzione alle osservazioni le schede d'ambito, nonché gli elaborati illustranti gli esiti degli studi di valutazione della pericolosità sismica locale (2009) ed i successivi approfondimenti di primo e secondo livello (2015). E' allegata al PSC la Carta unica dei vincoli.

Si procede con l'analisi degli elaborati vigenti del PSC che interessano l'area di progetto anche in relazione alla tipologia di intervento.

Sistema Ambientale

Rispetto al tema dei rischi naturali nei primi tratti, in prossimità del Panaro, la ciclabile si colloca in "fasce di espansione inondabili di bacini e corsi d'acqua - art. 11" e in "fascia di deflusso della piena e fascia di esondazione (PAI Bacino Fiume Po) - art. 12". La normativa del PSC relativa alle fasce di espansione inondabili conferma quanto già stabilito dal PTCP e illustrato in precedenza. Si tratta di aree da assoggettare ad interventi di valorizzazione naturalistica e di qualificazione del paesaggio e sono ammessi interventi di comunicazione viaria. Circa la fascia di deflusso della piena (Fascia A) e fascia di esondazione (Fascia B), che per il territorio di Castelfranco Emilia coincidono, l'articolo 12 facendo riferimento al PAI stabilisce che:

- "nelle Fasce A e B, le trasformazioni dello stato dei luoghi, la realizzazione di nuovi impianti, gli assetti colturali, si conformano all'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza idraulica, di mantenere e/o recuperare le condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, di consentire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra, in conformità a quanto riportato nelle norme di attuazione del PAI vigente"
- "all'interno delle Fasce A e B la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico è soggetta alla condizione di non modificare i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, in applicazione di quanto previsto dalla normativa del PAI"

Allontanandosi dal Panaro il tracciato attraversa un'area ad elevata pericolosità idraulica rispetto alla piena cinquantennale - art. 13" per poi collocarsi in "aree ad elevata criticità idraulica in comparti morfologici allagabili - art. 14" tranne che nei tratti da via Olmo alla provana di Villa Sorra e in corrispondenza del Canale Torbido, dove il tracciato è ricompreso in "paleodossi di accertato interesse idraulico - art. 15". Riguardo le "Aree ad elevata pericolosità idraulica rispetto alla piena cinquantennale" e quelle ad "elevata e media criticità idraulica" le NTA confermano le norme di cui agli articoli 10 e 11 del Piano già descritte per le "fasce di espansione inondabili", oltre a prescrivere le possibili attività edilizie finalizzate alla limitazione del rischio. Nelle aree interessate dai paleodossi le Norme del PSC confermano il PTCP e prescrivono che gli interventi di nuova edificazione preservino il suolo da ulteriori significative impermeabilizzazioni e salvaguardino l'assetto morfologico fine di non pregiudicarne la funzione di contenimento idraulico.

Rispetto alla vulnerabilità delle risorse e in particolare dell'acquifero parte dell'area d'intervento viene classificata tra le aree a "vulnerabilità media - art.17" e quelle a "vulnerabilità alta - art.17". La Norma relativa dà indirizzi, divieti e prescrizioni finalizzati alla tutela delle acque sotterranee. L'intervento in oggetto non modifica la permeabilità dei terreni, non prevede scavi né stoccaggi, non disturba in alcun modo il regime e l'equilibrio l'acquifero.

Rispetto al tema del valore naturalistico e paesaggistico i tratti in area golenale in prossimità del Panaro, il Parco e le pertinenze di Villa Sorra, e una fascia attorno al Canal Torbido, sono identificati come parte delle "reti ecologiche - art.29". Tutta l'area di Villa Sorra viene ulteriormente classificata tra le "zone di tutela naturalistica - art.23". Nelle zone di tutela naturalistica le Norme del Piano consentono le infrastrutture e le attrezzature finalizzate alla vigilanza ed alla fruizione collettiva quali percorsi e spazi di sosta. Circa le fasce di territorio individuati come parti della rete ecologica il Piano prevede che siano elaborati progetti di sviluppo e valorizzazione allo scopo di: favorire la ricostruzione di un miglior habitat naturale, favorire la costituzione di reti ecologiche di connessione e preservare le caratteristiche meteorologiche locali.

Si evidenziano inoltre le "zone di tutela ordinaria di bacini e corsi d'acqua - art.25" attorno al Panaro e al Canal Torbido. Nelle zone di tutela ordinaria le Norme prevedono che siano incentivati gli interventi di valorizzazione naturalistica e di qualificazione del paesaggio e, previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica, è consentita la realizzazione di linee di comunicazione viaria.

Sistema delle Dotazioni

Dall'analisi della Tavola si evidenzia che la ciclabile in progetto, seppur con lievi differenze di tracciato, è identificata dal PSC nella "Mobilità ciclabile e ciclopedonale - art. 36", in parte come esistente e in parte come di progetto. Tali differenze non sono significative poiché la Norma precisa che "sono da intendersi come tracciati di massima, da definire in dettaglio negli studi di fattibilità per il territorio consolidato [...]. Il piano precisa anche che i percorsi costituiscono dotazione ecologico ambientale per il miglioramento della qualità dell'aria.

La viabilità stradale di rilevanza strutturale su cui si attesta la ciclabile è così classificata:

- via Mavora: strada locale interzonale primaria (cat. E/F1)
- via Chiesa: strada locale interzonale complementare (cat. E/F3)
- via Cavazzi: strada locale interzonale complementare (cat. E/F3)/strada locale interzonale primaria (cat. E/F1)
- via Sebenico: strada extraurbana locale - telaio viabilistico secondario (cat. F)

Nel tratto in adiacenza alla ferrovia, subito ad ovest di via Olmo, si evidenzia la presenza di un elettrodotto ad alta tensione (132 KV).

Sistema Insediativo Storico

Il complesso di Villa Sorra è classificato come “IS.b - insediamenti storici - art.92”, e le aree esterne di Villa Risi, della Chiesa di San Giovanni Battista, del Cinema e della Casa colonica adiacente, come “PS - pertinenze degli edifici di valore storico - art. 93”. Il PSC individua gli insediamenti storici in territorio urbano e rurale anche recependo ed integrando le aree indicate dal PTCP e dal D.lgs 42/2004. Per le aree che costituiscono gli “insediamenti storici” è fatto divieto di alterare lo stato dei luoghi e sono ammessi esclusivamente interventi di valorizzazione ambientale correlati al patrimonio storico. Sono vietati gli interventi di nuova costruzione e sul patrimonio edilizio esistente valgono le norme contenute nel PSC e nel RUE. Riguardo le “pertinenze degli edifici di valore storico” la Norma vieta di alterare lo stato dei luoghi e sono ammessi esclusivamente interventi di valorizzazione ambientale correlati al patrimonio storico. Sono vietati gli interventi di nuova costruzione e sul patrimonio edilizio esistente valgono le norme contenute nel PSC e nel RUE.

Il primo tratto di via Olmo, via Mavora, via Chiesa, via Cavazzi e via Sebenico sono individuate come “IS.d - Viabilità storica - art. 96”. Lungo i tratti di viabilità storica le Norme consentono:

- interventi manutentivi di adeguamento funzionale;
- ampliamenti, modificazioni di tratti originali per le strade statali, le strade provinciali, nonché quelle classificate come strutturali negli strumenti di pianificazione comunale;
[...]
- la realizzazione delle piste ciclabili previste dal piano.

Nella realizzazione di tali opere le NTA specificano che vanno evitate alterazioni significative della riconoscibilità dei tracciati storici e la soppressione dei manufatti edilizi, degli eventuali elementi di arredo e delle pertinenze di pregio.

Rispetto al sistema insediativo il tracciato si sviluppa in “ambiti del territorio urbanizzato” (art. 63, artt. 65 – 68) nel centro di Gaggio, e per il resto in “ambiti del territorio rurale” (art.63, artt. 80 – 83). Per tutti gli ambiti è redatta una scheda che riporta i fattori di criticità funzionale e ambientale, le dotazioni esistenti, gli indirizzi e gli obiettivi della pianificazione per il conseguimento dei livelli di qualità, la disciplina generale degli interventi. Nel dettaglio il progetto si sviluppa in “Ambiti di Valore Ambientale” (160 e 162 AVA), “Ambiti di Valore Paesaggistico” (163 AVP), “Ambito Agricolo Periurbano” (151 AAP), “Ambito Produttivo” (92 APC.c), “Ambito nuovo Residenziale” (91 AN), “Ambito Residenziale” (90 AC.b) e “Ambito di Riqualificazione” (95 AR). Dall’analisi delle schede emerge che la realizzazione della ciclabile è in linea con quanto prescritto.

Carta dei beni culturali e paesaggistici

L’analisi della carta evidenzia i seguenti vicoli:

- Aree tutelate per legge (art. 142) “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti nell’elenco delle acque pubbliche” (lett. C) ovvero in Fiume Panaro e il Canal Torbido;
- Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Villa Sorra, le pertinenze, gli annessi e il Parco.

A seguire le tavole 1.2, 2.2 e 3.2 del Piano Strutturale e la Carta dei beni culturali e paesaggistici del Comune di Castelfranco Emilia con sovrapposizione del tracciato della ciclabile oggetto d’intervento.

Adottato con Del. C.C. n° 228 del 11/12/2006
 Approvato con Del. C.C. n° del

Il Sindaco
Sergio Graziosi

Il Vice sindaco e Assessore all'Urbanistica
 dott. Lorenzo Turci

Il Responsabile del Procedimento
 Ing. Carlo Mario Piacquadio

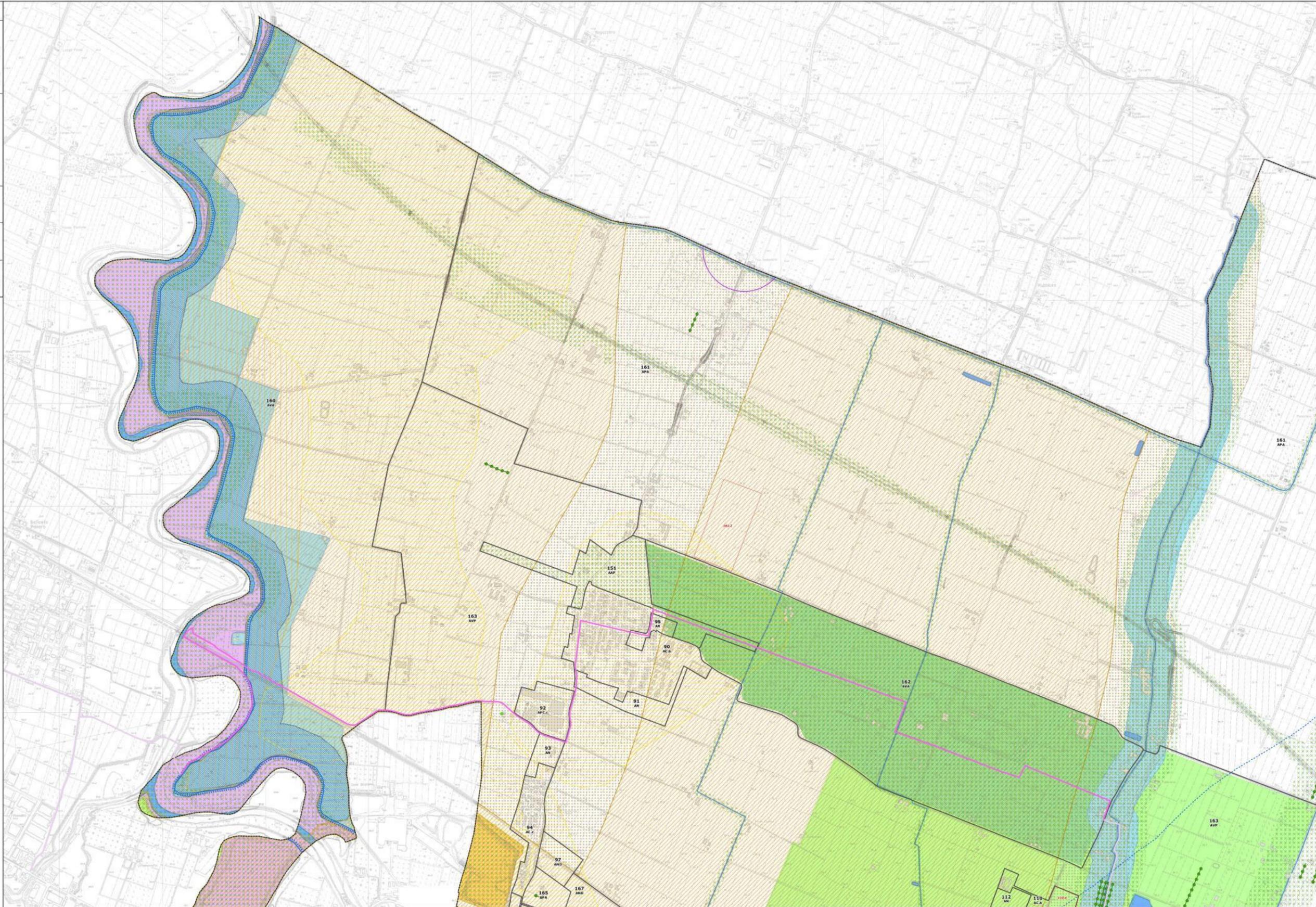
I Progettisti
 Ufficio di Piano
 Cartografia ed elaborazioni GIS
 Claudia Stanzani

SISTEMA AMBIENTALE

GAGGIO

TAVOLA 1.2
 scala 1:5000

- Legenda**
- 12 simboli, numero e tipo d'ambito
 - 12.7 simboli e numero relativo
 - 12.7.1 simbolo produttivo sovacomunale
- Arece ed elementi interessati da rischi naturali**
- 12.1 area ad alvei di bacini e corsi d'acqua - art. 10
 - 12.2 area di espansione inondabile di bacini e corsi d'acqua - art. 11
 - 12.3 fascia di deflusso della piena e fascia di espansione (M) Bacini Runa-Più - art. 12
 - 12.4 fascia di inondazione per piena catastrofica (M) Bacini Runa-Più - art. 12
 - 12.5 alvei dei corsi d'acqua (M) Bacini Runa-Foreste Seravalle - art. 12
 - 12.6 fascia di pertinenza fluviale (M) Bacini Runa-Foreste Seravalle - art. 12
 - 12.7 area ad elevata pericolosità idraulica rispetto alla piena climatologica - art. 13
 - 12.8 area ad elevata criticità idraulica in comparti morfologici atipici - art. 14
 - 12.9 area a media criticità idraulica - art. 14
 - 12.10 perimetrazione di accertato interesse idraulico - art. 15
- Arece caratterizzate da vulnerabilità delle risorse**
- Zone di protezione delle acque sotterranee**
- 13.1 area di ricarica della falda - settori di tipo 0 - art. 17
 - 13.2 area di ricarica della falda - settori di tipo 0 - art. 17
 - 13.3 area caratterizzate da ricchezza di falde strette - art. 17
- Vulnerabilità dell'acquifero**
- 14.1 area a vulnerabilità elevata - art. 17
 - 14.2 area a vulnerabilità alta - art. 17
 - 14.3 area a vulnerabilità media - art. 17
 - 14.4 area per attività estrattive - art. 18
- Arece di salvaguardia per le opere di captazione per acque ad uso idropotabile**
- 15.1 zona di tutela assoluta - art. 19 e 20
 - 15.2 zona di rispetto - art. 19
 - 15.3 zona di rispetto allargata - art. 20
 - 15.4 zona di riserva per opere di captazione di acque ad uso idropotabile - art. 21
- Arece ed elementi di valore naturalistico e paesaggistico**
- 16.1 zona di tutela naturalistica - art. 23
 - 16.2 zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale - art. 24
 - 16.3 area p.s.l.c. di Manzuolo - art. 23bis
 - 16.4 zona di tutela ordinaria di bacini e corsi d'acqua - art. 25
 - 16.5 area di tutela dei fontanili - art. 26
 - 16.6 viabilità panoramica - art. 27
- Elementi di valore paesaggistico ambientale**
- 17.1 pianta monumentale - art. 28
 - 17.2 filare, piantata - art. 28
 - 17.3 reti ecologiche - art. 29
- Ciclabile Castelfranco - Villa Sorra - Gaggio - Modena**
- 18.1 Ciclabile di progetto da realizzare o oggetto di miglioria o integrazione di segnaletica
 - 18.2 Ciclabile esistente



PIANO STRUTTURALE COMUNALE PSC VARIANTE 1

Approvato con Del. C.C. n° 76 del 08/04/2009
Variante 1 adottata con Del. C.C. del 09/04/2014

Il Sindaco
Roberto Reggiorini

Il Vice sindaco e Assessore all'Urbanistica
Giuseppe Zani

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Gianluigi Rossetti

I Progettisti
Ing. Stefania Cecchi
Arch. Claudio Stancani
Geom. Gianluigi Rossetti
Settore Pianificazione Economica Territoriale

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

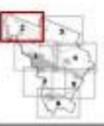
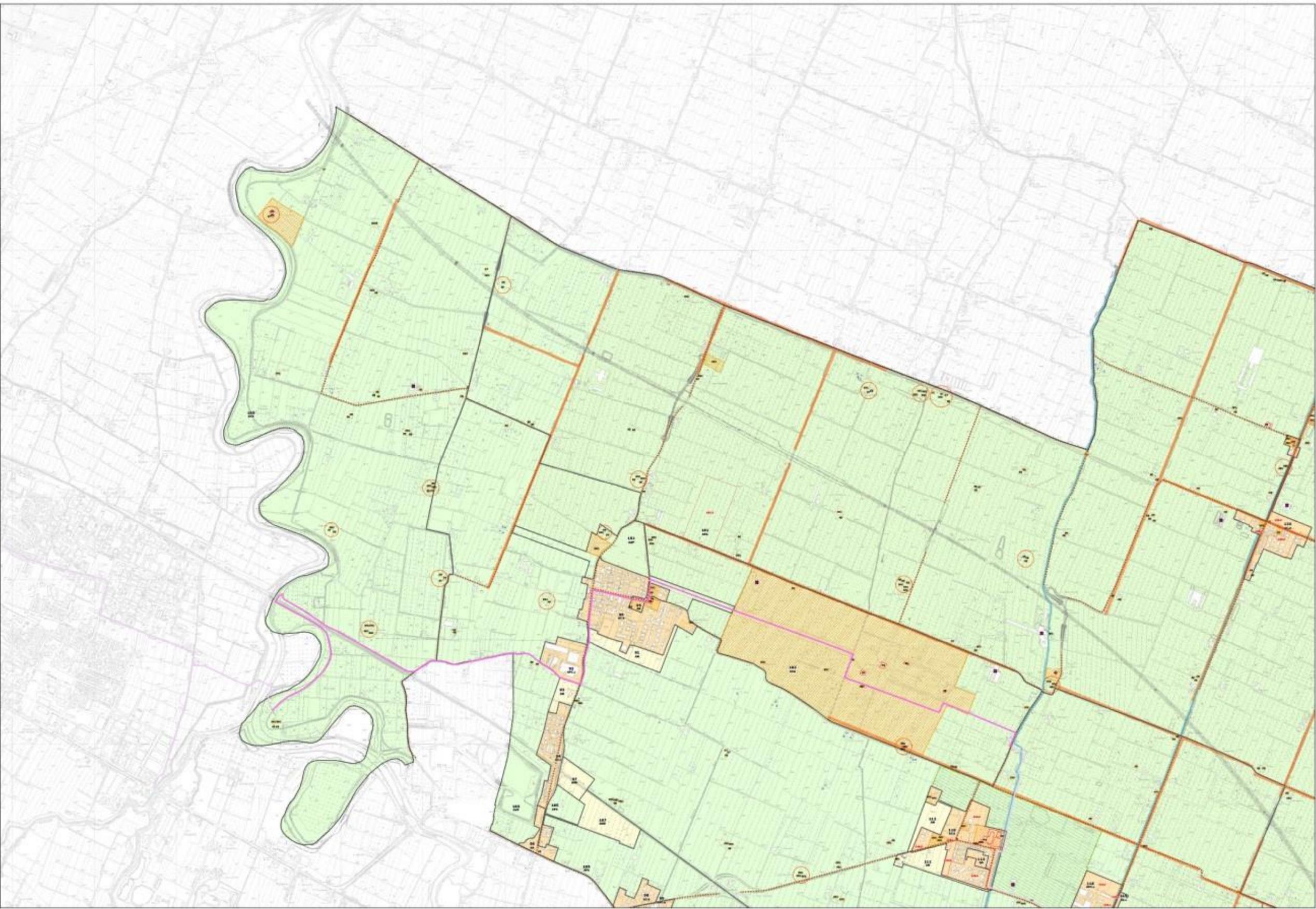
 **GAUGGIO**

TAVOLA 3.2
scala 1:5000

- Legenda**
- Sistema insediativo**
- Classificazione dei territori**
- 1001 - edifici ad terreno urbanizzabile, numero e tipo d'edificio - art. 43, art. 49 - 48
 - 1002 - edifici ad terreno urbanizzabile, numero e tipo d'edificio - art. 43, art. 70
 - 1003 - edifici ad terreno rurali, numero e tipo d'edificio - art. 43, art. 50 - 52
- 1004 - abitazioni a reddito rurale
- 1005 - edifici produttivi agro-zootecnici
- 1006 - nuclei insediativi - art. 49
- 1007 - edifici adibiti a Piano di Condotto - art. 49
- 1008 - edifici adibiti a Piano di Condotto declassati ai sensi della L.R. 30/03 - art. 49
- Sistema insediativo storico**
- 1010 - centri storici - art. 50
- Insediamenti e infrastrutture storici**
- 1011 - nuclei rurali integri - art. 51
 - 1012 - insediamenti storici - art. 52
 - 1013 - parchimetri degli edifici di valore storico - art. 52
 - 1014 - aree di tutela per la riconoscibilità degli insediamenti storici - art. 54
- Area ed elementi di tutela della struttura contornata**
- 1015 - area di tutela della struttura contornata - art. 55
 - 1016 - elementi di tutela della struttura contornata - art. 55
- Sistema della viabilità storica**
- 1017 - viabilità storica - art. 56
 - 1018 - cippo milare - art. 56
 - 1019 - stacchi, laterizi - art. 56
 - 1020 - porte - art. 56
 - 1021 - portici - art. 56
 - 1022 - sistema storico delle acque sotterranee - art. 57
- Siti di interesse archeologico**
- 1023 - complessi archeologici tipo A - art. 58
 - 1024 - aree di scavo e rilevante conoscenza archeologica tipo B - art. 58
- Elementi di valore storico testimoniale**
- 1025 - monumento, statua, fontana - art. 59
 - 1026 - altri - art. 59
- Edifici di valore storico architettonico, culturale e testimoniale**
- 1027 - edifici di valore storico architettonico a categoria di intervento - art. 60
 - 1028 - edifici di pregio storico culturale e testimoniale a categoria di intervento - art. 60





CITTA' DI CASTELFRANCO EMILIA
 Provincia di Modena

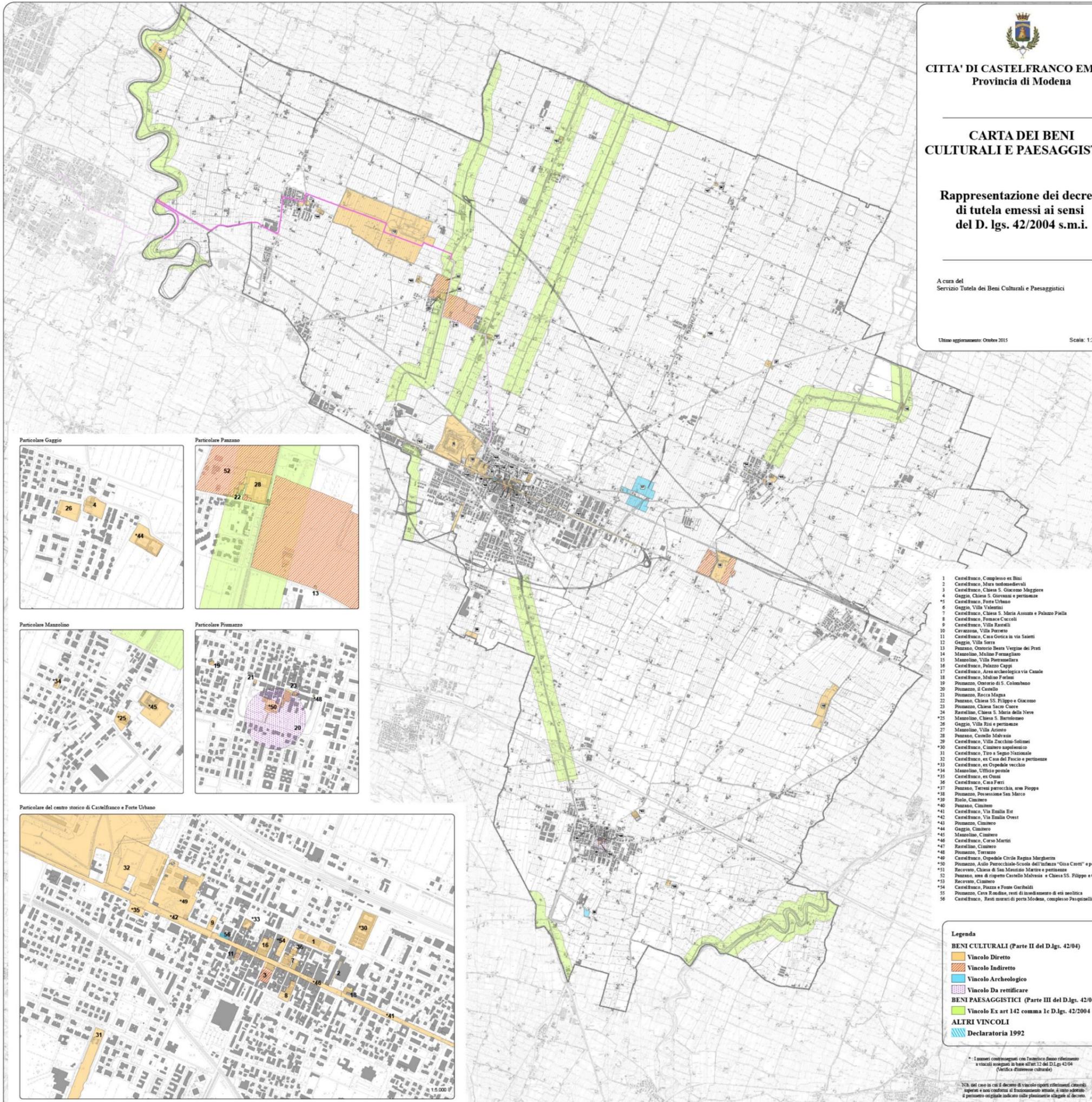
**CARTA DEI BENI
 CULTURALI E PAESAGGISTICI**

**Rappresentazione dei decreti
 di tutela emessi ai sensi
 del D. lgs. 42/2004 s.m.i.**

A cura del
 Servizio Tutela dei Beni Culturali e Paesaggistici

Ultimo aggiornamento: Ottobre 2015

Scala: 1:20.000



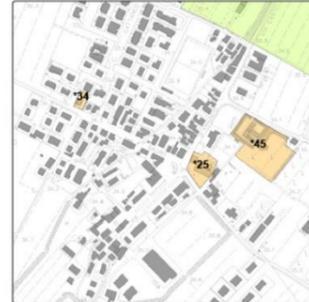
Particolare Gaggio



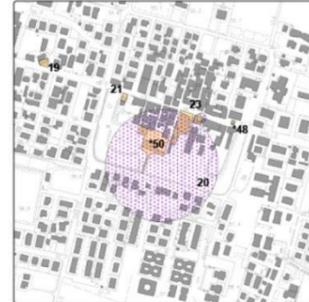
Particolare Panzano



Particolare Manzolino



Particolare Piumazzo



Particolare del centro storico di Castelfranco e Forte Urbano



- 1 Castelfranco, Complesso ex Bini
- 2 Castelfranco, Mura tudonesievali
- 3 Castelfranco, Chiesa S. Giacomo Maggiore
- 4 Gaggio, Chiesa S. Giovanni e pertinenze
- 5 Castelfranco, Forte Urbano
- 6 Gaggio, Villa Valentini
- 7 Castelfranco, Chiesa S. Maria Assunta e Palazzo Pella
- 8 Castelfranco, Pomace Cuccoli
- 9 Castelfranco, Villa Rastelli
- 10 Cavazzola, Villa Purreto
- 11 Castelfranco, Casa Gotica in via Saffari
- 12 Gaggio, Villa Serra
- 13 Panzano, Ostorio Beta Vergine dei Prati
- 14 Manzolino, Mulino Formagliano
- 15 Manzolino, Villa Pietromolara
- 16 Castelfranco, Palazzo Cappi
- 17 Castelfranco, Area archeologica via Canale
- 18 Castelfranco, Mulino Farinini
- 19 Piumazzo, Ostorio di S. Colombano
- 20 Piumazzo, il Castello
- 21 Piumazzo, Rocca Magna
- 22 Piumazzo, Chiesa SS. Filippo e Giacomo
- 23 Piumazzo, Chiesa Sacro Cuore
- 24 Rastellino, Chiesa S. Maria della Neve
- 25 Manzolino, Chiesa S. Bartolomeo
- 26 Gaggio, Villa Risi e pertinenze
- 27 Manzolino, Villa Ariosto
- 28 Piumazzo, Castello Malvasia
- 29 Castelfranco, Villa Zucchini-Solimesi
- 30 Castelfranco, Cimitero napoletano
- 31 Castelfranco, Tiro e Segno Nazionale
- 32 Castelfranco, ex Casa del Fascio e pertinenze
- 33 Castelfranco, ex Ospedale vecchio
- 34 Manzolino, Ufficio postale
- 35 Castelfranco, ex Ormi
- 36 Castelfranco, Casa Ferri
- 37 Piumazzo, Terreni parrocchiali, area Pioppa
- 38 Piumazzo, Possessione San Marco
- 39 Riolo, Cimitero
- 40 Piumazzo, Cimitero
- 41 Castelfranco, Via Emilia Est
- 42 Castelfranco, Via Emilia Ovest
- 43 Piumazzo, Cimitero
- 44 Gaggio, Cimitero
- 45 Manzolino, Cimitero
- 46 Castelfranco, Corso Martini
- 47 Rastellino, Cimitero
- 48 Piumazzo, Torrizzo
- 49 Castelfranco, Ospedale Civile Regina Margherita
- 50 Piumazzo, Asilo Parrocchiale-Scuola dell'infanzia "Gisa Crovi" e pertinenze
- 51 Recovaso, Chiesa di San Maurizio Martire e pertinenze
- 52 Piumazzo, area di ripiego Castello Malvasia e Chiesa SS. Filippo e Giacomo
- 53 Recovaso, Cimitero
- 54 Castelfranco, Piazza e Fonte Garibaldi
- 55 Piumazzo, Cava Rendina, resti di insediamento di età neolitica
- 56 Castelfranco, Resti mura di porta Modena, complesso Pasqualelli

Legenda

BENI CULTURALI (Parte II del D.lgs. 42/04)

- Vincolo Diretto
- Vincolo Indiretto
- Vincolo Archeologico
- Vincolo Da rettificare

BENI PAESAGGISTICI (Parte III del D.lgs. 42/04)

- Vincolo Ex art 142 comma 1c D.lgs. 42/2004

ALTRI VINCOLI

- Declaratoria 1992

* I numeri contrassegnati con l'asterisco fanno riferimento a vincoli assegnati in base all'art. 17 del D.Lgs. 42/04 (verifica di interesse culturale)

N.B. nel caso in cui il decreto di vincolo riporti riferimenti catastali, questi e non confluenti al frazionamento attuale, è stato adottato il perimetro originale indicato nelle planimetrie allegati al decreto.

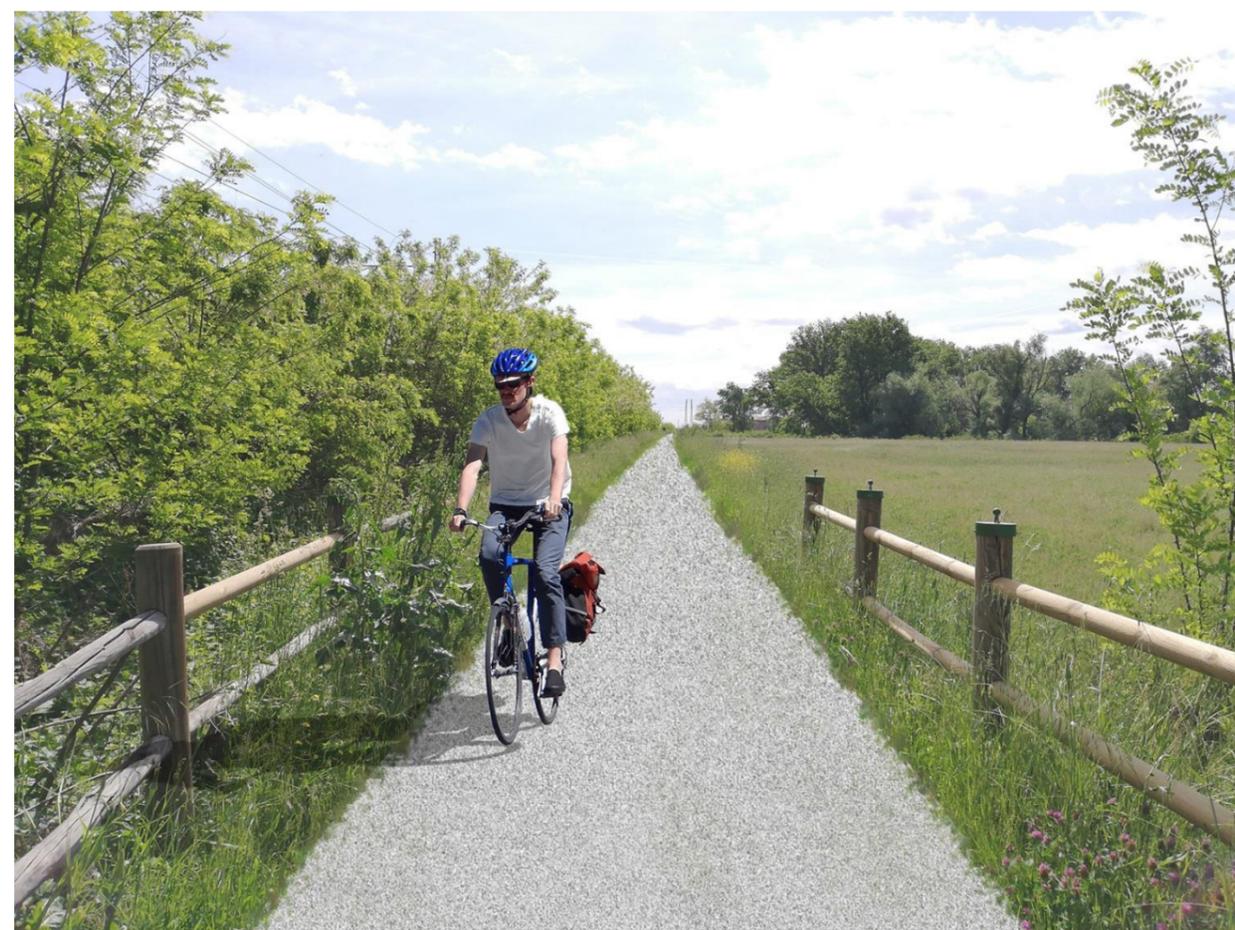
ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA: FOTOSIMULAZIONI

Sono state selezionate le situazioni rappresentative che descrivono le caratteristiche di inserimento dell'opera nel contesto dei beni paesaggistici vincolati. Esse si concentrano sul tratto di ciclabile che attraversa le fasce di tutela fluviale del Panaro e del Canal Torbido e il Parco di Villa Sorra. Per esse si riporta foto dello stato di fatto e fotosimulazione di progetto a confronto.

TRATTO NELLA FASCIA DI TUTELA DEL FIUME PANARO A SUD DELLA LINEA FERROVIARIA
Il progetto prevede di realizzare un fondo in ghiaia stabilizzata sulla pista in terra battuta esistente.



STATO DI FATTO



SIMULAZIONE DI PROGETTO

TRATTO NELLA FASCIA DI TUTELA DEL FIUME PANARO A NORD DELLA FERROVIA

Realizzazione della pista in un terreno di proprietà del Demanio dove la pista verrà realizzata con fondo pavimentato in ghiaia stabilizzata. Il tracciato aggirerà la vegetazione arborea esistente e non saranno necessari abbattimenti.



STATO DI FATTO



SIMULAZIONE DI PROGETTO

TRATTO NELLE PERTINENZE DI VILLA SORRA

Inserimento di segnaletica verticale di itinerario turistico ciclopedonale su tratto di pista esistente in stabilizzato.



STATO DI FATTO



SIMULAZIONE DI PROGETTO

TRATTO NELLA FASCIA DI TUTELA DEL TORBIDO SU VIA SEBENICO

Il progetto prevede l'allargamento del rilevato stradale in area cortiliva privata sul lato opposto rispetto al canale e la realizzazione della ciclabile in asfalto, in continuità con la strada esistente.



STATO DI FATTO



SIMULAZIONE DI PROGETTO

EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto in esame è stato oggetto di un'attenta analisi al fine di definire se le scelte progettuali e le attività previste in fase di cantiere e di esercizio potessero avere effetti negativi sui beni tutelati e nel contesto paesaggistico in cui si interviene.

La pista ciclopedonale Modena-Castelfranco è indirizzata sia ad utenti che si spostano tra la casa e i centri urbani per lavoro o necessità, sia alla categoria dei cicloturisti o a coloro che intendono fare una passeggiata. La ciclovia in progetto permetterà quindi, in linea con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione, di rendere maggiormente accessibile e valorizzare il Parco di Villa Sorra, la fascia fluviale del Panaro e il territorio circostante.

Analisi dettagliata degli effetti sul paesaggio conseguenti alla realizzazione della ciclabile in fase di esercizio e di cantiere:

- **Alterazioni percettive del paesaggio:** non si prevedono superfici coperte né opere in elevazione e il tracciato della ciclabile si sviluppa sulla viabilità esistente di cui in brevi tratti ridisegna la sezione (via Sebenico). L'impatto percettivo complessivo è minimo.
- **Effettivi visivi e cromatici:** il percorso ciclabile si collocherà in via principale sulla viabilità esistente e alcuni tratti in terra battuta verranno pavimentati in stabilizzato, con minimo impatto visivo. Nel nuovo tratto 4a a nord della ferrovia sarà realizzato in stabilizzato in accordo coi materiali già presenti nell'intorno e senza l'abbattimento di vegetazione arborea. Questi accorgimenti progettuali renderanno minimo l'impatto armonizzandolo con l'intorno. L'altro nuovo tratto su via Sebenico sarà realizzato in asfalto in allargamento alla sede stradale esistente con impatto visivo e cromatico ridotto. L'ulteriore impatto visivo sarà ridotto alla segnaletica orizzontale e verticale valutato basso.
- **Effetti dovuti ai movimenti terra e alle impermeabilizzazioni del terreno:** la pista ciclopedonale viene realizzata perlopiù sulla viabilità esistente e in stabilizzato, materiale drenante. Il materiale verrà aggiunto sui sentieri esistenti mentre sono previsti lievi scavi (20 cm) laddove il sentiero non esiste o è in terra battuta. Il loro impatto è minimo. Solo nel tratto in via Sebenico la pista ciclopedonale è in materiale impermeabile poiché in allargamento ad aree già asfaltate. Gli effetti sui movimenti terra e le impermeabilizzazioni interesseranno l'allargamento del rilevato stradale e gli scavi per la creazione della fondazione e la realizzazione dell'asfalto di questa piccola porzione di pista ciclopedonale di circa 100 m.
- **Effetti sulla vegetazione:** nel tratto 4a, laddove la pista ciclopedonale passa brevemente in un'area con vegetazione spontanea, il tracciato avrà cura di evitare gli esemplari arborei esistenti e tenendo conto in fase esecutiva di soluzioni che ne salvaguardino il corretto sviluppo. L'inserimento del nuovo itinerario ciclabile in via Sebenico comporterà l'abbattimento di due alberi presenti nell'area cortiliva privata.
- **Effetti sulla Rete Ecologica:** trattandosi di un tracciato già utilizzato dagli utenti si ritiene trascurabile l'interferenza della frequentazione da parte degli utenti della ciclabile in fase di esercizio con l'attraversamento del corridoio ecologico del Fiume Panaro; inoltre non si prevedono impatti né sul regime idrologico-idraulico né in merito alle caratteristiche organolettiche poiché gli interventi avverranno al di fuori dell'alveo.
- **Effetti in fase di cantiere:** sono quelli maggiormente significativi, seppur di lieve entità e limitati nel tempo oltre che nello spazio poiché gli interventi sulle pavimentazioni si concentrano su brevi tratti. Il movimento dei mezzi di cantiere, oltre a produrre disturbo a fauna, avifauna e alla popolazione, potrebbe avere ripercussioni sulla componente atmosferica, specialmente per quanto riguarda gli aspetti legati all'inquinamento e al sollevamento di polvere.

Infine si vuole anche far notare come il progetto consentirà un miglioramento rispetto allo stato attuale, rendendo più accessibili e fruibili il Parco di Villa Sorra, la fascia fluviale del Panaro e il territorio circostante, e incentivando la mobilità sostenibile a tutto vantaggio dell'ambiente e della salute umana.

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI DELL'OPERA SUL PAESAGGIO

Al fine di minimizzare e mitigare gli impatti dell'intervento sul paesaggio già in fase progettuale sono stati previsti diversi accorgimenti di seguito descritti:

- la scelta di sviluppare il tracciato della ciclabile su strade e sentieri esistenti;
- la scelta di utilizzare in via principale lo stabilizzato come materiale di pavimentazione, minimizzando così le impermeabilizzazioni e armonizzando l'intervento con il paesaggio circostante;
- le scelte nelle soluzioni di inserimento del tracciato che sono state in grado di mantenere complessivamente la vegetazione arborea esistente;
- l'utilizzo per i brevi tratti di nuova realizzazione di materiali in armonia e continuità con gli interventi contigui.

Si prevederanno impianti compensativi per i due alberi abbattuti in via Sebenico.

Per ridurre gli effetti sul paesaggio in fase di cantiere si intendono adottare le seguenti misure di mitigazione:

- laddove il tracciato passa in prossimità di esemplari esistenti tenere conto di soluzioni che ne salvaguardino l'apparato radicale (evitare costipamenti del terreno, scavi in prossimità degli alberi o rilevati a ridosso del colletto);
- attenta progettazione del cantiere al fine di evitare la sovrapposizione con i periodi di nidificazione dell'avifauna, in particolare nella zona in prossimità del Panaro;
- In merito all'emissione di inquinanti (NOx, CO e PM10) derivanti dal funzionamento degli automezzi impiegati, tutti gli automezzi dovranno essere a norma e CE omologati secondo le direttive più recenti;
- per quanto riguarda l'eventuale sollevamento di polvere durante il transito dei mezzi si dovrà provvedere a bagnare con regolarità, al fine di contenere il sollevamento della polvere;
- prevedere l'impiego di mezzi omologati secondo le direttive più recenti o dotate di sistemi efficaci di abbattimento del rumore, evitando la contemporaneità e concentrazione di attività ad alto impatto acustico;
- evitare la sosta di mezzi con motore in funzione al di là delle esigenze operative inderogabili sia per ridurre l'impatto acustico che quello atmosferico;
- prediligere mezzi e tecnologie a basse temperature ed emissioni.

CONCLUSIONI

In sintesi, gli effetti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione dell'opera sono minimi. Si riducono all'impatto percettivo della pista e della relativa segnaletica orizzontale e verticale, e agli impatti temporanei in fase di cantiere dovuti all'inquinamento acustico e atmosferico.

In linea principale le opere da realizzare costituiscono una valorizzazione e una maggiore accessibilità in sicurezza per le sponde del Fiume Panaro e per il Parco di Villa Sorra, oltre che per tutto il territorio circostante.