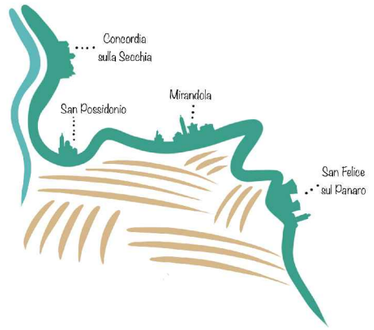
COMMITTENTE:
Provincia di Modena
Viale Martiri della Libertà, 34 - 41121 Modena
Tel. 059.209.111
PEC: provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
C.F. 01375710363 - P.IVA 01375710363

CICLOVIA DEL SOLE

VERONA - FIRENZE
TRONCHI 7 E 9
TRATTI IN PROVINCIA DI MODENA



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Relazione paesaggistica

PROT.	SCALA	FORMATO
-	-	A3
CODICE	**N. REV**	**DATA**
PAE 1-1	A	08/2023

Progettisti:
Arch. Irene Esposito
Arch. Enrico Guaitoli Panini

Collaboratori:
Arch. Alberto Coppi
Arch. Michela Gessani
Dott. Paes. Sara Martignoni
Arch. Eleonora Vaccari

Consulenti:
Geol. Gianluca Vaccari
Ing. Marco Monaci
Ing. Michele Baratta

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Daniele Gaudio

Supporto al Responsabile Unico del Procedimento:

FAHRE ASSOCIATI
Enrico Guaitoli Panini e Irene Esposito architetti associati
Viale Marcello Finzi, 597 - 41122 - Modena
tel. 328/7421242 - 335/6058479
sito: www.fahreassociati.it mail: info@fahreassociati.it
P.IVA e C.F. 03224820369

Sommario

Premessa 3
Inquadramento e descrizione dell'opera 4
Descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico 7
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 (PTCP) 15
- Piano Strutturale del Comune di Concordia sulla Secchia (PSC) 17
- Piano Regolatore del Comune di San Possidonio (PRG) 19
- Piano Strutturale del Comune di Mirandola (PSC) 22
- Piano Strutturale del Comune di San Felice sul Panaro (PSC) 26

Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica: fotosimulazioni 29
Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera 32
Mitigazione degli impatti dell'opera sul paesaggio 33
Conclusioni 34

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 la realizzazione dei tratti in Provincia di Modena dei trochi 7 e 9 della Ciclovia del Sole Verona-Firenze. Il Tracciato si sviluppa dal confine con la Lombardia nel Comune di Concordia sulla Secchia fino alla stazione ferroviaria di Mirandola passando per il centro del Comune di San Possidonio. Inoltre, il progetto include un tratto urbano nel Comune di San Felice di collegamento con la Stazione Ferroviaria

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 […] e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna" (lett. C) ovvero il Fiume Secchia, il Dugale Smirra, il Canale Diversivo, il Dugale dell'Oca e il Dugale Ramedello;
- Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Ponte di Concordia (Decreto Direzione Regionale del 07/09/2007)

Inquadramento e descrizione dell'opera

Il progetto prevede la realizzazione della Ciclovia del Sole nel tratto in provincia di Modena dal confine con la Lombardia a Concordia sulla Secchia fino alla stazione ferroviaria di Mirandola passando per il centro del Comune di San Possidonio. Inoltre, il progetto include un tratto urbano di collegamento con la Stazione Ferroviaria nel Comune di San Felice.

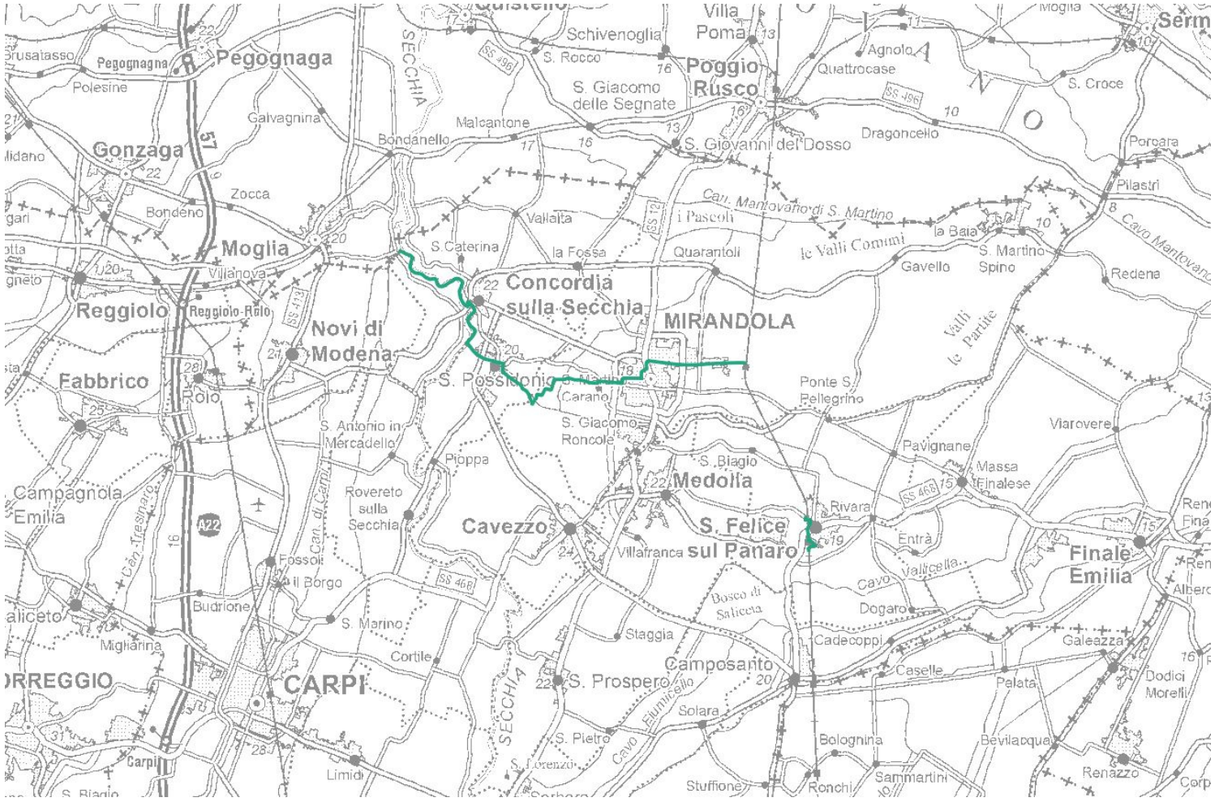


Figura 1: inquadramento del tracciato su ctr

Il percorso in progetto interessa i tronchi 7 e 9 della Ciclovia del Sole. Essa è parte del percorso ciclabile di interesse europeo EuroVelo 7 (EV 7), parte della rete del programma europeo EuroVelo, lunga 7400 km che unisce Capo Nord in Norvegia a Malta, attraversando da nord a sud l'Europa Centrale. Il tratto da Verona a Firenze misura 680 km, attraversa 4 regioni, 9 provincie e più di 70 comuni. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica prevede la realizzazione di un tracciato ciclabile, che si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 680 km partendo da Firenze ed arrivando a Verona. Il percorso è stato suddiviso in 11 Tronchi in ottemperanza alla direttiva MIT. La ciclovia ricalca tratti di percorsi ciclabili esistenti da riqualificare, tratti di nuove piste ciclabili di progetto, tratti di percorsi in promiscuo cicloveicolare su viabilità scarsamente trafficate per garantire condizioni di "protezione/sicurezza" adeguate.

Il tronco 9 della Ciclovia del Sole, di complessivi 30,6 km, inizia – a nord - sull'argine sinistro del Po a San Benedetto Po, attraversa il paese e si collega con l'argine del fiume Secchia a sud della frazione di San Siro. Da qui in avanti rimane sulla sommità arginale del fiume Secchia fino al ponte di Concordia. Attraversato il ponte a Ciclovia prosegue sulla sommità arginale in destra idraulica fino alla discesa esistente nel Comune di San Possidonio su via Secchia in prossimità di via Chiavica Mari. La ciclovia prosegue alternando tratti in promiscuo su strade a basso traffico con tratti in sede propria passando per il centro urbano di San Possidonio, e attraverso via Diversivo e via Prati giunge nel Comune di Mirandola in località San Martino Carano. La ciclovia prosegue poi fino al sottopasso ciclopedonale di via San Martino che attraversa la tangenziale di Mirandola e giunge su tratti di pista esistente fino a via Piave per poi prendere i viali di circonvallazione fino a viale Gramsci e alla stazione ferroviaria.

I lavori del Tronco 7 curati dalla Città Metropolitana di Bologna, conclusi nell'Aprile scorso, hanno stralciato il tratto urbano di San Felice sul Panaro. Non era ancora stata acquisita una porzione di terreno, necessaria al collegamento della Ciclovia da sud verso il centro urbano. Nei mesi scorsi questa acquisizione è stata perfezionata dall'Amministrazione Comunale, pertanto il presente progetto prende in considerazione tutto il tratto mancante. A sud di San Felice la Ciclovia si interrompeva prima di via Borgo, non essendo pubblico il tratto di connessione con il vecchio sedime della ferrovia. Ora il progetto prevede che la Ciclovia si immetta su via Borgo, una strada comunale extraurbana che sfocia in via Ascari. In seguito ad accordo con RFI, la Ciclovia attraversa l'area di loro proprietà posta a sud della stazione, mantenendosi a ridosso del confine verso le abitazioni. Successivamente da via Campi la Ciclovia si immette sulla ciclopedonale esistente su piazza Piva, via Circondaria, fino a giungere al sottopasso ciclopedonale esistente fino a via Garibaldi.

Figura 2:Sovrapposizione del tracciato a foto aerea.

Riassunto delle tipologie del percorso

1) tracciato su argine del fiume Secchia, il tronco 9 sull'argine sinistro e il tronco 7 sull'argine destro. Lunghezza 6.238 m.

2) tracciato su strade extraurbane a basso traffico, via Chiavica Mari e via Molinetto a San Possidonio. Via Diversivo, via Prati e via Sabbioni a Mirandola. Via Borgo a San Felice sul Panaro. Lunghezza 5.689 m

3) tracciato su piste ciclopedonali esistenti in ambito urbano, via Chiavica Mari, Piazza Don Andreoli a San Possidonio. Via San

Martino Carano, via Piave, via Circonvallazione, via Martiri, via Gramsci a Mirandola. Via Campi, piazza Piva, via Circondaria e via Garibaldi a San Felice sul Panaro. Lunghezza 6.930 m.

4) tracciato su piste ciclopedonali esistenti in ambito extraurbano: via Gramsci dall'intersezione con via Borghetto alla stazione FS a Mirandola. Lunghezza 791 m.

5) tracciato su piste ciclopedonali di nuova costruzione: collegamento con centro di Concordia, a Concordia. Via Chiavica Mari, Piazza Don Andreoli, via XXV Aprile, via Federzoni e via Molinetto a San Possidonio. Via Piave a Mirandola. Via Ascari, area RFI a San Felice sul Panaro. Lunghezza 1.787 m.

Descrizione dettagliata dei tratti interessati da vincoli

TRATTO NELLE FASCE DI TUTELA DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA

Il presente progetto prende in considerazione il tracciato del tronco 9, dal confine tra Lombardia ed Emilia Romagna, ovvero tra Provincia di Mantova e Provincia di Modena, a sud della località Idrovoro Mondine, fino al confine comunale con San Possidonio. Lungo questo tratto la ciclovia rimane sulla sommità arginale.

Stato di fatto: pista ciclopedonale di larghezza 2,50 m con accesso veicoli autorizzati e pavimentazione in stabilizzato.

Progetto: rigenerazione della fondazione in stabilizzato con riporto nelle quote mancanti e pavimentazione con triplo strato. Si mantiene la larghezza di 2,50 m. Segnaletica verticale di indicazione.

ATTRAVERSAMENTO DEL PONTE DI CONCORDIA NEL COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA

L'attraversamento del ponte è il primo tratto del Tronco 7. Il ponte è stato costruito alla fine del XIX sec in muratura, presenta parapetti alti 1,80 m e sezione stradale di 7,00 m con cunette laterali di 0,50 m per lo scolo delle acque. Non essendo possibile ricavare una corsia ciclabile sulla carreggiata esistente, per mettere in sicurezza l'attraversamento del ponte si è optato per una soluzione di regolazione del traffico tramite semaforo a chiamata.

Stato di Fatto: strada provinciale senza marciapiede o banchina transitabile da pedoni o ciclisti.

Progetto: semaforo a chiamata per pedoni e ciclisti.

TRATTO NELLE FASCE DI TUTELA DEL FIUME SECCHIA NEL COMUNE DI SAN POSSIDONIO

La Ciclovia prosegue su sommità arginale in destra idraulica fino alla discesa esistente su via Secchia in prossimità di via Chiavica Mari.

Stato di fatto: pista ciclopedonale di larghezza 2,50 m con accesso veicoli autorizzati e pavimentazione in stabilizzato.

Progetto: rigenerazione della fondazione in stabilizzato con riporto nelle quote mancanti e pavimentazione con triplo strato. Si mantiene la larghezza di 2,50 m. Segnaletica verticale di indicazione.

TRATTI NELLE FASCE DI TUTELA DEL DUGALE SMIRRA E CANALE DIVERSIVO NEL COMUNE DI SAN POSSIDONIO

Il primo tratto di via Chiavica Mari, da via Secchia, viene percorso in promiscuo con il traffico motorizzato. Si tratta di una strada extraurbana a basso traffico, in cui verrà ulteriormente regolata la circolazione mediante trasformazione in strada Fbis .

Stato di fatto: strada extraurbana a basso traffico.

Progetto: strada Fbis. (Limite 30)

In via Chiavica Mari, il canale a nord della strada, il Dugale Smirra, è tombato prima dell'intersezione con via Don Minzoni. Da questo punto verrà costruita la ciclopedonale di larghezza 3 m fino a connettersi con quella esistente dopo l'intersezione. La ciclopedonale verrà costruita tra il filare alberato e la recinzione privata.

Stato di Fatto: canale tombato con piano di campagna in terra naturale e filare alberato lato strada.

Progetto: ciclopedonale in asfalto di largh. 3,00 m

Dopo l'intersezione con via Don Minzoni, sul canale tombato, la ciclovia si immette sulla ciclopedonale esistente, costituita da due pavimentazioni diverse, la prima di larghezza 2,20, riservata ai ciclisti, in asfalto, la seconda di larghezza 1,00 m, per i pedoni, in autobloccante. La stessa sezione continua fino all'intersezione con via Malcantone. L'attraversamento della SP 5 è già dotato di un semaforo a chiamata e quindi non necessita di ulteriori regolamentazioni del traffico. Visto il degrado complessivo della pavimentazione esistente, sia in asfalto che in autobloccante, il progetto prevede la rimozione e la ricostruzione della pavimentazione in asfalto. Complessivamente la nuova ciclopedonale avrà una larghezza di 3,20 m.

Stato di Fatto: ciclopedonale di larghezza complessiva 3,20 m con pavimentazione differenziata per ciclisti e pedoni e complessivamente degradata.

Progetto: ciclopedonale di larghezza 3,20 m con nuova pavimentazione omogenea.

Piazza Don Andreoli.

Attualmente l'attraversamento lento di piazza Don Andreoli è diviso in tre tratti distinti. Il primo, venendo da via Chiavica Mari, è costituito da un marciapiede delimitato da un filare di alberi verso la strada e confinante con il piazzale della chiesa parrocchiale, adibito a parcheggio. Il secondo è costituito da un percorso pedonale delimitato da aiuole sia verso la strada che verso la piazza del mercato. Il terzo è costituito da un percorso ciclopedonale di larghezza 3,40 m e delimitato da un doppio filare alberato.

Il progetto prevede di costruire una ciclabile in sede propria di larghezza 2,50 m dall'attraversamento di via Malcantone, fino a dopo il chiosco, al posto dello spazio attualmente adibito a parcheggio in linea sul lato nord della strada. La ciclabile sarà separata dalla sede stradale con un cordolo di larghezza 50 cm. Dopo il chiosco, attualmente recintato perché pericolante, la ciclabile torna sul tracciato attualmente pedonale, che verrà allargato demolendo l'aiuola a lato strada. Si ottiene così una pista ciclopedonale di larghezza 3,00 m, delimitata verso la strada dal parcheggio in linea e verso la piazza del mercato dall'aiuola, che si collega con quella esistente sul lato est della piazza.

Stato di Fatto: marciapiede + ciclopedonale di larghezza 3,40 m.

Progetto: ciclabile in sede propria di larghezza 2,50 m + ciclopedonale di larghezza 3,00 m + ciclopedonale di larghezza 3,40 m.

Dopo l'intersezione con via Fratelli Cervi, la ciclopedonale attuale sul tratto est di Piazza Don Andreoli non prosegue. Tra i due filari alberati, si trova un'area verde, sopra al canale tombato.

A seguito di accordi presi prima dell'avvio della presente progettazione, tra l'Amministrazione Comunale e una ditta locale, tutto il tratto di ciclopedonale su via XXV Aprile verrà realizzato entro un anno in continuità con quello su piazza Don Andreoli.

Il presente progetto perciò, non prevede nessuna opera sul tratto tra l'intersezione con via Fratelli Cervi e l'intersezione con via Federzoni.

Il canale tombato da via XXV Aprile devia su via Federzoni, con le medesime caratteristiche: doppio filare alberato e distanza tra gli alberi di circa 4,00 m. In questo tratto il progetto prevede la costruzione di una pista ciclopedonale di larghezza 3,00 m con

Stato di Fatto: area verde delimitata da doppio filare di alberi.

Progetto: ciclopedonale larghezza 3,00.

Il primo tratto di via Molinetto è costituito dalla strada comunale affiancata dal canale tombato, su cui verrà costruita la ciclopedonale. Quando il canale torna a cielo aperto, finisce l'area urbana, la ciclovia si immette in promiscuo sulla strada comunale. Attualmente vi è già un limite di velocità a 30 km/h per motivi di sicurezza, essendo la strada a fianco del canale , senza barriere di sicurezza.

Il progetto prevede anche in questo caso, come per via Chiavica Mari, la trasformazione in strada Fbis.

Stato di Fatto: strada comunale a basso traffico con limite di 30 km/h.

Progetto: Strada Fbis.

TRATTI NELLE FASCE DI TUTELA DEL CANALE DIVERSIVO, DUGALE DELL'OCA E DUGALE RAMEDILLO NEL COMUNE DI MIRANDOLA

Dopo il confine comunale, via Molinetto diventa via Diversivo, mantenendo le stesse caratteristiche. In corrispondenza dell'intersezione con via Prati, la Ciclovia si immette su quest'ultima. Via Prati è una strada comunale a basso traffico, con limite di velocità a 50 km/h.

Il Progetto prevede sia per il tratto di via Diversivo, che per via Prati la trasformazione in strada Fbis.

Stato di Fatto: strada comunale a basso traffico con limite di 30 km/h.

Progetto: Strada Fbis.

Le pavimentazioni di progetto

La direttiva MIT sul fondo viabile prescrive adeguati livelli di compattezza, scorrevolezza e aderenza, ottenuti con diverse tipologie di materiali naturali e artificiali, deve inoltre risultare privo di discontinuità n, aìquali buche, avvallamenti, caditoie, che, nel caso non possano essere eliminate, devono comunque essere adeguatamente segnalate.

Il tracciato di progetto, si pone l'obiettivo di "livello ottimo" per quanto riguarda il fondo viabile, e prevede le seguenti tipologie di pavimentazione.

1) Trattamento con emulsione bituminosa triplo strato.
I vantaggi rispetto a manti in conglomerato bituminoso sono sia di costo, che di impatto ambientale. L'emulsione non rilascia in atmosfera emissioni inquinanti, riduce il prelievo di inerti da cava ed ha un aspetto estetico più vicino alla strada in ghiaia.
Le lavorazioni sono così composte:

- nelle strade esistenti in ghiaia, riporto, stesura e rullatura di misto stabilizzato 0-30 mm. per uno spessore di 3 – 5 cm. ;
- 1° trattamento di impermeabilizzazione e depolverizzazione mediante stesa simultanea, previa bagnatura, di una emulsione bituminosa in ragione di kg. 2,5/mq e pietrischetto frantumato lavato di pezzatura 12-20 mm. in quantità di 15-18 kg./mq. e successiva rullatura con rullo da 6/7 tonnellate;
- 2° trattamento con stesa simultanea di emulsione bituminosa al 65% in ragione di kg.1,5/mq. e pietrischetto frantumato di pezzatura 8-12 mm. in quantità di 12 kg./mq. e successiva rullatura con rullo da 6/7 tonnellate;
- 3° trattamento di finitura con stesa simultanea di emulsione di bitume modificato al 70% in quantità di kg. 1,5/mq. e pietrischetto frantumato di pezzatura 4-8 mm. in quantità di kg.8- 10/mq. e rullatura finale utilizzando un rullo da 4/6tonnellate.

Il lavoro di trattamento per il consolidamento della strada viene realizzato con una macchina dotata di riscaldamento autonomo provvista di barra di spruzzatura a larghezza variabile e sistema elettronico di dosaggio del legante.

Esempio di realizzazione in emulsione bituminosa triplo strato

L'emulsione bituminosa a triplo strato ha una finitura superficiale del tutto naturale, per colorazione e texture simile a quella dei sentieri ghiaiati; inoltre la lavorazione avviene a freddo e non richiede scavi ma solo l'apporto di materiale per pochi cm. Si tratta di un materiale dotato di una buona compatibilità ambientale (uso di inerti locali, permeabilità e lavorazioni a freddo) ma anche di un ottimo effetto estetico e di inserimento paesaggistico per la coloritura e la texture naturali.

2) Conglomerato bituminoso.
Consiste nella posa di uno strato di binder chiuso 50/70, spessore 6 cm. su sottofondo composto da misto granulometrico stabilizzato e rullato.

Per un approfondimento delle caratteristiche dell'opera in progetto si consultino anche gli elaborati progettuali.

Descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico

Il territorio in cui si sviluppa il tratto di Ciclovia del sole in progetto è caratterizzato da due paesaggi diversificati dal microrilievo e dall'elemento acqua e dal rapporto con esso: il primo contraddistinto dalla presenza del corso del fiume Secchia arginato e con andamento sinuoso, il secondo costituito dalle aree vallive di bonifica storica in cui i microrilievi, la rete di canali e la viabilità minore strutturano il paesaggio rurale.

Il tracciato si sviluppa dapprima in destra idrografica sull'argine del Fiume Secchia, in posizione dominante, attraverso un paesaggio agricolo esteso punteggiato da case coloniche e insediamenti sparsi. Il tracciato affianca il nucleo storico di Concordia, collocato all'interno di un meandro in stretto rapporto col Fiume e attraversa il ponte di Concordia per proseguire sull'argine in sinistra idrografica. Nel Comune di San Possidonio la ciclovia scende dall'argine per svilupparsi lungo la viabilità storica fino a Mirandola. Il tracciato attraversa il centro di San Possidonio affiancando la Villa Varini, la Chiesa e la Piazza per poi uscire in un paesaggio vallivo aperto caratterizzato dai numerosi canali di bonifica, dagli appezzamenti agricoli con maglia regolare e dai numerosi insediamenti sparsi (aziende agricole, case coloniche…). La Chiesa di san Martin Carano rappresenta uno dei tanti nuclei storici che caratterizzano questo territorio. A Mirandola il tracciato via via entra in ambito urbano prevalentemente residenziale fino a raggiungere la cinta storica di circonvallazione ben caratterizzata per poi imboccare Viale Gramsci e giungere alla Stazione ferroviaria. Viale Gramsci presenta caratteristiche disomogenee fra il primo tratto urbano residenziale, il tratto che attraversa la zona produttiva e commerciale, il tratto di Cividale caratterizzato dal nucleo storico e il tratto finale che attraversa un paesaggio agricolo di buona qualità paesaggistica. Le strade urbane lungo cui si attesterà la ciclovia in progetto sono caratterizzate da alberature di grandi dimensioni, in prevalenza Platani sulla Circonvallazione e Viale Gramsci), mentre su Piave la vegetazione arborea è piuttosto degradata e discontinua.

Per maggior completezza a seguire si citano le descrizioni delle unità di Paesaggio elaborate dal PTCP

5- Paesaggio perifluviale del fiume Secchia nella fascia di Bassa e Media Pianura

La U.P. è caratterizzata dalla presenza del corso del fiume Secchia che influenza e determina la dimensione e l'orientamento della maglia poderale circostante rispetto alle aree più distanti dal fiume. Anche la struttura degli insediamenti sparsi e la maglia viaria complessa, sono influenzati dalla presenza del corso d'acqua che in alcuni casi determina l'orientamento delle strutture edilizie, prevalentemente di interesse storico-architettonico, disposte lungo i margini delle antiche golene. La morfologia è fortemente connotata dalla presenza di dossi che corrono parallelamente e lateralmente al fiume. Il contesto ambientale prevalente è quello fluviale, caratterizzato dalla presenza della vegetazione arborea e arbustiva tipica dei corsi d'acqua con salici e pioppi lungo le sponde del fiume e all'interno delle arginature, e da elementi residuali rappresentati da alberi di grandi dimensioni isolati o in formazioni arboree lineari sviluppate lungo i confini dei campi, dei fossati o nelle immediate vicinanze delle case coloniche o ville. La fauna presente, oltre a quella delle campagne coltivate (fagiani, lepri), si arricchisce localmente di specie particolari che trovano nel fiume un elemento di continuità ideale per il loro sviluppo con diffusione di numerosi mammiferi, pesci e rettili. La rete idrografica principale e minore è caratterizzata dalla presenza del corso d'acqua arginato del fiume Secchia, che presenta un andamento sinuoso e origina numerose anse e meandri.

2 - Dossi e zone più rilevate nella Bassa e Media Pianura

La U.P. è caratterizzata dalla trama degli antichi paleoalvei fluviali, morfologicamente emergenti sull'intorno delle aree vallive riscattate dalla bonifica. Da un punto di vista morfologico sono presenti vari dossi con disegno complesso e con digitazioni dall'andamento vario; questi hanno determinato storicamente la disposizione delle infrastrutture e degli insediamenti per evidenti ragioni di sicurezza nei confronti della divagazione delle acque, prima e durante le grandi opere di bonifica. La vegetazione spontanea risulta limitata, a seguito dell'estensione delle coltivazioni agrarie su tutto il territorio, a quella erbacea tipica degli ambienti umidi e dei canali. E' quasi assente la vegetazione arborea, che attualmente ha un carattere marginale ed è costituita da alberi isolati peraltro molto radi. La fauna è quella tipica delle campagne coltivate con una concentrazione di fauna ornitica di passo e stanziale, in corrispondenza delle zone umide. Rete idrografica principale e minore è costituita unicamente dai canali di bonifica, localizzati prevalentemente nella parte settentrionale, alcuni di dimensioni importanti. Il sistema insediativo principale, è quindi abbastanza complesso e si sviluppa sui principali dossi con forte persistenza dei tracciati storici. L'ambito territoriale è anche caratterizzato da una elevata densità degli insediamenti sparsi e dalla presenza, oltre ai principali centri, di numerosi nuclei storici e strutture di interesse storico testimoniale. La maglia poderale è a disegno regolare. Il paesaggio rurale determinato dalle tipologie aziendali, risulta ampiamente variegato, e definito dalla combinazione degli effetti dei diversi ordinamenti produttivi riconoscibili nella zona: l'orientamento agronomico prevalente delle aziende è a carattere viticolo e zootecnico.ma sono presenti anche seminativo estensivo, frutticolo e orticolo.

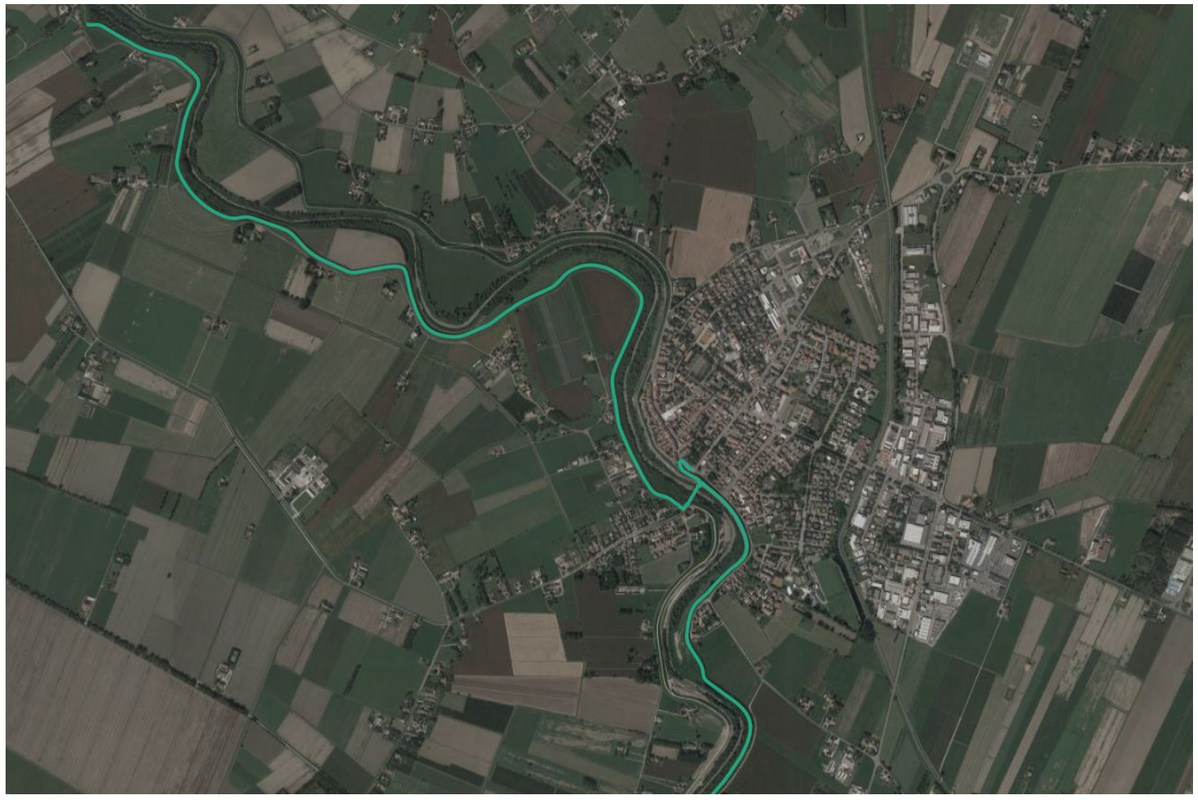


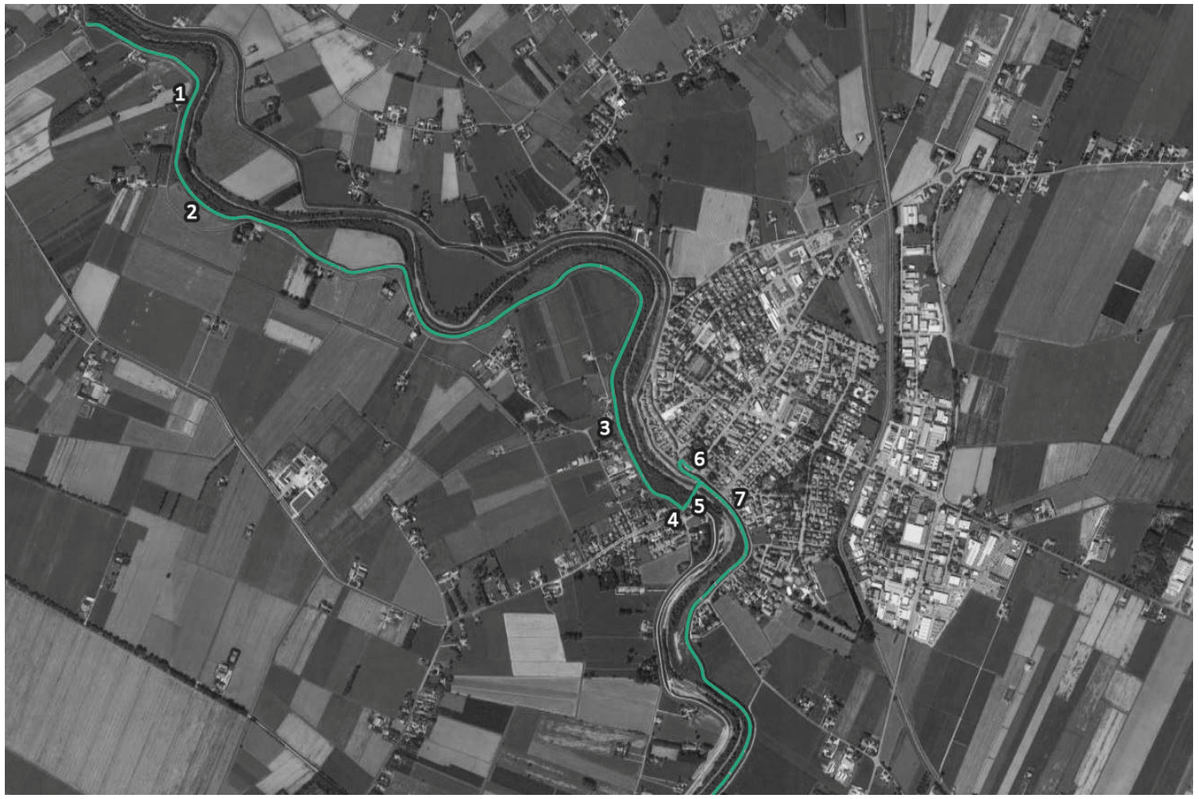
Figura 3: Tratto della ciclovia in progetto sull'argine del Fiume Secchia nel Comune di Concordia

Figura 4: Tratto della ciclovia in progetto nel Comune di San Possidonio

Figura 5: Tratto della ciclovia in progetto nel Comune di Mirandola

Figura 6: Tratto della ciclovia in progetto nel Comune di San Felice sul Panaro in ambito urbano

Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico



1 - Sommità arginale Fiume Secchia Secchia

2 - Sommità arginale Fiume Secchia Secchia

3 - Sommità arginale Fiume Secchia Secchia

4 - Ponte di Concordia accesso all'argine del Fiume Secchia

5 – Ponte di Concordia

5bis - Ponte di Concordia

6 – Accesso al ponte di Concordia e all'argine del Fiume Secchia

7 - Sommità arginale Fiume Secchia Secchia

1 – Sommità arginale Fiume Secchia

2 – Accesso alla sommità arginale Fiume Secchia

3 – Dugale Smirra

4 – Dugale Smirra

5

6

7 – Piazzale della Chiesa parrocchiale

8 – Piazza Andreoli

9

10

11 – Canale Diversivo

12 – Canale Diversivo

13 – Dugale dell'Oca

14 – Dugale Ramedello

1

2 – chiesa di San Martino Carano

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13 - Segnaletica Ciclovia del Sole tratto realizzato

13 bis – Segnaletica Ciclovia del Sole tratto realizzato

1

2

3

4

4

5

6

7

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 (Ptpr) 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.

Sotto il profilo degli elaborati che lo costituiscono, l'impostazione del Piano paesistico è del tutto tradizionale, essendo formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni. Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

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.

Il piano paesistico regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

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 Il Fiume Secchia, il Dugale Smirra, il Dugale dell’Oca e il Dugale Ramedillo;
- Beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004) di interesse culturale dichiarato: Ponte di Concordia (Decreto Direzione Regionale del 07/09/2007)

Altri beni tutelati in prossimità dei quali passa il tracciato:

- Aree tutelate per legge (art. 142) “i territori coperti da foreste e da boschi” (lett. G) ovvero le fasce boscate ripariali lungo il fiume Secchia. Il tracciato si sviluppa sul sentiero esistente in sommità arginale e non interferisce con la vegetazione.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

http://www.territorio.provincia.modena.it/page.asp?IDCategoria=121&IDSezione=3920

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 sovrapposizioni:

- sull'argine del Fiume Secchia la ciclabile si sviluppa sul sentiero esistente 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).
- nel tratto a ridosso dell'argine in Via Chiavica a San Possidonio e lungo il Canale Diversivo la ciclabile 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.
- sull'argine del Fiume Secchia la cilabile si sviluppa in "Dossi di ambito fluviale recente (Art. 23A, comma 2, lettera b)" coincidenti con le sedi degli attuali alvei fluviali principali, mentre insiste su "Paleodossi di modesta rilevanza (Art. 23A, comma 2, lettera c)" nel centro di San Possidonio, in un tratto in corrispondenza della Chiesa di San Martino Carano e a San Felice sul Panaro. Nelle aree interessate da dossi, dove siano presenti elementi di interesse storico-testimoniale, (viabilità storica, corti, tabernacoli ecc.) affacci su ville e giardini, o elementi vegetazionali collegati alle pertinenze fluviali le NTA indicano che i Comuni devono valutare l'inserimento dei dossi interessati in progetti di fruizione turistico culturale del territorio e di valorizzazione degli ambiti fluviali. Inoltre, per i Dossi alla lettera b l'indicazione delle NTA è che in tali aree va preservata la permeabilità del suolo e l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.
- il piano individua i centri di Concordi S/S, San Possidonio, Mirandola e San Felice S/P tra gli "Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 42)"
- il tracciato ricade in "Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura (Art. 43B)" come facenti parte delle zone di interesse storico testimoniale in cui per le indicazioni delle NTA va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale e interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali degli elementi delle bonifiche storiche di pianura quali, ad esempio, canali di bonifica di rilevanza storica e manufatti idraulici di interesse storico.
- Sul ponte di Concordia e lungo il tracciato nei Comuni di San Possidonio e Mirandola la ciclabile in progetto si attesta su ampi tratti di "Viabilità storica (Art. 44A)". Gli indirizzi del Piano prevedono che nella realizzazione di opere vanno evitate alterazioni significative della riconoscibilità dei tracciati storici e la soppressione degli eventuali elementi di arredo a questi strettamente connessi e le pertinenze di pregio quali filari alberati, piantate, ponti storici in muratura ed altri elementi similari.
- Il Canale Smirra di San Possidonio (anche nel tratto tombato) e il Canale Diversivo sono identificati come "Canali storici (Art. 44C)" per i quali il piano consente gli interventi rivolti alla conservazione dei singoli elementi e alla valorizzazione del ruolo culturale (fruizione tematica del territorio), ambientale (dotazione ecologica) e paesaggistico.

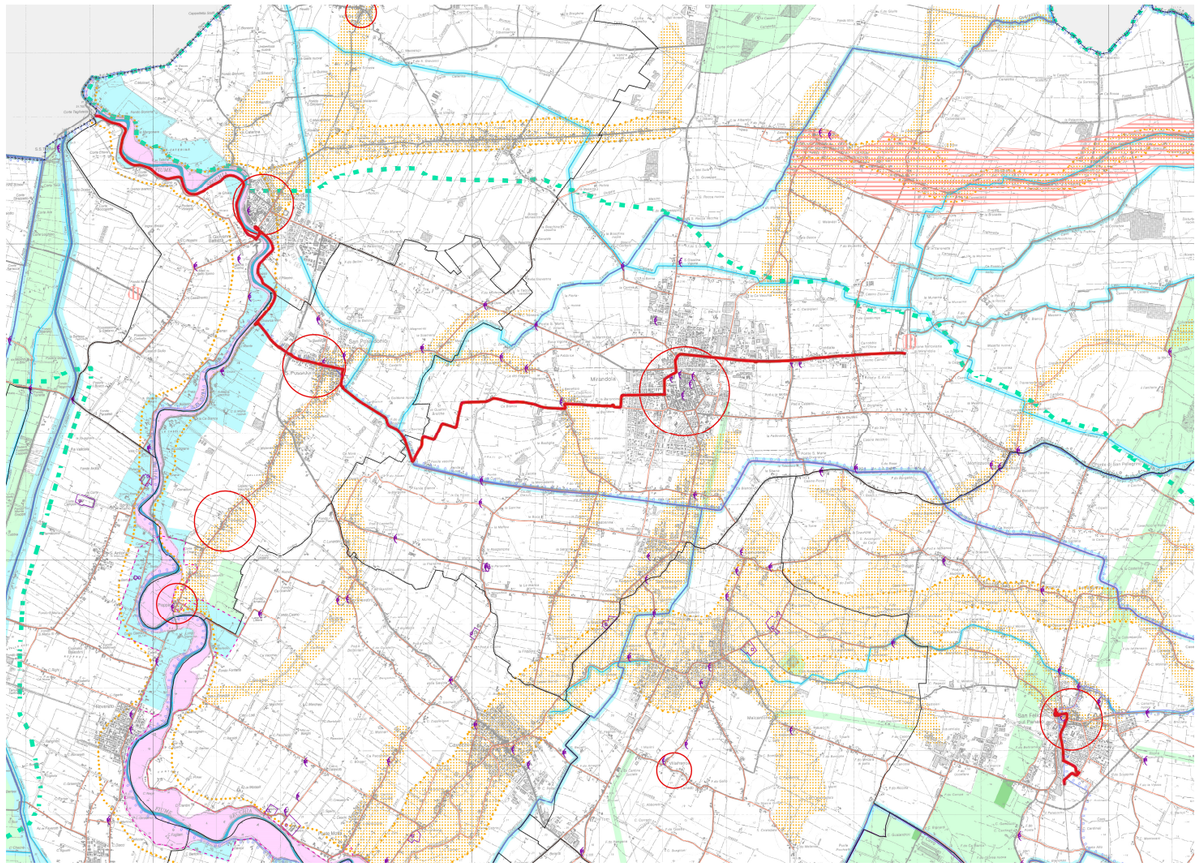


Figura 7: Estratto tav 1.1 PTCP, in rosso il tracciato della ciclovia di progetto

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

- il Fiume Secchia, lungo il quale la ciclabile si sviluppa sul sentiero esistente, viene classificato tra i "Corridoi ecologici primari (Art.28)" , mentre parte del Canale Diversivo, il Dugale Cucco e il Fosso Capra sono identificati come "Corridoi ecologici secondari (Art.28)" Le NTA stabiliscono che all'interno 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.

- sull'argine del Fiume Secchia, lungo il quale la ciclabile si sviluppa sul sentiero esistente, il tracciato lambisce relitti di vegetazione ripariale identificati tra le "Aree forestali (Art.21)". Non sono previsti interventi sulla vegetazione.
- nel Comune di Concordia a sud del Ponte in attraversamento al Fiume Secchia e nel tratto lungo Via Prati è identificata una possibile interferenza con "Infrastrutture viarie di progetto" (Cispadana)
- il tracciato si sviluppa su "Infrastrutture viarie esistenti"

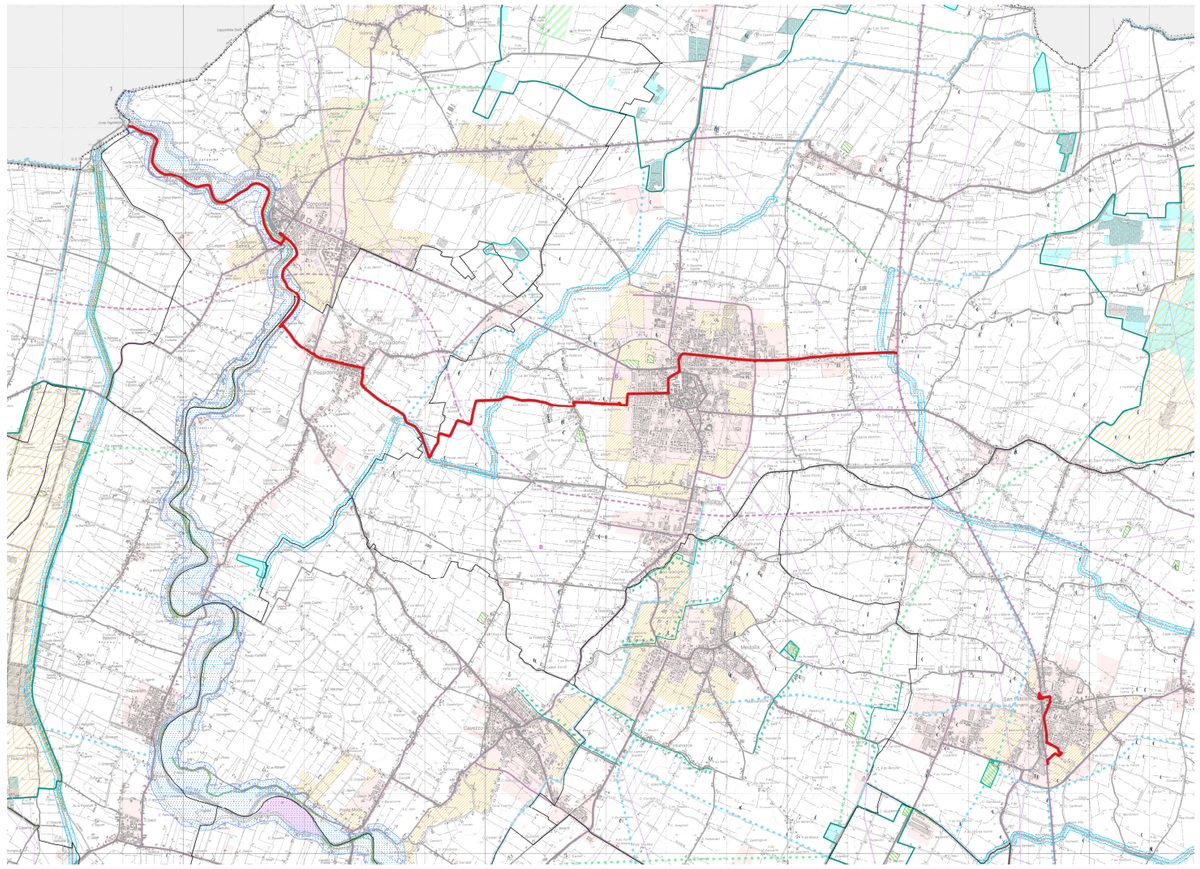


Figura 8:Estratto tav 1.2 PTCP, in rosso il tracciato della ciclovia di progetto

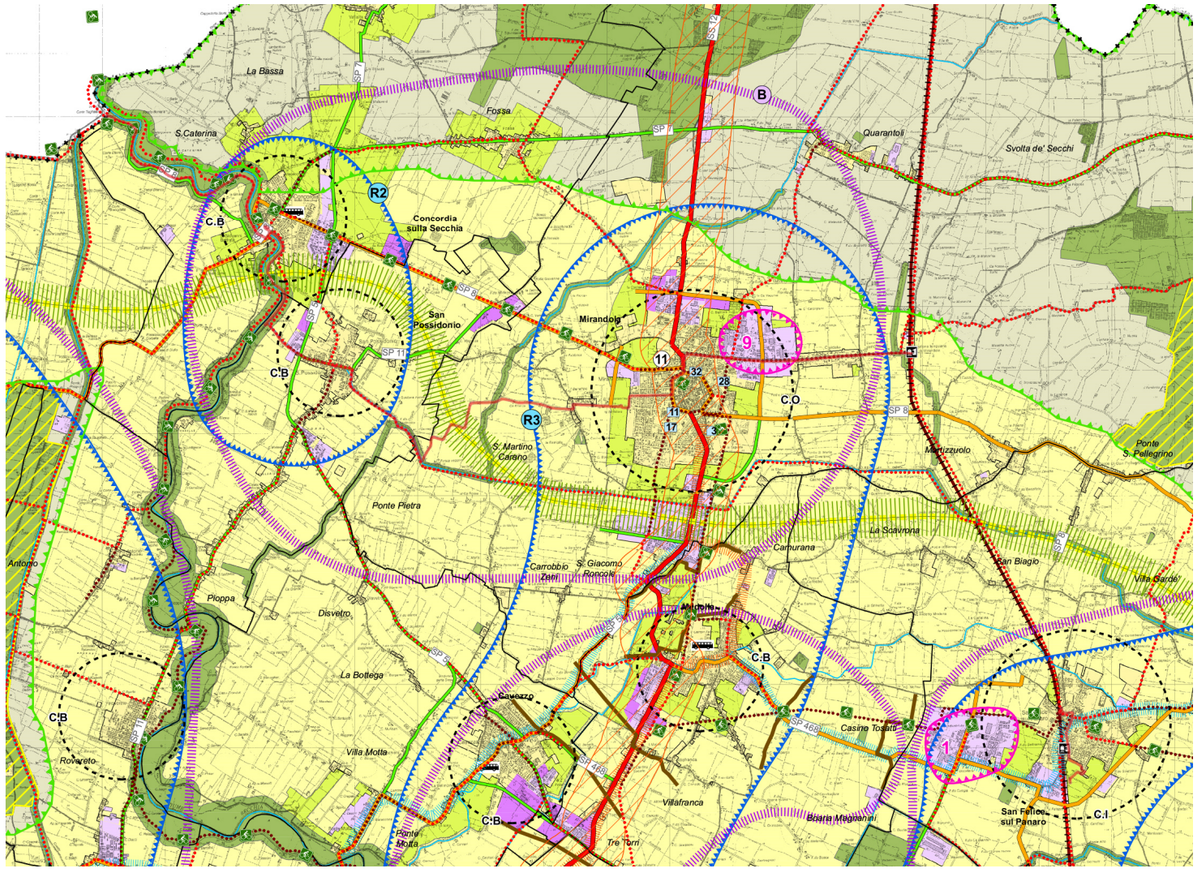


Figura 9: Estratto tav 4.1 PTCP, in rosso il tracciato della ciclovia di progetto

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 lungo il Secchia e a San Possidonio fino a via Prati), e in parte esistente (sui Viali di circonvallazione di Mirandola e fino alla Stazione ferroviaria).** Da Via Prati fino a Mirandola e nel centro di San Felice sul Panaro il tracciato previsto dal progetto è alternativo a quello individuato dal PTCP poiché sfrutta viabilità minore a fini di una maggiore sicurezza per gli utenti e valorizzazione del contesto agricolo e ambientale. Il tracciato fa parte, inoltre, di "Itinerari ciclabili europei".

Inoltre, dall'analisi della carta emerge che:

- sul tracciato vengono evidenziate come "Aree di valore ambientale e naturale" le aree golenali del Secchia, il Canale Diversivo, il Dugale Cucco e il Fosso Capra.
- il tracciato intercetta in due punti (sul Secchia a sud del ponte di Concordia e in Via Prati) il "Corridoio infrastrutturale della Cispadana"

Piano Strutturale del Comune di Concordia sulla Secchia (PSC)

http://psc.unioneareanord.mo.it/concordia/

Il Piano Strutturale del Comune di Concordia sulla Secchia (PSC) è stato adottato con delibera di CC n. 22 del 31/03/2008 e definitivamente approvato con delibera di CC n. 23 del 20/04/2009.

Tavola dell'individuazione degli Ambiti

- le sponde dell'argine e il ponte di San Giovanni, su cui si sviluppa la ciclovia, rientrano in area "AVA Aree di valore naturale e ambientale (art. A-17 LR 20/2000 - art. 50 PSC)". Il PSC persegue la protezione, conservazione e valorizzazione di tali aree, prevedendo entro tali ambiti soltanto attività compatibili con il criterio generale della sostenibilità ambientale e della conservazione del patrimonio naturalistico.
- Parte dell'argine in direzione nord-ovest rispetto al Ponte di San Giovanni rientra in "TU Territorio Urbanizzato" nell'ambito "AS Centri Storici (art. A-7 LR 20/2000 - art. 33 PSC)"

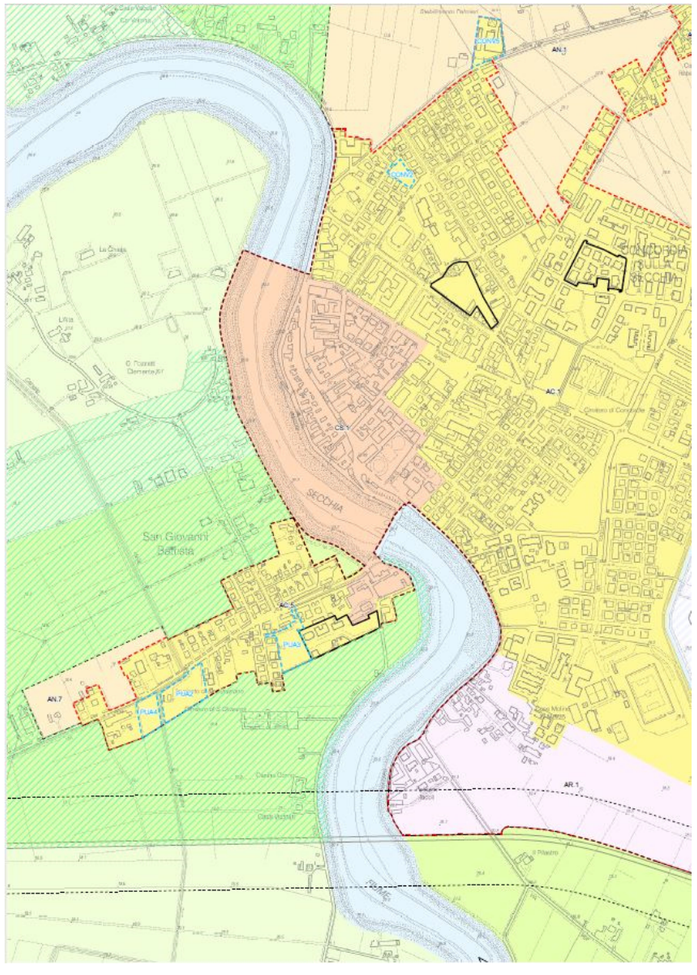


Figura 10: Estratto della Tavola dell'individuazione degli Ambiti

Legenda

- TU Territorio Urbanizzato
- TUZ Territorio Urbanizzabile
- Confini Comunali
- Corridoi territoriali di fattibilità (art. 60 PSC)
- AS Centri Storici (art. A-7 LR 20/2000 - art. 33 PSC):
- AS.1 Centro Storico di Concordia San Giovanni
- AS.2 Centro Storico di Vallalta
- AC Ambiti urbani consolidati (art. A-10 LR 20/2000 - art. 36 PSC):
- AC.1 Ambito urbano consolidato di Concordia
- AC2 Ambito urbano consolidato di Fossa
- AC3 Ambito urbano consolidato di Vallalta
- AC4 Ambito urbano consolidato di S. Caterina
- AC5 Ambito urbano consolidato di San Giovanni
- Perimetro Piani Particolareggiati approvati o aree interessate da accordi coi privati ex art. 18 LR 20/2000 (art. 39 PSC)
- Perimetro aree sottoposte ad attuazione previa formazione di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) o stipula di convenzione (CONV)
- AR Ambiti da riqualificare (art. A-11 LR 20/2000 - art. 40 PSC)
- AR.1 Ambito da riqualificare di Concordia
- AN Ambiti di nuovo insediamento (art. A-12 LR 20/2000 - art. 41 PSC):
- AN.1 Ambito di nuovo insediamento di Concordia
- AN.2 Omissis
- AN.3 Ambito di nuovo insediamento di Fossa est
- AN.4 Ambito di nuovo insediamento di Fossa sud
- AN.5 Ambito di nuovo insediamento di Vallalta nord
- AN.6 Ambito di nuovo insediamento di Vallalta sud
- AN,7 Ambito di nuovo insediamento di San Giovanni
- APC.1 Ambiti produttivi esistenti consolidati (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
- APC.2 Ambiti produttivi esistenti con presenza di attività non produttive (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
- APC.3 Ambiti produttivi di nuovo insediamento (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
- APC.4 Ambiti produttivi di nuovo insediamento per la meccatronica agricola e funzioni innovative (art. A-13 LR 20/2000 - art. 46 PSC)
- AVA Aree di valore naturale e ambientale (art. A-17 LR 20/2000 - art. 50 PSC)
- ARP Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. A-18 LR 20/2000 - art. 51 PSC)
- APA Ambito ad alta vocazione produttiva agricola (art. A-19 LR 20/2000 - art. 52 PSC)
- AAP Ambito agricolo periurbano (art. A-20 LR 20/2000 - art. 53 PSC)
- Parti del Territorio Rurale che ammettono incremento del carico insediativo
- Impianto per la depurazione delle acque reflue e infrastrutture idrauliche (artt. 68 e 69 PSC)
- Sistema della mobilità

Tavola dei Vincoli Ambientali, Antropici, Paesaggistici e Storico-Culturali

- Entrambe le sponde dell'argine interessate dal progetto rientrano nelle Aree golenali naturali e artificiali e in "Fasce di espansione inondabili (art. 7 PSC)" oltre che ad essere interessate da "Tutele paesaggistiche D. Lgs. 42/2004 (art. 14 PSC)"
- Parte dell'argine in direzione nord-ovest rispetto al Ponte di San Giovanni rientra in "TU Territorio Urbanizzato"
- La ciclovia si sviluppa in Fasce fluviali del PAI (art. 9 PSC) dove le Fasce A e B coincidono con le arginature fluviali. 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.

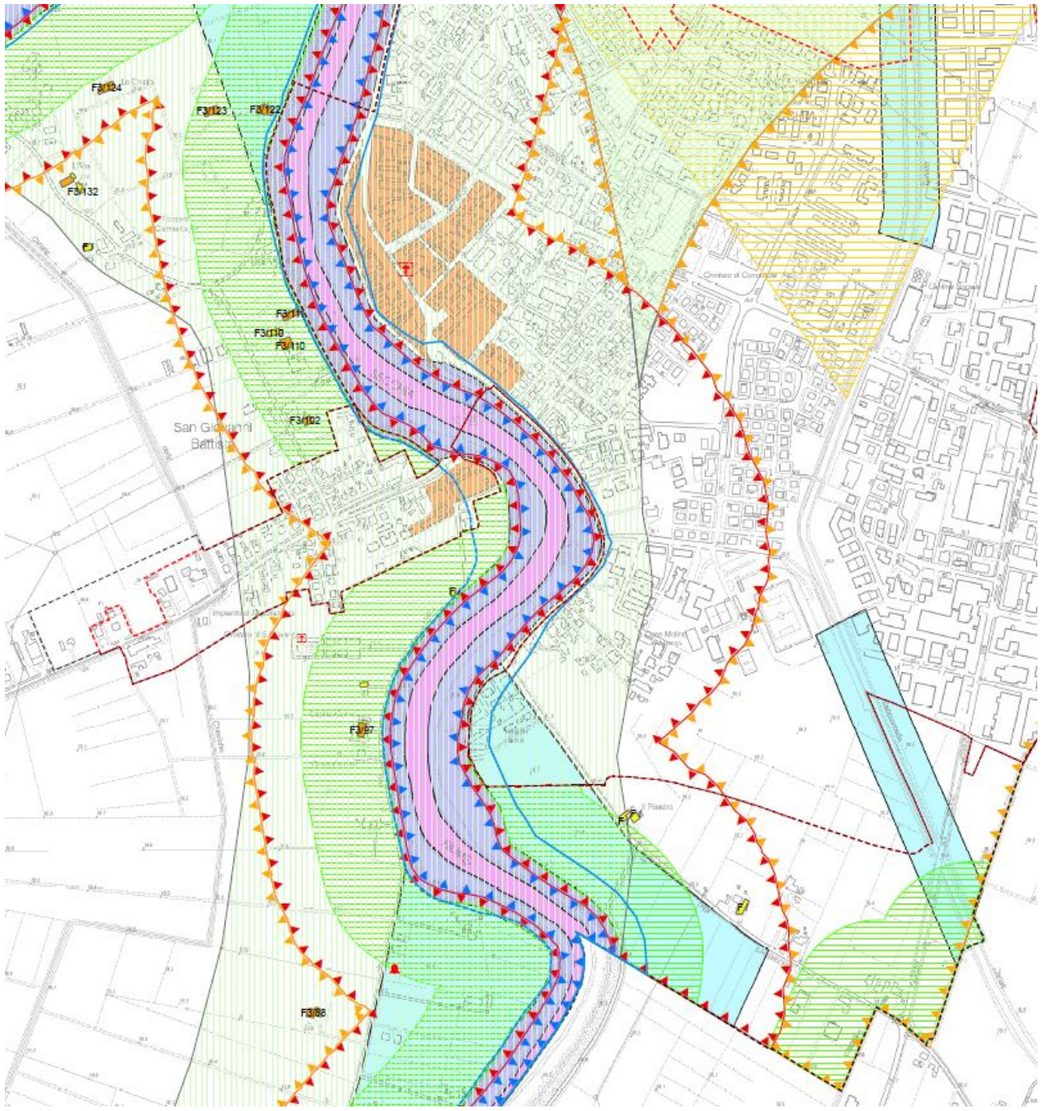


Figura 11: Estratto della Tavola dei Vincoli

Legenda

- Confini Comunali
- TU Territorio Urbanizzato
- TUZ Territorio Urbanizzabile
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 8 PSC)
- Fasce di espansione inondabili (art. 7 PSC)
- Zone di tutela ordinaria (art. 7 PSC)
- Aree ad elevata pericolosità idraulica-A1
- Aree ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1-A2
- Aree ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica-A3
- Aree golenali naturali e artificiali
- Paleodossi di accertato interesse
- Dossi di ambito fluviale recente
- Paleodossi di modesta rilevanza
- Dossi di pianura e aree arginali antiche (art. 13 PSC)
- Fasce fluviali del PAI (art. 9 PSC)
  Fasce A e B: coincidono con le arginature fluviali
  Fascia C: comprende il rimanente territorio
- Tutele paesaggistiche D. Lgs. 42/2004 (art. 14 PSC)
- Sistema delle bonifiche storiche di pianura (art. 22 PSC)
- Polo Estrattivo n. 17 - Val di Sole (art. 15 PSC)
- Comparto naturalistico " Oasi Val di Sole" (art. 15 PSC)
- Chiesa
- Cimitero
- Oratorio
- Tabernacolo
- Siti archelogici (art. 20 PSC)
- Sistema insediativo storico (art. 21 PSC)

Edifici storici sottoposti a vincoli conservativi

- RS Restauro Scientifico
- RRC Restauro e Risanamento Conservativo
- RE/C Ristrutturazione Edlizia/Conservativa

Piano Regolatore del Comune di San Possidonio (PRG)

https://www.comune.sanpossidonio.mo.it/servizi/urbanistica/piani-e-norme-urbanistiche-1/piano-regolatore-generale-pgr-e-norme-tecniche-di-attuazione-nta

Nel Comune di San Possidonio è ancora vigente il PRG approvato con atto di Giunta Regionale n. 180 del 06/02/1996. Le successive varianti approvate sono 19, l'ultima variante specifica è la 19 del 2018 approvata a Marzo 2019.

Cartografia generale

- L'argine del Fiume Secchia e la Via Molinetto in affiancamento al Canale Diversivo si collocano nelle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 61)" in "Fasce di espansione inondabile (da PTCP)". L'art 61 rimanda alle norme del PTCP correlate e già precedentemente illustrate. L'Art.61 bis indica, riguardo le distanze di rispetto dai canali di bonifica, che qualsiasi opera (recinzione, fabbricati, posa di cavi e/o condotte ecc.) debba essere realizzata a distanza inferiore a m 10,00 dai cigli dei canali di bonifica, considerando l'ingombro dei canali a cielo aperto, dovrà essere preventivamente autorizzata dal Consorzio Bonifica di Burana su richiesta scritta presentata al Consorzio stesso. Si evidenzia anche la fascia di via Chiavica a ridosso del fiume in "Zone di tutela ordinaria".
- In prossimità del fiume Secchia la ciclovia si sviluppa in "Aree ad elevata criticità idraulica (A1) Art. 69", mentre il resto del territorio comunale è classificato come "Aree depresse ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (A3) Art. 69". Su via Chiavi viene segnalata un "Area potenzialmente a rischio idraulico".
- Via Chiavica, Piazza Andreoli, Viale XXV Aprile, Via Federzoni e Via Molinetto sono identificate come "Viabilità Storica Art. 67". Tale articolo rimanda alle norme del PTCP correlate.
- Gli spazi pertinenziali di Via Chiavica, Piazza Andreoli, Viale XXV Aprile, Via Federzoni sono indicati come "Tutela della viabilità di valore paesaggistico - ambientale ed ambiti urbani relativi alla viabilità da riqualificare (tavole destinazioni d'uso) Art. 19". In particolare la tutela consiste nel mantenere in essere i tracciati in tutta la loro integrità, consentendo tuttavia gli interventi tesi a renderne più funzionale la percorrenza attraverso l'adeguamento della sezione, la creazione di piccole aree di sosta e attrezzate, il ripristino di siepi e filari di alberi ed ogni altro intervento che ne migliori le condizioni di fruibilità sia nei confronti del traffico motorizzato che, in particolare, di quello ciclistico e pedonale, tenuto conto che trattasi comunque di assi stradali minori.
- Nella porzione centrale del paese si segnala un "Paleodosso di modesta rilevanza", l'argine del Fiume Secchia e la via Molinetto sono identificati come "Dossi di ambito fluviale recente".
- In Via Chiavica, nel tratto compreso tra via Don Minzoni e Via Mazza, e in Piazza Andreoli si colloca un "Elettrodotto e relative fasce di rispetto"
- Da Via Chiavica a Via Federzoni comprese il tracciato si colloca in "Territorio urbanizzato"
- La Piazza e l'area comprendente Villa Varini, Chiesa parrocchiale e oratorio sono perimetrate come "Zone omogenee di tipo A Art. 33". Sono considerate zone omogenee di tipo A le parti del territorio interessate da agglomerati insediativi che rivestono carattere storico-artistico o di particolare pregio ambientale. Le indicazioni dell'articolo 33 riguardano gli interventi sugli edifici.

PRG - legenda dei tematismi (1/2)

Territorio urbanizzato

Confine comunale

ZONE A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE (ZONE OMOGENEE A-B-C)

- Zone omogenee di tipo A — Art. 33
- Zone residenziali B1 — Art. 35
- Zone residenziali B2 — Art. 36
- Zone residenziali B3 — Art. 37
- Zone residenziali B4 — Art. 38
- Aree destinate a verde privato — Art. 40bis
- Zone residenziali di espansione C1 — Art.39
- Zone residenziali di espansione C1.1 — Art.39
- Zone residenziali di espansione C2 — Art. 40

ZONE A PREVALENTEMENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA (ZONE OMOGENEE D)

- Zone per insediamenti artigianali ed industriali di completamento D.1 — Art. 41
- Zone per insediamenti artigianali ed industriali di completamento D.1a — Art. 41
- Zone per insediamenti artigianali ed industriali di completamento D.2 — Art. 41
- Zone di espansione per insediamenti artigianali ed industriali D.3 — Art. 42
  - D3 (a)
  - D3 (e)
  - D3 (d)
  - D3 (f)
- Zone di espansione per insediamenti artigianali ed industrialiD.4 — Art. 42
- Zone di espansione per insediamenti artigianali ed industriali speciali D4.S — Art.42 bis
  - D4S (a)
  - D4S (b)
  - D4S (c)
- Area inedificabile in comparto di espansione per insediamenti industriali speciali (D4.S) — Art. 42 bis

Schede ambiti adottati PDR III stralcio allegate alle norme tecniche (art 38bis, 45bis e 56ter)

SPO3_Fabbricati_Demoiti_PDR_III_Stralcio_Var19

Schede ambiti approvati PDR II stralcio allegate alle norme tecniche (art 38bis, 45bis e 56ter)

Schede ambiti approvati PDR I stralcio allegate alle norme tecniche (art. 38bis o 56ter)

ZONE A PREVALENTEMENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA (ZONE OMOGENEE D)

- Zone per attività terziarie e direzionali D5 — Art. 43
- Zone destinate ad attrezzature distributive D6 — Art. 44
- Zone destinate ad attrezzature di servizio e di interesse generale e ad attrezzature tecniche e tecnologiche di interesse pubblico o privato D.7 — Art. 45
- Zone destinate all'attività di ricerca o coltivazione di idrocarburi D.8 — Art. 46
- Zone per attrezzature turistico alberghiere D9 — Art. 46 bis
- Complesso del Caseificio "La Cappelletta" soggetto a disposizioni particolari D.10 — Art.46 ter

ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA PRIMARIA (ZONE OMOGENEE E)

- Zone agricole nel paesaggio dei "terreni fertili" — Art. 51
- Zone agricole nel paesaggio dei "terreni argillosi di bonifica recente" — Art. 51
- Zone agricole di rispetto ai cimiteri — Art. 51
- Zone agricole di rispetto ai centri abitati nel paesaggio dei "terreni fertili" — Art. 51
- Zone agricole di rispetto ai centri abitati nel paesaggio dei "terreni argillosi di bonifica recente" — Art. 51
- Zone agricole di valore ambientale — Art. 51

ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE (ZONE OMOGENEE F)

- Zone destinate alla viabilità — Art. 57

ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE (ZONE OMOGENEE G)

- Zone a verde pubblico — Art. 58
- Zone per attrezzature di servizio — Art. 59
- Aree a parcheggio

VINCOLI DI P.R.G. E ZONE ED ELEMENTI DI TUTELA AMBIENTALE E STORICO-PAESAGGISTICA

- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua — Art. 61
  - Zone di tutela ordinaria
  - Fasce di espansione inondabile (da PTCP)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini, e corsi d'acqua — Art. 62
- Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale — Art. 63
- Dossi di pianura: — Art. 64
  - Dossi di ambito fluviale recente
  - P — Paleodossi di modesta rilevanza

PRG - legenda dei tematismi (2/2)

Area da cedere al comune per delocalizzazione

Fabbricati soggetti a demolizione

Delocalizzazione con acquisto area

Delocalizzazione in area di proprietà

SPO3_Fabbricati_Demoiti_PDR_III_Stralcio_Var19

Area proposte per acquisto aree per delocalizzazioni

Fascia di rispetto cimiteriale (50 mt) Art.60quater

Fascia di attenzione cimiteriale (200 mt) Art.60quater

Fascia di rispetto stradale

VINCOLI DI P.R.G. E ZONE ED ELEMENTI DI TUTELA AMBIENTALE E STORICO-PAESAGGISTICA

- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico — Art. 65
  - Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
  - Aree di concentrazione di materiali archeologici
- Terreni interessati dalle bonifiche storiche di pianura — Art. 66
- Viabilità Storica — Art. 67
- Strutture e manufatti di interesse storico-testimoniale — Art. 68
  - Ponti
  - Manufatti idraulici
  - Monumenti eretti a scopo patriottico
  - Edicole e Maestà
- Edifici soggetti a interventi conservativi (beni culturali disciplinati dalla vigente disciplina particolareggiata)
- Edifici soggetti a interventi A.3 L.R. 47/1978 individuati dalla V.G. al P.R.G.
- Edifici soggetti a interventi conservativi disciplinati dalla Disciplina Particolareggiata (non schedati)
- Zone di rispetto ai beni culturali — Art. 18
- Tutela della viabilità di valore paesaggistico - ambientale ed ambiti urbani relativi alla viabilità da riqualificare (tavole destinazioni d'uso) — Art. 19

CRITICITA' IDRAULICA DEL TERRITORIO

- Aree ad elevata criticità idraulica (A1) — Art. 69
- Aree depresse ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (A3) — Art. 69
- R — Aree potenzialmente a rischio idraulico — Art. 69

VULNERABILITA' ALL'INQUINAMENTO DEGLI ACQUIFERI

- V — Aree a vulnerabilità idraulica media e medio-alta — Art. 70

ATTREZZATURE PUBBLICHE

- Attrezzature comuni e sociali
- Attrezzature sportive
- Attrezzature ricreative
- Parcheggi
- Asilo nido
- Scuola materna
- Scuola elementare
- Verde pubblico attrezzato
- Scuola media
- Attrezzature religiose

MOBILITA'

- Infrastruttura in progetto
- Svincolo a rotatoria
- Piano di recupero
- Limiti di rispetto alle infrastrutture viarie - Art.60
- Limiti di comparto
- Adeguamento strutturale delle infrastrutture per la mobilità - Art.60 quater

AMBITI DI INSEDIAMENTO DELLE STRUTTURE COMMERCIALI

- Perimetro dell'ambito entro cui è ammesso l'insediamento di esercizi commerciali di vicinato e strutture commerciali medio - piccole
- Perimetri degli ambiti entro cui è ammesso l'insediamento di esercizi commerciali di vicinato

RETI TECNOLOGICHE

- Elettrodotto AT e relative fasce di rispetto
- Oleodotto
- Elettrodotto MT e relative fasce di rispetto

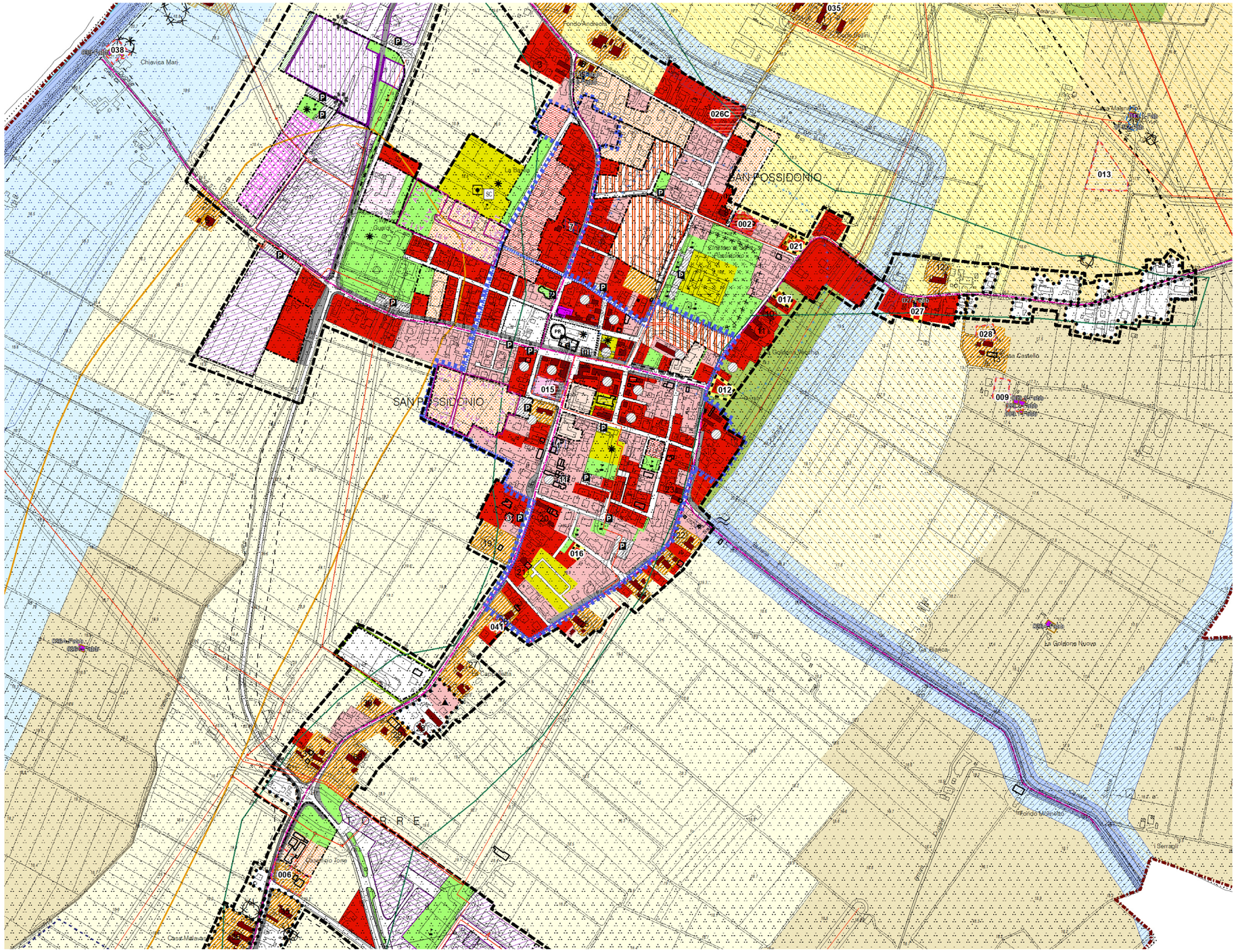


Figura 12: Estratto della cartografia del PRG del Comune di San Possidonio

Piano Strutturale del Comune di Mirandola (PSC)

http://psc.unioneareanord.mo.it/mirandola/

Con atto di Consiglio Comunale N° 60 del 9 aprile 2014 l'Amministrazione Comunale ha adottato il Piano Strutturale comunale di cui alla L.R. 20/2000, e con atto di Consiglio Comunale N° 111 del 27 luglio 2015 ha approvato il PSC , Con atto di C.C. N° 134 del 18/12/2018 è stata approvata variante al PSC e RUE.

Tavola dei Vincoli

Dall'analisi della Tavola "Tutele e Vincoli di natura Storico-Culturale, archeologica, paesaggistico-ambientale e relativi alla sicurezza del territorio" si rileva:

- Il Dugale dell'Oca e il Dugale Ramedello, che il tracciato intercetta in via Diversivo e via Prati, sono inseriti tra i "Beni paesaggistici: torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per m. 150 (a rt.142 D.L gs 42/2004)"
- La presenza di "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua: fasce di espansione inondabile (art.9 PTCP)" e "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua : zone di tutela ordinaria (art.9 PTCP)" nel tratto su via Diversivo.
- La presenza di un tracciato di viabilità storica (art. 44 del PTCP) in corrispondenza di via Diversivo, viale Gramsci, viale Martiri e viale della Circonvallazione
- La presenza di filari alberati (art. 3.2.1 RUE) su viale Gramsci, viale Martiri, viale della Circonvallazione e via San Martino. Il RUE rimanda anche al "Regolamento comunale del verde pubblico e privato" e definisce che sono in particolare tutelate le alberature di pregio e i filari alberati espressamente individuati nella Tavola dei Vincoli, nonché i sistemi arborei compresi nei giardini storici e/o di pregio" individuati nella medesima Tavola dei vincoli 4. L'eventuale abbattimento di alberature di alto fusto non produttive (così come definite all'art. 892 del Codice Civile) deve essere autorizzato mediante autorizzazione amministrativa del Responsabile del Servizio, che potrà avvalersi eventualmente della consulenza di un tecnico abilitato o del Corpo Forestale dello Stato, fatti salvi gli eventuali pareri, nulla-osta, autorizzazioni da rilasciarsi da parte di altri Enti eventualmente competenti 14. Nell'Autorizzazione dovranno essere specificate le prescrizioni di reimpianto delle alberature in sostituzione, di norma in ragione di tre nuove piante per ciascuna abbattuta anche eventualmente in altra collocazione o su aree pubbliche. Gli interventi edilizi e gli scavi per qualsiasi finalità devono essere progettati in modo da salvaguardare le alberature non produttive preesistenti aventi le caratteristiche di cui al precedente comma 3, e di non offenderne l'apparato radicale e la chioma, né nella fase di cantiere che ad opera conclusa. Per la misura dell'area di pertinenza da rispettare e le precauzioni e le protezioni della chioma, del tronco e dell'apparato radicale da porre in opera in fase di cantiere si rimanda al citato Regolamento Comunale.
- La presenza di immobili di pregio storico-testimoniale su viale Gramsci, viale Martiri e via Prati (capo 4.1 RUE)
- Tutta l'area è interessata a bonifiche storiche di pianura (art.43B PTCP)
- La presenza di "Dossi di pianura: paleodossi di modesta rilevanza (art.23A PTCP e 3.5.7 RUE)" in corrispondenza del nucleo di San Marin Carano.
- La presenza di "Gasdotti (art.3.4.3 RUE)" in via Prati e via San Martino e "elettrodotti di alta e media tensione (D.M. 29/05/2008)" su via Prati e Viale Gramsci.
- La presenza di "Vincoli di rispetto cimiteriale (art.3.6.2 RUE)" in corrispondenza del complesso parrocchiale di Cividale.

Rispetto alla tutela del rischio idraulico si segnala:

- Presenza di un tratto del "reticolo idrografico della bonifica di Burana (a rt.3.4.9 RU E, R.D. 8/5/1904 n.368, artt. 93,95,96 R.D. 2577/1904 n.523 e la L.R. 14/04/2004 n.7)" in tratti di via Diversivo, via Prati, via San Martino e nell'ultimo tratto di viale Gramsci verso la stazione dei treni.
- Da via Diversivo fino alla Chiesa di San Martino Carano il territorio è definito come "Aree depresse ad elevata criticità idraulica: allagabili a rapido scorrimento e buona capacità di smaltimento (a rt.11 PTCP e 3.5.6 RUE)"

Dall'analisi della "Carta delle potenzialità archeologiche" si rileva che il progetto si sviluppa in:

- il tracciato si sviluppa prevalentemente in "Zona C: area valliva (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)" e "Zona F: Area urbanizzata (art.2.2, 2.3 e QC_C_REL_ALL1). Nelle zone C gli "Ambiti di trasformazione" e gli "interventi diretti" che prevedano scavo e/o modificazione del sottosuolo che interessa una profondità pari o maggiore ad 1 m dall'attuale piano di campagna è sottoposto, salvo diversa prescrizione della Soprintendenza Archeologia, ad indagine preliminare con sondaggi archeologici e/o carotaggi sino alla profondità prevista dal progetto d'intervento. **Riguardo le zone C il progetto consiste in un adeguamento della viabilità esistente e non prevede scavi oltre 1 m di profondità.** Nelle zone F (area urbanizzata) sono sottoposte a controllo archeologico preventivo le seguenti trasformazioni: a) gli interventi di nuova costruzione in lotto libero o inedificato, che non sia stato interessato negli ultimi 50 anni da sostanziali trasformazioni edilizie o urbanistiche documentabili, inclusi i lotti compresi in PUA non completamente attuati; b) i PUA approvati e non ancora attuati. **Circa gli interventi nelle zone F il progetto prevede la riqualificazione e riconfigurazione della viabilità esistente e non interviene su lotti liberi bensì sulla strada esistente e le sue pertinenze (banchine, aiuole...).**
- la presenza di "Zona B: paleodossi di modesta rilevanza (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)" in corrispondenza del nucleo di San Martin Carano. Nelle zone B Nessun intervento è soggetto, salvo diversa specifica prescrizione della Soprintendenza Archeologia per particolari "Ambiti di trasformazione" (ANS, AR, ASP_N), per cui si richiede lo splateamento dell'arativo e/o ripulitura superficiale secondo le modalità indicate dalla Soprintendenza. **In zona B il progetto si sviluppa sulla viabilità esistente e non interesse direttamente ambiti di trasformazione.**
- la presenza di "Zona A: paleodossi di accertato interesse (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)" in Viale Gramsci dall'intersezione con via Punta fino alla stazione ferroviaria. Nelle zone A gli "Ambiti di trasformazione (ANS, AR, ASP_N) e gli "interventi diretti" che prevedano scavo e/o modificazione del sottosuolo, ad esclusione degli interventi con estensione minore o uguale a 80 mq, secondo quanto riportato nelle linee guida per l'elaborazione della Carta delle potenzialità archeologiche del territorio (DGR n.274 del 2014), sono sottoposti, salvo diversa prescrizione della Soprintendenza Archeologia, a splateamento dell'arativo e/o ripulitura superficiale secondo le modalità indicate dalla Soprintendenza. **In zona A il progetto si sviluppa sulla viabilità esistente della quale prevede la riqualificazione senza prevedere modificazioni del sottosuolo. Eventuali scavi saranno puntuali, di estensione minore a 80 mq, e relativi alla messa dimora di nuovi alberi per la ricostituzione della continuità dei viali alberati stradali e avverranno nelle aiuole già esistenti.**
- la presenza di "Zona D: città storica (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)" all'interno dei viali di circonvallazione e lungo via Martiri. Nelle zone D gli interventi che comportano scavo e/o modificazione sono da determinare, secondo il parere della Soprintendenza Archeologia, in base alla combinazione della potenzialità archeologica relativa a ciascuna profondità di giacitura dei depositi archeologici presenti nel contesto territoriale, per i quali si richiede l'indagine preliminare con sondaggi archeologici e/o carotaggi sino alla profondità prevista dal progetto d'intervento. **In zona D il progetto si sviluppa sulla viabilità esistente della quale prevede la riqualificazione e non prevede scavi e/o modificazioni del sottosuolo.**
- la presenza di un sito archeologico di "Età Moderna (QC_C_REL_ALL1)" sui viali di circonvallazione

Inoltre, il comma 10 dell'Art. 2.2 del RUE definisce che "10. Le disposizioni di controllo archeologico preventivo di cui a tutti i precedenti commi non si applicano, previa consultazione con la Soprintendenza, nei seguenti casi adeguatamente documentati:

a) agli interventi ricadenti in aree interessate negli ultimi 50 anni da modificazioni al sottosuolo che abbiano già sostanzialmente intaccato in profondità l'originale giacitura dei depositi archeologici previsti o prevedibili nelle diverse zone;

b) alle modificazioni del sottosuolo la cui profondità interessa esclusivamente terreni di riporto recenti."

Si precisa quindi che le lavorazioni previste dal progetto non comportano scavo e/o modificazione del sottosuolo, ma costituiscono una riconfigurazione della viabilità esistente. Eventuali scavi saranno puntuali e relativi alla messa dimora di nuovi alberi per la ricostituzione della continuità dei viali alberati stradali e avverranno nelle aiuole già esistenti.

legenda

Confine comunale

Perimetro del territorio urbanizzato (art.3.1 PSC)

TUTELA DELLE RISORSE PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.10 PTCP)

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua: fasce di espansione inondabile (art.9 PTCP)

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua: zone di tutela ordinaria (art.9 PTCP)

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.39 PTCP)

Beni paesaggistici: torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per m. 150 (art.142 D.Lgs 42/2004)

Beni paesaggistici: aree interessate da specifiche disposizioni di vincolo (art.136 D.Lgs 42/2004)

Sistema forestale e boschivo (art.21 PTCP e art.142 D.Lgs 42/2004)

Zone di tutela naturalistica (art.24 PTCP)

Rete natura 2000 - Zone di protezione speciale - ZPS (art.30 PTCP, DPR 8/9/99 n.357 e 2.2 e 2.3 PSC)

Dossi di pianura: paleodossi di accertato interesse percettivo e/o storico-testimoniale e/o idraulico (art.23A PTCP e 3.5.7 RUE)

Dossi di pianura: paleodossi di modesta rilevanza (art.23A PTCP e 3.5.7 RUE)

Patrimonio geologico (Dosso di Gavello-35, Valli Mirandolesi-36) (art.23A PTCP)

Maceri principali (art.44c PTCP)

Alberature di pregio (art.21A PTCP e 3.2.1 RUE)

Filari alberati (art.3.2.1 RUE)

TUTELA DELLE RISORSE STORICO CULTURALI E ARCHEOLOGICHE

Centro storico (art.4.1 PSC e Capo 4.1 RUE)

Complessi edilizi tutelati dalla pianificazione di interesse storico-architettonico e di pregio storico-testimoniale e relativo numero di scheda (Capo 4.1 RUE)

Pertinenze degli immobili di interesse storico-architettonico tutelati dal D.Lgs. 42/2004 (artt 10,12 D.Lgs.42/2004 e Capo 4.1 RUE)

Immobili di interesse storico-architettonico tutelati dal D.Lgs. 42/2004 (artt.10,12 D.lgs.42/2004 e Capo 4.1 RUE)

Altri immobili di interesse storico-architettonico e numero di scheda (Capo 4.1 RUE)

Immobili di pregio storico-testimoniale e numero di scheda (Capo 4.1 RUE)

Immobili crollati o con richiesta di demolizione segnalati dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici nel verbale "Intesa Unica CUR" del 28/2/2014 per l'approvazione del PdRIC e numero di scheda

Manufatti idraulici di interesse storico (art.43b PTCP e Capo 4.1 RUE)

Manufatti minori di pregio storico-testimoniale (ponti e maestà) (Capo 4.1 RUE)

Complesso archeologico vincolato con decreto ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (art.41A, comma 2, lett.a PTCP, D.Lgs.42/2004 e 2.2, 2.3 RUE)

Altri complessi archeologici (art.41A, comma 2, lett.a PTCP, D.Lgs.42/2004 e 2.2, 2.3 RUE)

Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art.41A, comma 2, lett.b1 PTCP e 2.2, 2.3 RUE)

Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti (art.41A, comma 2, lett.b2 PTCP e 2.2, 2.3 RUE)

Bonifiche storiche di pianura (art.43B PTCP)

Giardini storici e/o di pregio (art.44D PTCP e 3.2.1 RUE)

Viabilità storica (art.44A PTCP)

Canali storici (art.44C PTCP e 2.3 PSC)

TUTELA DEL RISCHIO IDRAULICO

Reticolo idrografico della Bonifica di Burana (art.3.4.9 RUE, R.D. 8/5/1904 n.368, artt. 93,95,96 R.D. 2577/1904 n.523 e la L.R. 14/04/2004 n.7)

Aree allagabili (Piano di emergenza idraulica)

Aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli > di 1 m (art.11 PTCP e 3.5.6 RUE)

Aree depresse ad elevata criticità idraulica: allagabili a rapido scorrimento e buona capacità di smaltimento (art.11 PTCP e 3.5.6 RUE)

Aree depresse a media criticità idraulica con bassa capacità di smaltimento (art.11 PTCP e 3.5.6 RUE)

FASCE DI RISPETTO DELLE RETI E DELLE DOTAZIONI TECNOLOGICHE E AMBIENTALI

Distanza di prima approssimazione (DPA) degli elettrodotti di alta e media tensione (D.M. 29/05/2008)

Fasce di rispetto degli impianti di emittenza radio e televisiva (Piano Provinciale di Localizzazione emittenza radio-televisiva - PLERT, L.R. 30/2000, art.3.4.5 RUE e C.6.1.1 QC_C_REL)

Vincoli di rispetto cimiteriale (art.3.6.2 RUE)

Vincoli di rispetto dei depuratori (art.3.4.4 RUE)

Fascia di rispetto stradale (D.P.R. 16/12/1992 n.495 e art.3.3.2 RUE)

Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 753/80, D.M. 03/08/1981 e art.3.3.2 RUE)

Gasdotti (art.3.4.3 RUE)

Siti per l'emittenza radio e televisiva esistenti (Piano Provinciale di Localizzazione emittenza radio-televisiva - PLERT, art.3.4.5 RUE e C.6.1.1 QC_C_REL)

RISCHI INDUSTRIALI

Aree di danno degli impianti a rischio di incidente rilevante: I zona di danno - elevata letalità (D.lgs.334/1999, D.M. 9/5/2001, art.61 PTCP, L.R. 26/2003, QC_C_REL_ALL5)

Aree di danno degli impianti a rischio di incidente rilevante: II zona di danno - inizio letalità (D.lgs.334/1999, D.M. 9/5/2001, art.61 PTCP, L.R. 26/2003, QC_C_REL_ALL5)

Siti da verificare in relazione al potenziale inquinamento del suolo e relativa lettera identificativa (art.C.6.2.1 QC_C_REL)

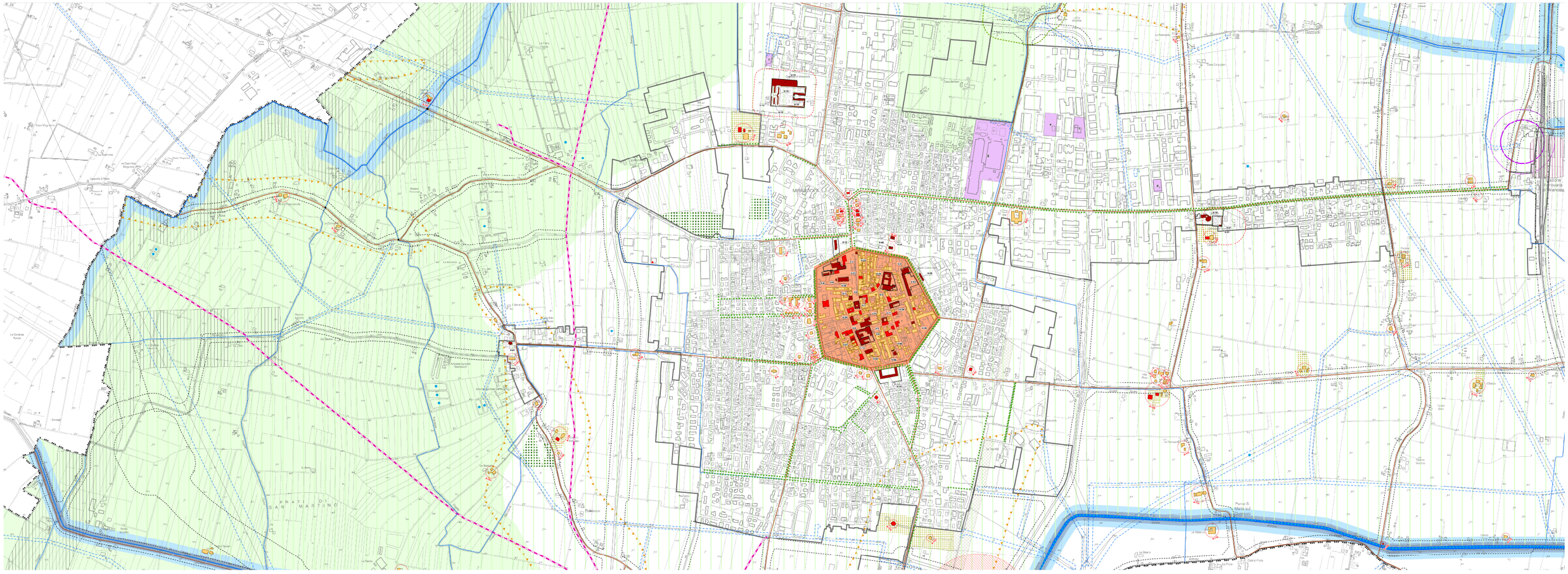


Figura 13: Estratto della Tavola "Tutele e Vincoli di natura Storico-Culturale, archeologica, paesaggistico-ambientale e relativi alla sicurezza del territorio"del Comune di Mirandola

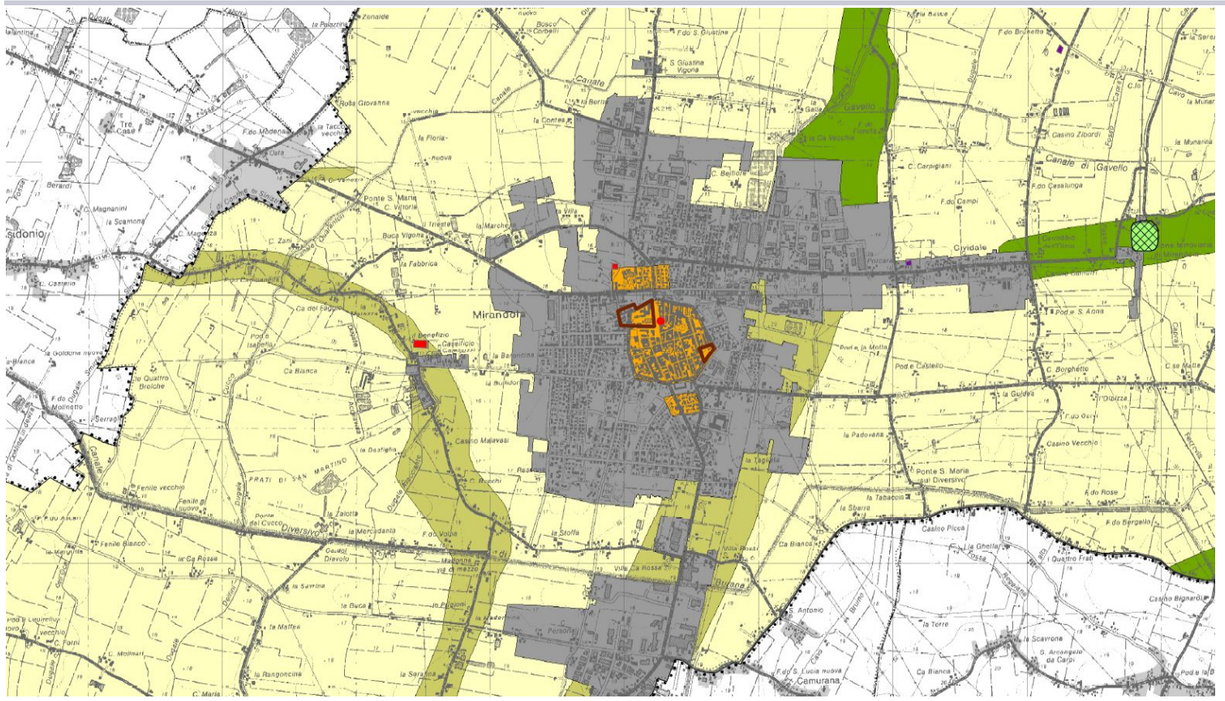


Figura 15: Carta delle potenzialità archeologiche

Legenda

- Confine comunale
- Zona A: paleodossi di accertato interesse (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona B: paleodossi di modesta rilevanza (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona C: area valliva (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona D: città storica (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti (art.41a, comma 2, lett. b2 PTCP, art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art.41a, comma 2, lett. b1 PTCP, art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: altri complessi archeologici (art.41a, comma 2, lett. a PTCP, art.2.2, 2.3 RUE, D.lgs 42/2004 lettera m art.146 e QC_C_REL_ALL1)
- Zona F: Area urbanizzata (art.2.2, 2.3 e QC_C_REL_ALL1)

Siti Archeologici

- Età del Bronzo (QC_C_REL_ALL1)
- Età del Ferro (QC_C_REL_ALL1)
- Età Romana (QC_C_REL_ALL1)
- Età Medievale (QC_C_REL_ALL1)
- Età Moderna (QC_C_REL_ALL1)

Piano Strutturale del Comune di San Felice sul Panaro (PSC)

https://www.comunesanfelice.net/strumenti-urbanistici/

Il Piano strutturale del Comune di San Felice sul Panaro è stato approvato con delibera del C.C. n°25 del 22/04/2009. con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 51 del 26.09.2017, dichiarata immediatamente eseguibile, sono state approvate la Variante al Piano Strutturale Comunale ed al Regolamento Urbanistico Edilizio.

Classificazione del territorio e sistema delle tutele

- il tracciato della ciclabile in progetto si sviluppa in buona parte in "Corridoi di completamento della rete ciclabile primaria" e interseca la "Rete ciclabile primaria"
- Il Tracciato si sviluppa da nord a sud in "Ambito urbano storico (AS)", "Ambiti a prevalentemente destinazione residenziale e/o di servizio ad assetto urbanistico consolidato" e "Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS)"
- Si rileva la presenza di "Dossi/Paleodossi" in corrispondenza del centro urbano
- Si segnala la presenza lungo l'asse ferroviario a sud della stazione l'indicazione per "Fasce di ambientazione (dotazioni ecologiche da attuare con procedure di perequazione urbanistica)"
- Lungo il tracciato si evidenzia l'affiancamento a diversi "Edifici di interesse storico-architettonico" e ad "Aree soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004"
- Lungo la ferrovia si segnala l'area di "Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie"

Tutela degli elementi di interesse storico-architettonico e/o testimoniale

- Si rileva la presenza di "Viabilità storica (Art. 22 NTA PSC) su via Campi e via Borgo. La norma prevede gli interventi sulla viabilità storica siano volti alla sua tutela salvaguardandone la struttura, gli elementi pertinenziali, di arredo, vegetazione, canali, targhe…Gli interventi di allargamento devono essere realizzati nel rispetto dei manufatti di rilevanza storica connessi alla viabilità stessa. La norma suggerisce essa stessa l'utilizzo della viabilità storica per itinerari ciclopedonali.
- Il tracciato si sviluppa in "Terreni interessati da bonifiche storiche di Pianura (Art. 21 NTA PSC). La Norma rimanda all'Art. 23B del PTCP.
- Lungo il tracciato si evidenzia l'affiancamento a diversi "Edifici ed aree di interesse storico-architettonico soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Art. 17 NTA PSC – Art. 21 RUE)" e a "maestà e tabernacoli (Art. 18 NTA PSC)"

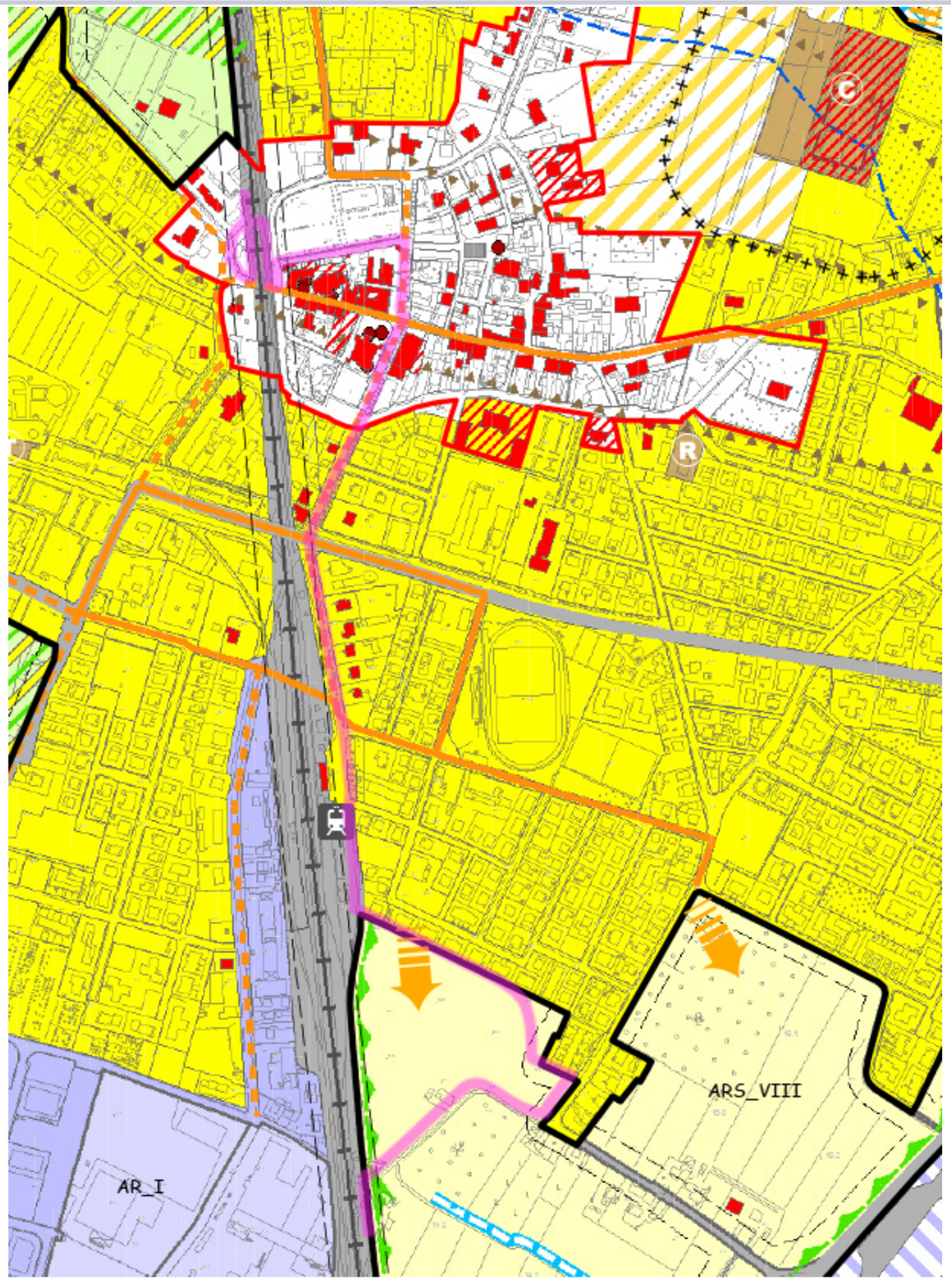


Figura 16: Estratto della tavola "Classificazione del territorio e sistema delle tutele" del PSC, in magenta il tracciato in progetto

LEGENDA

- Linea ferroviaria Bologna-Verona
- Stazione SFR
- Ipotesi di localizzazione scalo merci
- Corridoio Autostrada Cispadana e relative fasce di ambientazione e protezione acustica
- Proposta di connessione/casello al sistema autostradale
- Sistema stradale principale
- Corridoi infrastrutturali di completamento del sistema stradale principale
- Fasce di ambientazione e di protezione acustica delle infrastrutture viarie e ferroviarie
- Rete ciclabile primaria
- Corridoi di completamento della rete ciclabile primaria
- Perimetro dei Centri Abitati ai sensi del Nuovo Codice della Strada

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

- Ambito urbano storico (AS)
- Ambiti a prevalentemente destinazione residenziale e/o di servizio ad assetto urbanistico consolidato
- Ambiti a prevalentemente destinazione residenziale e/o di servizio in corso di attuazione
- Ambiti a prevalentemente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato
- Ambiti a prevalentemente destinazione produttiva in corso di attuazione

TERRITORIO URBANIZZABILE

- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS)
- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR)
- Ambiti di riqualificazione urbana per usi terziario-commerciali (AR)
- Fasce di ambientazione (dotazioni ecologiche da attuare con procedure di perequazione urbanistica)
- Fasce boscate di protezione (dotazioni ecologiche da attuare con procedure di perequazione urbanistica)
- Ambito produttivo per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili

TERRITORIO RURALE

- Aree di valore naturale e ambientale (AVN)
- Ambiti agricoli di interesse paesaggistico (ARP)
- Ambiti agricoli ad alta produttività agricola (AVA)
- Ambiti agricoli periurbani (AAP)

SISTEMA DELLE TUTELE

- Principali complessi architettonici storici non urbani
- Aree soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004
- Edifici di interesse storico-architettonico
- Siti archeologici

UTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

Rete ecologica

- Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua
- Corsi d'acqua delle rete di bonifica con fascia di inedificabilità 10 m
- Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
- Maceri
- Aree forestali e boschive
- Zone di tutela naturalistica
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale
- Corridoio ecologico: dorsale per il collegamento della rete ecologica intercomunale

- Acque pubbliche ai sensi del R.D. 1175/1933 e relative fasce di rispetto (150 m) ai sensi del D.Lgs. 42/2004
- Dossi/Paleodossi

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

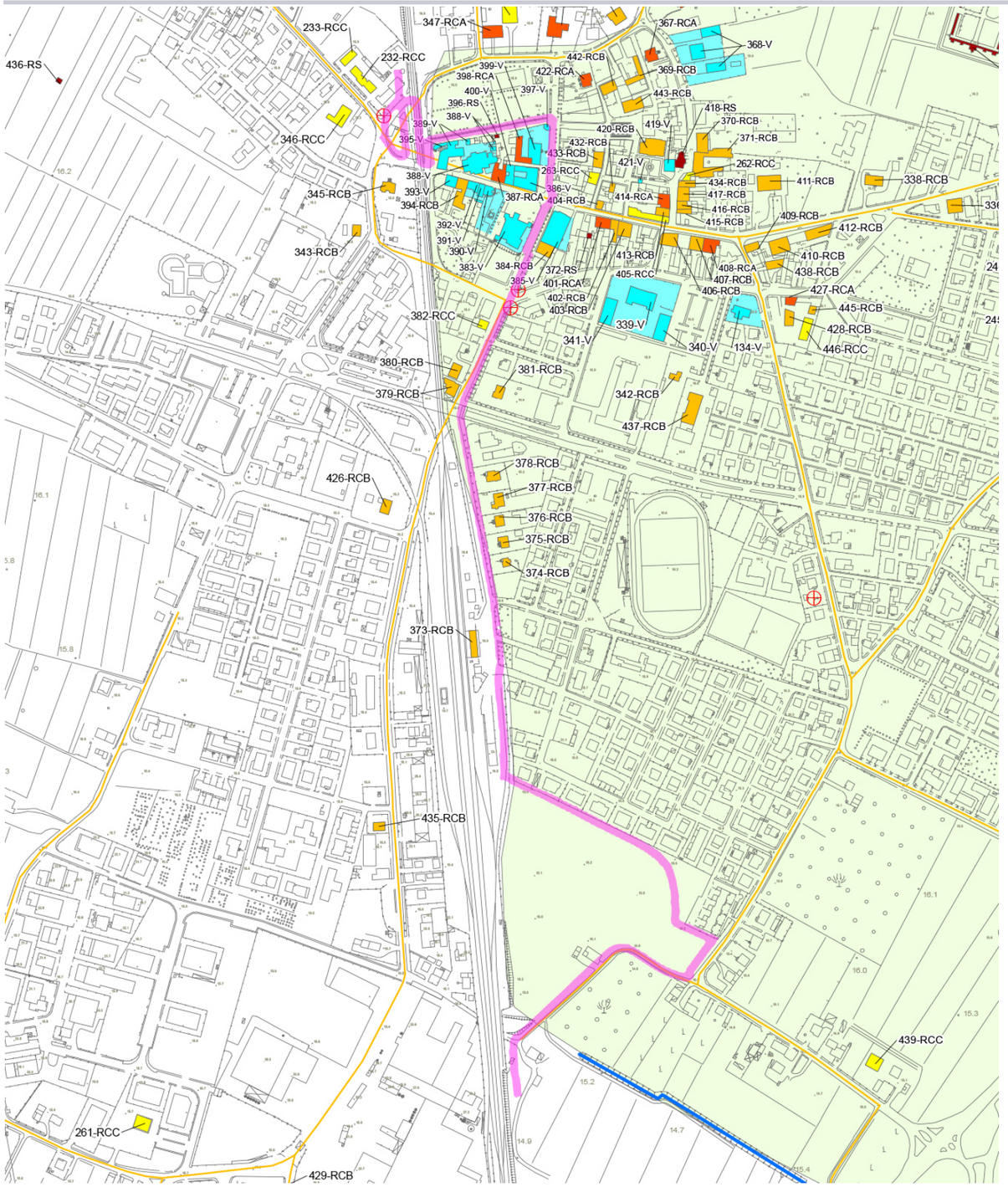
- Aree depresse o ad elevata probabilità di allagamento
- Fasce di espansione inondabili dei corsi d'acqua

INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

- Elettrodotti 380 Kv
- Elettrodotti 132 Kv
- Metanodotti
- Cabina di primo salto
- Impianti di telecomunicazione
- C Cimitero
- D Depuratore
- F Fitodepuratore
- I Isola ecologica
- T Centrale di teleriscaldamento
- R Ponte radio
- Fotovoltaico

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie
- Limiti di rispetto cimiteriali
- Limiti di rispetto dei depuratori
- Zone per attività estrattive



Legenda

- Viabilità storica (Art. 22 NTA PSC)
- Canali storici (Art. 23 NTA PSC)
- Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura (Art. 21 NTA PSC)

224-RCB
Edifici di interesse storico-architettonico:

- V - Edifici e aree soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Art. 17 NTA PSC - Art. 21 RUE)
- RS - Restauro Scientifico (Art. 18 NTA PSC - Art. 21 RUE)
- RC - Restauro e risanamento Conservativo (Art. 18 NTA PSC - Artt. 22, 23, 24, 25, 26 RUE)
  - RCA - Ville, case padronali ed edifici civili, di particolare interesse storico-architettonico e artistico
  - RCB - Villini urbani ed edifici civili e rurali, di interesse storico-architettonico
  - RCC - Edifici civili e rurali, di interesse storico-architettonico-tipologico-testimoniale

- Maestà e tabernacoli (Art. 18 NTA PSC)

Figura 17: Estratto della tavola " Tutela degli elementi di interesse storico-architettonico e/o testimoniale" del PSC, in magenta il tracciato in progetto

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. Per esse si riporta foto dello stato di fatto e fotosimulazione di progetto a confronto.

ARGINI DEL FIUME SECCHIA

Gli interventi previsti riguardano l'attuale sentiero presente sulla sommità arginale e consistono nella rigenerazione dello stabilizzato esistente e applicazione di emulsione bituminosa triplo strato, mantenendone le stesse dimensioni, cromie, texture e permeabilità. Lo stesso intervento sarà applicato alla discesa esistente verso Via Chiavica nel Comune di San Possidonio.

STATO DI FATTO

SIMULAZIONE DI PROGETTO

PONTE DI CONCORDIA

Gli interventi sul Ponte consistono nell'inserimento di semafori a chiamata per l'attraversamento ciclopedonale e della relativa segnaletica orizzontale e verticale in entrambe le direzioni. I raccordi tra i tratti in continuità col ponte e quelli in sommità arginale saranno realizzati in emulsione bituminosa triplo strato. I tratti in adiacenza alla strada prevedono, per ragioni di sicurezza, l'inserimento di un guardrail in acciaio corten.

STATO DI FATTO

SIMULAZIONE DI PROGETTO

DUGALE SMIRRA

In affiancamento al tratto non tombato del Dugale Smirra, la ciclabile si sviluppa in promiscuo sulla via Chiavica. Gli interventi riguarderanno la modifica e integrazione della segnaletica verticale.

STATO DI FATTO

SIMULAZIONE DI PROGETTO

CANALE DIVERSIVO

In affiancamento al Canale Diversivo la ciclabile si sviluppa in promiscuo sulla via Molinetto. Gli interventi previsti dal progetto consistono nell'inserimento di segnaletica verticale di direzione in corrispondenza delle intersezioni.

STATO DI FATTO

SIMULAZIONE DI PROGETTO

DUGALE DELL'OCA

In affiancamento al Dugale dell'Oca, la ciclabile si sviluppa in promiscuo sulla via Prati. Gli interventi previsti dal progetto si riducono all'inserimento di segnaletica verticale di direzione in corrispondenza delle intersezioni.

STATO DI FATTO

SIMULAZIONE DI PROGETTO

DUGALE RAMEDELLO

In affiancamento al Dugale Ramedello la ciclabile si sviluppa in promiscuo sulla via Prati. Gli interventi previsti dal progetto si riducono all'inserimento di segnaletica verticale di direzione in corrispondenza delle intersezioni.

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 Ciclovia del Sole è indirizzata sia ai cicloturisti a scala nazionale ed europea sia agli utenti locali per passeggiate e spostamenti tra la casa e il lavoro. La ciclovia in progetto permetterà quindi, in linea con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione, di rendere accessibili e valorizzare la fascia fluviale del Secchia, il sistema dei canali e le valli di bonifica storica nonché la viabilità storica e tutti i beni storico-culturali diffusi sul territorio.

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 ne opere in elevazione. Il tracciato della ciclabile si sviluppa su viabilità e sentieri esistenti con interventi di riqualificazione e adeguamento agli standard qualitativi per una ciclabile di rango europeo. Gli interventi sull'argine del Secchia manterranno materiali e dimensioni esistenti in armonia col paesaggio circostante e in continuità con lo stato attuale dei luoghi. Sul Ponte di Concordia è previsto l'inserimento di segnaletica orizzontale e verticale, interventi volti alla sicurezza dei ciclisti. In prossimità dei canali di bonifica, dove la ciclovia si sviluppa sulla viabilità esistente, l'intervento si riduce all'inserimento puntuale di segnaletica verticale direzionale. L'assetto generale dei luoghi non viene modificato in maniera significativa e l'impatto percettivo complessivo non è rilevante.

- **Effettivi visivi e cromatici**: il percorso ciclabile, nei tratti in cui si colloca sull'argine del Fiume Secchia, sarà realizzato in ghiaia stabilizzata mantenendo texture e cromie attuali. L'ulteriore impatto visivo sarà ridotto alla segnaletica verticale. Sul Ponte di Concordia l'inserimento di segnaletica verticale e orizzontale, limitata a quella essenziale prevista dal codice della strada, avrà un lieve impatto visivo e cromatico. I tratti di ciclabile di raccordo tra il ponte e le sommità arginali saranno realizzati in emulsione bituminosa triplo strato in continuità con texture e cromie dello stato attuale dei luoghi al fine di inserire l'intervento col paesaggio circostante e col Bene tutelato. Con lo stesso obiettivo di integrazione cromatica il guardrail, necessario per ragioni di sicurezza, sarà realizzato in acciaio corten. Le scelte progettuali hanno teso alla minimizzazione degli impatti visivi e cromatici. In prossimità dei canali di bonifica, dove la ciclovia si sviluppa sulla viabilità esistente, l'impatto può definirsi nullo poiché l'intervento si riduce all'inserimento puntuale di segnaletica verticale direzionale di colore marrone. Complessivamente l'impatto visivo e cromatico è minimo.

- **Effetti dovuti ai movimenti terra e alle impermeabilizzazioni del terreno**: la ciclabile viene realizzata perlopiù sulla viabilità esistente, solo in brevissimi tratti è in allargamento ad aree già asfaltate per l'adeguamento agli standard qualitativi per una ciclabile di rango europeo. Gli effetti sui movimenti terra e le impermeabilizzazioni sono quindi limitati agli scavi per la creazione della fondazione e la realizzazione dell'asfalto di queste piccole porzioni di ciclabile. Nello specifico delle aree tutelate l'unico tratto in cui la ciclovia sarà realizzata ex-novo e il progetto prevede scavi è nel Comune di San Possidonio sul tratto già tombato del Dugale Smirra. Qui gli impatti si giudicano poco significativi poiché appunto in tale tratto il dugale è già interrato e non sono previsti interventi sulla canalizzazione. Gli scavi avverranno superficialmente, sul terreno di riporto soprastante la canalizzazione. Sull'argine del Fiume Secchia e in prossimità del Ponte di Concordia la ciclovia verrà realizzata in ghiaia stabilizzata e emulsione bituminosa triplo strato, materiale drenante. Sull'argine non sono previsti scavi ma solo fresatura del sentiero esistente, mentre nei tratti di raccordo col Ponte gli scavi saranno limitati alla stratigrafia della pavimentazione. Complessivamente gli impatti dovuti ai movimenti terra e alle impermeabilizzazioni del terreno sono minimi.

- **Effetti sulla vegetazione**: l'inserimento del nuovo itinerario ciclabile non comporterà l'abbattimento di alcun albero nelle aree tutelate. Sull'argine del Fiume Secchia la vegetazione ripariale non viene interessata dall'intervento poiché il tracciato si sviluppa sul sedime del sentiero esistente senza prevedere allargamenti. Si precisa tuttavia che nel Comune di Mirandola sono previsti abbattimenti di alberature stradali deteriorate (Robinie su Via Piave e Platani attaccati dal cancro in Viale Gramsci) con reimpianti finalizzati alla ricostituzione di Viali alberati di qualità. A San Felice sul Panaro, tra Via del Terrapieno e il piazzale di parcheggio, verrà ripristinato il filare alberato abbattuto in epoca recente. Complessivamente gli effetti dell'intervento in progetto sulla vegetazione sono migliorativi.

- **Effetti sulla Rete Ecologica**: trattandosi di aree già utilizzate dagli utenti si ritiene trascurabile l'interferenza della frequentazione da parte degli utilizzatori della ciclabile in fase di esercizio con l'attraversamento del corridoio ecologico primario del Fiume Secchia e secondari del Canale Diversivo, Dugale Cucco e Fosso Capra; inoltre non si prevedono impatti né sul regime idrologico-idraulico né in merito alle caratteristiche organolettiche poiché gli interventi avverranno al di fuori degli alvei. Come detto sulla vegetazione avverranno interventi solo in ambito urbano e migliorativi della qualità dell'assetto vegetazionale con ricaduta positiva sulla rete ecologica intraurbana.

- **Effetti in fase di cantiere**: sono quelli maggiormente significativi, seppur di lieve entità e limitati nel tempo. 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 le fasce fluviali del Secchia e il paesaggio delle valli di Bonifica storica ad ampia scala e incentivando la mobilità ciclabile e il turismo 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, nella valutazione delle alternative, di sviluppare il tracciato della ciclabile su sentieri, ciclabili e strade esistenti, operandone dove necessario una riqualificazione, minimizzando così sia gli impatti precettivi che le impermeabilizzazioni e l'uso di nuovi suoli;
- le scelte nelle soluzioni di inserimento del tracciato che sono state in grado di mantenere la vegetazione arborea esistente, e la capacità di cogliere le occasioni per l'inserimento di nuovi esemplari e riqualificazione della vegetazione deteriorata;
- la scelta di materiali, cromie e texture in armonia col paesaggio circostante e in continuità con lo stato attuale dei luoghi;
- la scelta di un materiale, l'emulsione bituminosa triplo strato, con una forte componente naturale (inerti locali), permeabile e dall'aspetto coerente con il contesto, la cui lavorazione non richiede scavi (solo l'apporto di materiale per uno spessore di 2/3 cm) e avviene a freddo senza l'emissione di fumi inquinanti.

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 sia in fase di progettazione che di cantiere (evitare costipamenti del terreno e scavi in prossimità degli alberi, prevedere griglie salvapianta);
- attenta progettazione del cantiere al fine di evitare la sovrapposizione con i periodi di nidificazione dell'avifauna, in particolare nella zona in prossimità del Fiume Secchia, mentre lungo il Canale Diversivo, Dugale Cucco e Fosso Capra gli interventi previsti non arrecheranno disturbo acustico;
- 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 esalazioni.

Conclusioni

In sintesi, gli effetti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione dell'opera sono minimi. In fase di esercizio si riducono all'impatto visivo dovuto all'inserimento di segnaletica orizzontale, verticale ed elementi necessari alla maggior sicurezza degli utenti. Seppur ridotti ma più significativi sono gli 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 per la fascia fluviale del Secchia, la viabilità storica, il sistema dei canali e le valli di bonifica storica nonché tutti i beni storico-culturali diffusi sul territorio sia localmente che per un turismo ad ampia scala. Inoltre l'infrastruttura sarà in grado di incentivare la mobilità ciclabile e il turismo sostenibile a tutto vantaggio dell'ambiente e della salute umana.