



PROCEDIMENTO UNICO Art. 53 LR 24/2017

***Approvazione del progetto definitivo di
allargamento della via Lirone e
realizzazione di nuovi tratti di ciclopedonli***

*in variante alla strumentazione urbanistica
con apposizione di vincolo espropriativo*

Variante urbanistica ValSAT Sintesi non tecnica

data/versione
24.01.2023 / V.1

Sindaco

Belinda Gottardi

Segretario Comunale

Dott.ssa Monica Tardella

Settore Edilizia e Urbanistica

Arch. Elena Lazzari



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

PROCEDIMENTO UNICO
ex art. 53 L.R. 21 dicembre 2017, n. 24

per l'approvazione del **progetto definitivo** delle opere di
ALLARGAMENTO DI VIA LIRONE
DALLA NUOVA GALLIERA AL CAPOLUOGO E
REALIZZAZIONE DI NUOVI TRATTI CICLOPEDONALI

in variante agli strumenti urbanistici
mediante procedura espropriativa

VALSAT

Gruppo di lavoro:

Comune di Castel Maggiore

4° Settore Edilizia e Urbanistica
Arch. Elena Lazzari (Responsabile)
Arch. Claudia Lodi (istruttore)

3° Settore Lavori Pubblici e Ambiente
Geom. Lucia Campana (Responsabile)



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

Sommario

1. PREMESSA 4
2. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE E DELL'INTERVENTO 6
3. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI 8
4. LE VALUTAZIONI SPECIFICHE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI 19



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

1. PREMESSA

Il Comune di Castel Maggiore intende realizzare un'opera pubblica finalizzata a concorrere ai propri obiettivi di sicurezza stradale e di continuità della rete ciclopedonale. L'opera risulta costituita da tre interventi sviluppati su due ambiti territoriali separati: il primo lungo la via Lirone, il secondo in ambito rurale.

Lungo la via Lirone

- realizzazione dell'allargamento della carreggiata della Via Lirone dal capoluogo alla S.P. 87 Nuova Galliera;
- realizzazione di una pista ciclopedonale parallela e contigua alla via Lirone dal capoluogo alla via Rigosi. Questo tratto di pista ciclabile di progetto consiste nel prolungamento del percorso esistente in via Lirone sino a raggiungere la via Rigosi, rimanendo adiacente al tracciato stradale sul lato nord, a partire da Via Nenni;

Ambito rurale

- realizzazione di un tratto di pista ciclabile nel territorio rurale. Questo tratto di pista ciclabile di progetto si sviluppa in aperta campagna, nel quadrante territoriale a nord rispetto alla via Lirone, e collega un percorso esistente all'interno di comparto in via G. La Pira con una strada privata che poi conduce sempre in via Rigosi, per poi connettersi a Via Passo Pioppe.

L'opera, nel suo complesso, pur risultando pienamente coerente con le strategie generali della strumentazione urbanistica vigente, risulta in parte non conforme, sotto il profilo cartografico, al Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) e al Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.). Per questo motivo si rende necessaria l'attivazione di un procedimento unico ex art. 53 c. 1 lett. a) L.R. 21 dicembre 2017, n. 24, finalizzato ad apportare le necessarie varianti agli strumenti di pianificazione urbanistica, ad apporre il vincolo preordinato all'espropriazione, a procedere alla dichiarazione di pubblica utilità e ad approvare il progetto definitivo dell'opera. La variante agli strumenti urbanistici vigenti (P.S.C. e R.U.E.) si rende necessaria ai fini della rappresentazione dell'intervento sugli elaborati grafici, con l'aggiornamento delle tratte già riportate secondo il tracciato nel dettaglio individuato dal progetto.

La presente relazione costituisce la Valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat) degli elementi di variante da apportare al Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) e al Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.).

Il procedimento di VALSAT, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE, previsto dall'art. 18 della L.R. n° 24/2017 come parte integrante del processo d'elaborazione ed approvazione degli strumenti pianificatori, supporta le scelte di piano al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile prendendo in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani.

Nel documento di Valsat sono inoltre individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli, adottate dal piano ai sensi degli articoli 20 e 21, e sono definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili.”

Il presente Rapporto Ambientale ha pertanto lo scopo di illustrare la conformità delle previsioni, con particolare riferimento alle tematiche ambientali, alle previsioni ed indicazioni contenute negli strumenti urbanistici comunali approvati e negli strumenti urbanistici sovraordinati.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Tenendo come principale riferimento il DLgs. 152/06 e le norme regionali (art. 18 LR 24/2017), i contenuti del presente Rapporto Ambientale sono:

- a) illustrazione dei contenuti del progetto;
- b) aspetti pertinenti relativi allo stato attuale delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dall'attuazione dell'intervento ed evoluzione probabile senza la sua attuazione;
- c) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente all'attuazione del progetto,
- d) coerenza con obiettivi di protezione ambientale stabiliti dal PSC;
- e) possibili impatti significativi sull'ambiente (impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi);
- f) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione dell'intervento;



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

2. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE E DELL'INTERVENTO

La variante agli strumenti urbanistici vigenti (PSC e RUE) si rende necessaria ai fini della individuazione dell'intervento, come progettato, sugli elaborati grafici. Il PSC ed il RUE comunali vigenti contengono, infatti, l'individuazione grafica, con una simbologia di tipo lineare, dei tracciati delle "principali piste ciclabili esistenti" e delle "principali piste ciclabili di progetto". **La variante è, pertanto, esclusivamente cartografica.**

Gli elaborati che devono essere modificati sono i seguenti:

- PSC – Tav.1 Assetto territoriale
- RUE – Tav. 1 Fg. 4 e 9

All'interno del "Procedimento Unico" il Piano Particellare d'esproprio definisce la localizzazione puntuale dell'opera ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la conseguente dichiarazione di pubblica utilità.

Per quanto riguarda l'intervento, esso consiste nella sistemazione di tre tratti viari al fine di realizzare altrettante piste ciclopedonali in sede propria. Tutti e tre i tratti ciclopedonali sono localizzati nella parte occidentale del territorio comunale di Castel Maggiore, ad una quota altimetrica compresa tra 22 m e 23 m s.l.m. circa.

Allargamento stradale Via Lirone

L'ampliamento della via Lirone si è reso necessario a seguito dell'apertura al traffico della SP87 "Nuova Galliera", che ha determinato un forte aumento veicolare su questa via rendendola, in particolare, da viabilità locale/rurale a viabilità di adduzione alla rete stradale primaria. Attualmente, per i circa 490 m di percorrenza tra la Via Nenni e la nuova strada provinciale, la sede stradale di Via Lirone non risulta adeguata ad accogliere in sicurezza il traffico generato dalla nuova infrastruttura, poiché presenta una carreggiata larga mediamente 5.00 m.

Per la via Lirone si prevede, dunque, una riorganizzazione della sede stradale, portando le corsie ad una larghezza di m 3,50 con banchine laterali da m 0,50, per un totale di 8.00 m.

Per tutto lo sviluppo dell'allargamento stradale di Via Lirone, da Via Nenni alla Nuova Galliera, è prevista l'esecuzione di un percorso ciclopedonale promiscuo della larghezza utile di 2,50 m sul lato nord, che unisce il percorso esistente in Via Lirone, che attraversa Via Nenni, e il tratto di pista esistente al di sotto del cavalcavia della nuova Galliera.

Pista ciclopedonale di raccordo con Via Rigosi

Sempre su Via Lirone, dal tratto di pista esistente al di sotto del cavalcavia della nuova Galliera fino alla strada comunale Via Rigosi è previsto un collegamento ciclopedonale promiscuo, in continuità con quello precedentemente descritto. In questo caso non viene però approntato l'allargamento della carreggiata stradale.

Pista ciclopedonale di collegamento con Via Pioppe

A nord di Via Lirone è previsto il progetto di un collegamento ciclopedonale in aperta campagna, tra il percorso esistente all'interno di un comparto residenziale in via G. La Pira con una strada privata che poi conduce sempre in via Rigosi, per poi connettersi a Via Passo Pioppe. Circa a metà strada, tale collegamento attraversa lo Scolo Bondanello mediante posa di scatolare in cls vibrato.



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

Il tutto per uno sviluppo complessivo di circa 307 m ed una larghezza di 3.00 m.

Per maggiori dettagli sulle opere edilizie, sulle interferenze e sulle caratteristiche tecniche degli interventi, si rimanda alla Relazione Illustrativa del progetto definitivo.



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

3. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Ai sensi della Legge Regionale n. 15 del 30/07/2013 “Semplificazione della Disciplina edilizia” art. 51 comma 3-quinquies, nonché art. 37 – Tavola dei vincoli: comma 4 - della Nuova Legge Urbanistica regionale L. 24/2017, nella *“Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione è contenuto un apposito capitolo, denominato “verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni”, nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull’ambito territoriale interessato.”*

La Tavola dei vincoli, quale documento conoscitivo, è stata introdotta dalla LR 15/2013, con la finalità di “assicurare la certezza della disciplina urbanistica e territoriale vigente e dei vincoli che gravano sul territorio e, conseguentemente, semplificare la presentazione e il controllo dei titoli edilizi e ogni altra attività di verifica della conformità degli interventi di trasformazione progettati.

La “Tavola dei vincoli”, ai sensi dell’art. 19 della L.R. 20/2000, commi 3bis e 3ter, costituisce strumento conoscitivo nel quale sono rappresentati tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l’uso o la trasformazione del territorio, derivanti oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela.

Di seguito è esposta l’analisi svolta sul PTM della Città Metropolitana di Bologna, sulla cartografia e le NTA del PSC e del RUE di Castel Maggiore.

3.1 Il Piano Territoriale (PTM) della Città Metropolitana di Bologna

Il Piano Territoriale Metropolitano è stato approvato dal Consiglio della Città Metropolitana di Bologna il 12/05/2021, con deliberazione n. 16, secondo le modalità previste dall’art. 46, comma 6 della L.R. 24/2017.

Il Piano Territoriale Metropolitano è uno strumento che sostituisce il PTCP e disegna gli scenari di sviluppo della Città Metropolitana di Bologna, disponendo anche la disciplina prescrittiva di taluni ambiti territoriali comunali, fra i quali il territorio non urbanizzato.

L’approvazione del PTM, strumento urbanistico territoriale sovraordinato agli strumenti urbanistici comunali, ha pertanto risvolti immediatamente applicabili sulla disciplina urbanistico-edilizia del Territorio dallo stesso disciplinato, prevalendo questi sulle disposizioni del RUE e del PSC vigenti.

In tutti i casi di interventi edilizi, i professionisti abilitati sono tenuti a verificare la conformità delle opere, da eseguire o eseguite, anche con il P.T.M. approvato, asseverando detta conformità in sede di presentazione del titolo abilitativo.

A titolo meramente esemplificativo si evidenzia, in caso di contrasto tra PTM e strumenti urbanistici comunali, la prevalenza della disciplina del P.T.M. negli ambiti del territorio rurale o di frangia ancorché classificato da PSC e RUE a destinazione diversa da quella rurale.

Si evidenzia infatti che, per la definizione dell’ambito di applicazione il PTM, in relazione all’individuazione e alla rappresentazione della griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano nonché in ordine alla disciplina del territorio rurale, si assume il perimetro del territorio urbanizzato (come individuato ai sensi degli artt. 6 e 32 della LR n. 24/2017) e tale perimetro non coincide con l’attuale delimitazione del T.U. individuato dagli Strumenti Urbanistici comunali vigenti.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Le tavole del PTM sono:

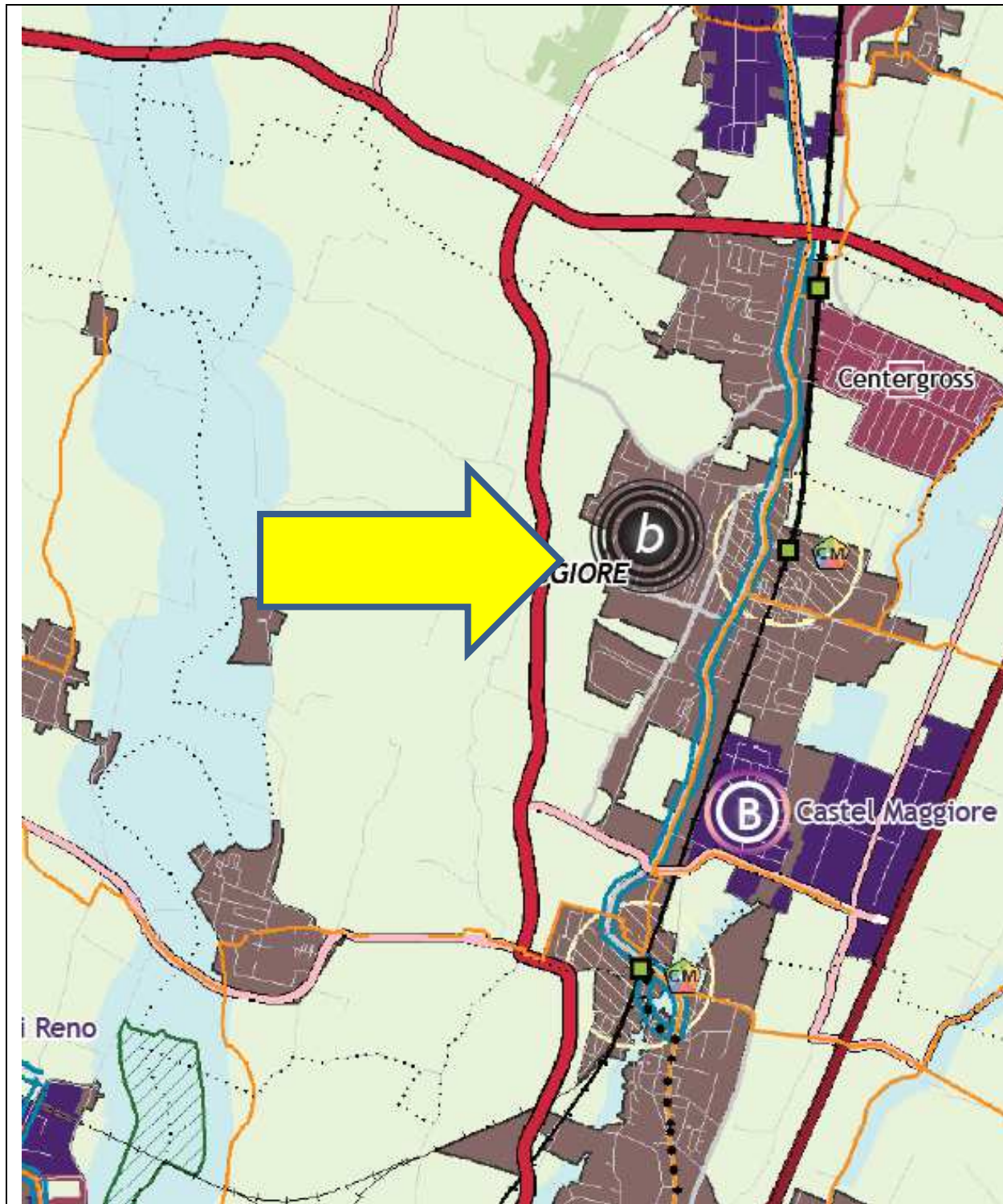
- Tavola 1 - Carta della struttura
- Tavola 2 - Carta degli ecosistemi
- Tavola 3 - Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti
- Tavola 4 - Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali
- Tavola 5 - Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo

Ai fini della VALSAT per Variante urbanistica, vengono analizzate le seguenti:

- Tavola 1 - Carta della struttura
- Tavola 2 - Carta degli ecosistemi
- Tavola 5 - Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo



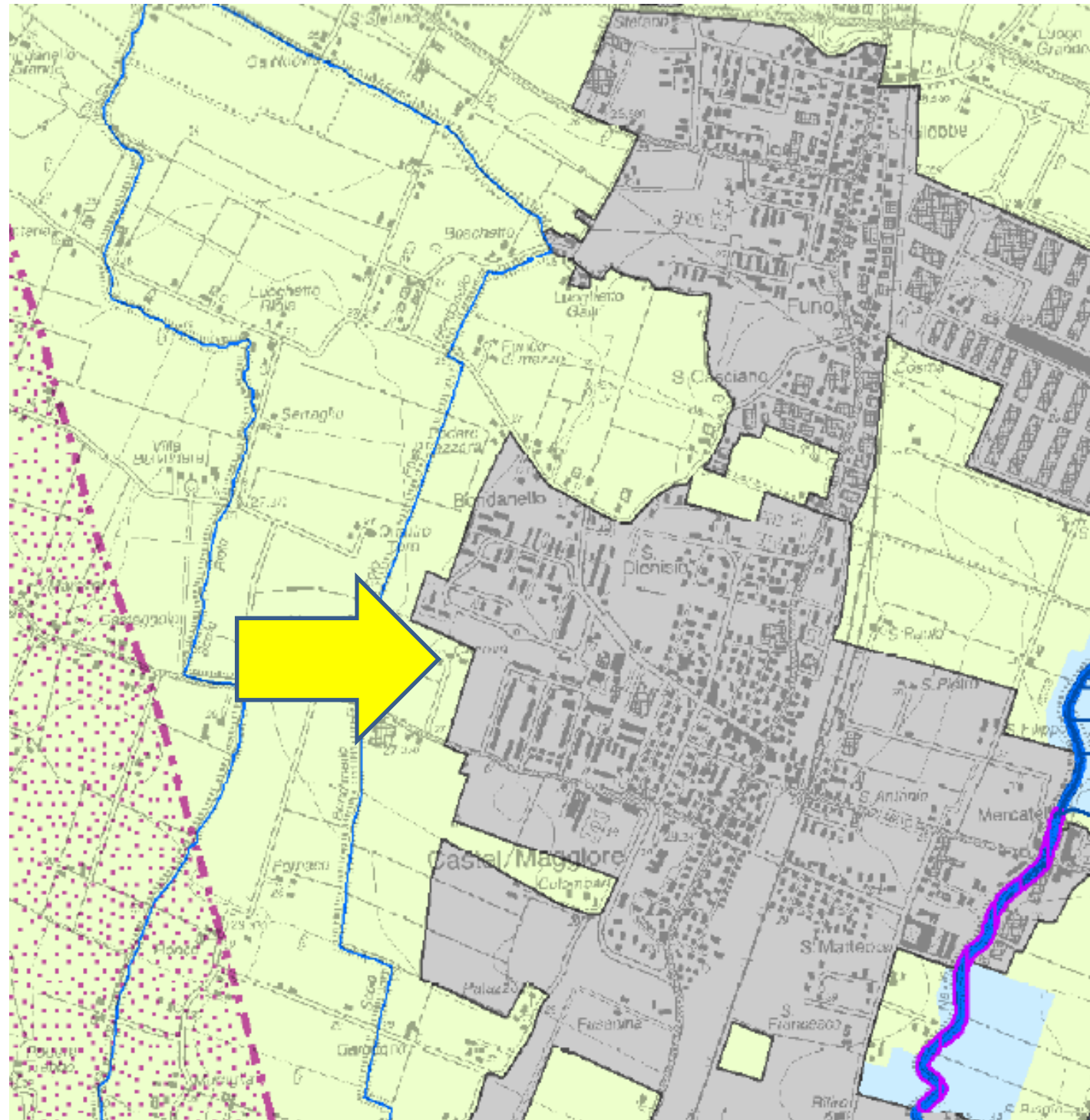
PTM della Città Metropolitana di Bologna - Estratto tavola 1 - "Carta della struttura" - (Scala originale 1: 50.000)



Con riferimento alla tavola 1 - "Carta della struttura" del PTM, sui percorsi dell'infrastruttura di progetto si individuano i seguenti elementi:

- "Ecosistema agricolo" (intero percorso)

PTM della Città Metropolitana di Bologna - Estratto tavola 2 - "Carta degli ecosistemi" - (Scala originale 1: 25.000)



Con riferimento alla tavola 2 - “Carta degli ecosistemi” del PTM, sui percorsi dell’infrastruttura di progetto si individuano i seguenti elementi:

- “Aree agricole della pianura alluvionale” (intero percorso)



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Nella tavola 1 - “Carta della struttura” il PTM individua il sistema delle infrastrutture per la mobilità, delle reti tecnologiche e dei servizi di rilievo sovracomunale. In particolare, con riferimento ai tracciati delle reti infrastrutturali, gli elementi di previsione si riferiscono allo scenario a regime del PUMS; nel Piano (art. 46 Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana) essi sono individuati “ai sensi dell’art. 41, comma 7, della legge regionale Emilia-Romagna n. 24/2017 ad ogni conseguente effetto, potendo comunque essere specificati e/o modificati in sede progettuale, fermo restando che la puntuale localizzazione delle corrispondenti opere pubbliche o di interesse pubblico è di competenza degli strumenti urbanistici e/o degli altri atti a cui la disciplina normativa vigente rimette la produzione dei medesimi effetti localizzativi e appositivi del vincolo preordinato all’esproprio, nel rispetto delle forme e dei dispositivi procedurali previsti dall’ordinamento nazionale e regionale”.

Si fanno le seguenti considerazioni rispetto alle aree perimetrate interessate dal percorso delle infrastrutture di progetto:

- **“Ecosistema agricolo”**: si ricorda che il PTM *“articola la disciplina del territorio rurale in ecosistemi, individuati quali elementi organici sotto il profilo strutturale e funzionale, che forniscono servizi essenziali per il territorio e la salute umana, assicurando la salvaguardia delle risorse e il miglioramento della qualità di vita della Comunità metropolitana, anche al fine di recepire l’obiettivo dell’Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di assumere “i valori degli ecosistemi e della biodiversità” nella definizione delle strategie e delle azioni per la sostenibilità ambientale, economica e sociale degli interventi e delle scelte territoriali.”* (art. 15 PTM). Entrambe le piste ciclabili interessano tale perimetrazione per l’intero tracciato ed hanno la funzione di collegare il “Centro abitato e altre aree comprese nel territorio urbanizzato” a tracciati di piste ciclabili già esistenti.

Nella tavola: 2 “Carta degli ecosistemi” il Piano individua il sistema delle tutele ambientali, paesaggistiche e storicoculturali, le caratteristiche dei suoli e dei servizi ecosistemici da essi svolti.

Con riferimento alla Tavola 2 - “Carta degli ecosistemi” del PTM, si fanno le seguenti considerazioni rispetto alle aree perimetrate interessate dai percorsi delle infrastrutture di progetto:

- **“Aree agricole della pianura alluvionale”**: L’ecosistema agricolo della pianura è costituito dai territori della pianura alluvionale e della Pianura delle bonifiche, in quanto aree agricole, storicamente e attualmente, alla base di una forte economia agricola che ha profondamente caratterizzato l’infrastrutturazione edilizia e alla quale si è rapportata l’infrastrutturazione idraulica, in un processo continuo di artificializzazione del reticolo. Le caratteristiche ambientali e infrastrutturali dell’ecosistema comportano e determinano l’articolazione differenziata della disciplina urbanistica ed edilizia in relazione alle aree agricole della pianura alluvionale (come in questo caso n.d.r.) e alle aree agricole delle bonifiche.

Si evidenzia che l’analisi del PTM **non ha evidenziato elementi ostativi** alla attuazione del progetto.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

3.2 Il Piano Strutturale Comunale di Castel Maggiore

Il Comune di Castel Maggiore in data 27.01.2010 con deliberazione n. 4 e s.m.i ha approvato il PSC - Piano Strutturale Comunale che consta del seguente elaborato:

- Tav. 1 “Assetto Territoriale”
- Relazione illustrativa

Con riferimento alla Tav. 1 “Assetto Territoriale” del PSC, su entrambi i percorsi dei tracciati ciclopeditoni si individuano le seguenti classificazioni:

- **Unità di Paesaggio locale sub-Unità 1 del Dosso del Reno occidentale:** “essa si sviluppa a ridosso del fiume Reno nel tratto Nord Sud; è un’area prevalentemente agricola con significativa presenza di frutteti ed è interessata da numerosi insediamenti sparsi agricoli o ex agricoli di valore storico testimoniale. Le politiche da perseguire per questa sub-unità si esprimono attraverso i seguenti indirizzi:
 - operare per la valorizzazione del sistema fluviale del Reno con potenziamento della rete di valore naturalistico
 - favorire la previsione di infrastrutture ed attrezzature per la fruizione turistico ricreativa con connessioni funzionali e paesaggistiche con i principali centri urbani (Trebbo di Reno e Torre Verde, Argelato, Castello d’Argile, Pieve di Cento e Galliera). Nella porzione più meridionale della subunità le previsioni per l’offerta ricreativa e di tempo libero sono rapportate in particolare alle esigenze del capoluogo bolognese
 - predisporre percorsi volti ad una fruizione di interesse naturalistico, usufruendo e valorizzando ove possibile la viabilità storica minore
 - incentivare il carattere di multifunzionalità delle aziende agricole in rapporto alle esigenze fruttive di cui sopra
 - tutelare le tipologie specifiche dell’area (frutteti), attraverso operazioni di valorizzazione dei prodotti tipici locali, mantenimento degli elementi naturalistici presenti (maceri, piantate e filari), e controllo dell’attività edilizia attraverso la disposizione che i nuovi edifici colonici vengano accorpate ai centri aziendali esistenti
 - attuazione di una verifica attenta e puntuale della compatibilità fra le nuove infrastrutture ed il territorio circostante assumendo indirizzi di forte ambientazione complementare alle infrastrutture medesime
 - accompagnare le nuove previsioni insediative da una attenta valutazione di inserimento paesaggistico, con particolare attenzione per le previsioni di tipo produttivo”
- **Unità di Paesaggio locale sub-Unità 3 del Dosso della Galliera** (parte più prossima al centro urbanizzato): questa unità si sviluppa sul principale dosso morfologico dell’Unione, si presenta fortemente urbanizzata per la presenza dei principali centri insediativi fra cui Funo e dalla presenza di significative strutture produttive e di servizio (Centergros ed Interporto), che si sono sviluppate a ridosso delle principali arterie di collegamento (Autostrada A13, SP Galliera e Ferrovia). Per quanto riguarda la sub-unità 3 del Dosso della Galliera, le politiche da perseguire si esprimono attraverso i seguenti indirizzi:
 - tendere al mantenimento e valorizzazione dei varchi trasversali tra i principali insediamenti
 - attuazione di una verifica attenta e puntuale della compatibilità fra le nuove infrastrutture ed il territorio circostante assumendo indirizzi di forte ambientazione complementare alle infrastrutture medesime
 - accompagnare le nuove previsioni insediative da una attenta valutazione di inserimento paesaggistico, con particolare attenzione per le previsioni di tipo produttivo.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

- limitare al minimo indispensabili le nuove edificazioni aziendali in particolare le nuove residenze, puntando prioritariamente al recupero dell'esistente
 - prevedere le nuove edificazioni accorpate ai centri aziendali esistenti
 - potenziare la connessione tra i principali centri attraverso l'individuazione di percorsi di mobilità alternativa (pedonale/ciclabile usufruendo e valorizzando ove possibile della viabilità storica minore) inseriti in contesti di aree verdi di uso pubblico o di uso produttivo agricolo
- **Ambito periurbano della conurbazione bolognese (AAP-B):** Il territorio del Comune di Castel Maggiore è quasi totalmente ricompreso all'interno dell'Ambito periurbano della conurbazione bolognese. Il disegno di tale ambito è costruito sulla base dei confini del territorio rurale con aree urbane o importanti tagli infrastrutturali; il carattere periurbano è riconosciuto da precisi rapporti spaziali di contiguità, inclusione o complementarietà con l'urbanizzato o le sue espansioni pianificate. (...) Nell'Ambito agricolo periurbano della conurbazione bolognese, la pianificazione persegue il mantenimento della conduzione agricola dei fondi, e la promozione di attività integrative del reddito degli operatori agricoli dirette:
 - a contribuire al miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, di cui all'Art A-25 della LR n. 20/2000, e di servizi ambientali, compresi gli interventi per l'incremento della biomassa in funzione ecologica;
 - a soddisfare la domanda di strutture ricreative e per il tempo libero, sia all'aria aperta che attraverso il recupero di edifici esistenti;
 - al mantenimento dei caratteri consolidati del paesaggio rurale.

Ai fini della ammissibilità degli interventi edilizi indirizzati verso le attività produttive agricole o a quelle integrative, il PSC declina, nei punti successivi, i possibili interventi e le funzioni che dovranno essere coerentemente documentate attestando i seguenti requisiti, utilizzando la specifica modulistica appositamente predisposta dalla Provincia di Bologna con Delibera G.P. 572 del 11/11/2008 ai sensi dell'Art. 11.5 del PTCP:

(...)

d) la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi ai sensi delle disposizioni del Titolo 13 del PTCP;

e) la sostenibilità ambientale degli interventi di modificazione morfologica e degli assetti idraulici e di trasformazione e utilizzazione del suolo negli ambiti agricoli a prevalente rilievo paesaggistico di cui all'art. 11.8 del PTCP;

f) gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica previsti in coerenza con gli obiettivi di valorizzazione propri di ogni Unità di paesaggio e della rete ecologica di cui al Titolo 3 del PTCP;

(...)

- In parte nodo ecologico locale e corridoio ecologico locale

Il tragitto della pista ciclopedonale di Via Lirone attraversa per un breve tratto **l'Ambito di potenziale localizzazione dei nuovi insediamenti urbani (ANS-C) Ambito 3:** *“ai sensi dell'Art A-12 della L.R. n. 20/2000, gli ambiti per nuovi insediamenti sono quelle parti del territorio oggetto di trasformazione in termini di nuova urbanizzazione. Sono definiti ambiti per funzioni prevalentemente residenziale in quanto sono caratterizzati dalla compresenza di funzioni residenziali, nella prevalenza, ed altre funzioni compatibili con la residenza quali attività sociali, culturali, commerciali e direzionali.”*



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Lo stesso percorso attraversa, inoltre, l'attuale tracciato della Provinciale Nuova Galliera identificato come “**Ambito per infrastrutture di maggiore rilevanza esistenti e di progetto**”.

3.3 La Tavola dei vincoli del comune di Castel Maggiore

Il Comune di Castel Maggiore in data 26.04.2017 con delibera C.C n. 17 ha approvato la prima Tavola dei Vincoli successivamente variata nel 2018 e nel 2021, quest'ultima con delibera C.C. n. 12 del 24.02.2021. Gli elaborati consistono in:

- Tavola dei Vincoli
- Scheda dei Vincoli

Per entrambi i tracciati delle piste ciclopedonali la Tavola dei Vincoli individua i seguenti vincoli:

- Linea all'interno della superficie orizzontale esterna OHS (quota 181,67 m) entro cui delimitare e vincolare i pericoli per la navigazione aerea di tipologia 1, 4b
- Limite della superficie orizzontale esterna OHS (quota 181,67 m) entro cui delimitare e vincolare gli ostacoli orizzontali alla navigazione aerea (Allegato A) ed i pericoli per la navigazione aerea di tipologia 1, 4b
- in parte Nodo semplice locale costituito da unità Ambiti naturali e semi-naturali che, seppur di valenza ecologica riconosciuta, si caratterizzano per minor complessità, ridotte dimensioni e maggiore isolamento rispetto ai nodi ecologici complessi. I nodi semplici sono costituiti esclusivamente dal biotopo, non comprendendo aree a diversa destinazione; e relativa zona di rispetto

La vicinanza con lo scolo Bondanello per entrambi i percorsi ciclopedonali comporta la presenza, parziale, in entrambi i tracciati, dei seguenti vincoli:

- **invasi e alvei attivi** “definiti come l'insieme degli spazi normalmente occupati, con riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 5-10 anni, da masse d'acqua in quiete od in movimento, delle superfici che li delimitano, del volume di terreno che circonda tali spazi e che interagisce meccanicamente od idraulicamente con le masse d'acqua contenute in essi e di ogni elemento che partecipa alla determinazione del regime idraulico delle masse d'acqua medesime. Gli alvei attivi, anche ai fini della sicurezza idraulica, sono destinati al libero deflusso delle acque e alle opere di regimazione idraulica e di difesa del suolo. Il reticolo idrografico, costituito dall'insieme degli alvei attivi comprende il reticolo idrografico principale, quello secondario e quello minore.

Le norme dell'art. 16 del PSC si applicano alle aree, cartografate o meno, comprese entro una distanza planimetrica, in destra e in sinistra dall'asse del corso d'acqua, di 20 m. per parte per il reticolo idrografico principale, di 15 m. per parte per quello secondario, di 10 metri per parte per quello minore e di 5 metri per parte per quello minore.

Le politiche da perseguire negli alvei attivi sono quelle fissate dall'art. 4.2 del PTCP, atte a favorire il deflusso idraulico, ovvero:

- - intervenire con interventi di ingegneria naturalistica
- - perseguire la riduzione del grado di artificialità dei corsi d'acqua
- - favorire la funzione di corridoi ecologici la qualificazione con percorsi ciclopedonali e sistemazioni a verde



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

• **Fasce di tutela fluviale** “sono definite in relazione a connotati paesaggistici, ecologici e idrogeologici. Comprendono le aree significative ai fini della tutela e valorizzazione dell’ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, e ai fini del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico, o ancora ai fini della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d’acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti; comprendono inoltre le aree all’interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l’artificialità del corso d’acqua. Le presenti norme si applicano anche al reticolo minore di bonifica non facente parte del reticolo minore e minuto e non individuato nella cartografia di piano; per il reticolo minore di bonifica la “fascia di tutela fluviale” viene individuata in una fascia laterale, sia in destra che in sinistra, di 10 m dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno.

Nelle fasce di tutela fluviale sono ammesse le seguenti funzioni e interventi:

- sistemazioni atte a favorire la funzione di corridoio ecologico con riferimento a quanto contenuto nell’Art. 15 del PSC con riguardo alle reti ecologiche ed alle corrispondenti linee-guida Provinciali;
- percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati;
- sistemazioni a verde per attività del tempo libero all’aria aperta e attrezzature sportive scoperte che non diano luogo a impermeabilizzazione del suolo;
- chioschi e attrezzature per la fruizione ricreativa dell’ambiente fluviale e perifluviale.

Nelle fasce di tutela fluviale è consentita l’ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l’attività di allevamento, quest’ultima esclusivamente in forma non intensiva. Gli incentivi per le misure agro-ambientali finalizzate alla tutela dell’ambiente vanno prioritariamente destinati alle aree di cui al presente articolo.

Con riguardo alle infrastrutture e agli impianti tecnici per servizi essenziali di pubblica utilità, comprensivi dei relativi manufatti complementari e di servizio, quali i seguenti:

- infrastrutture per la mobilità (strade, infrastrutture di trasporto in sede propria, approdi e opere per la navigazione interna),
- infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali, e per la trasmissione di segnali e informazioni,
- invasi,
- impianti per la captazione e il trattamento e la distribuzione di acqua e per il trattamento di reflui,
- impianti per la trasmissione di segnali e informazioni via etere,
- opere per la protezione civile non diversamente localizzabili,
- impianti temporanei per attività di ricerca di risorse nel sottosuolo,

Sono ammissibili interventi di:

- manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali, oppure che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

Per le infrastrutture lineari non completamente interrato deve evitarsi che corrano parallele al corso d’acqua.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Al fine di consentire interventi di manutenzione con mezzi meccanici, lungo le reti di scolo di bonifica va comunque mantenuta libera da ogni elemento che ostacoli il passaggio una fascia della larghezza di 5 (cinque) metri esterna a ogni sponda o dal piede dell'argine.

Il primo tracciato di pista ciclopedonale, in esame nel presente procedimento unico, si innesta su Via Lirone, identificata dalla Tavola dei Vincoli come **Viabilità storica** (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR) che *“non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità. Devono esser inoltre salvaguardati gli elementi di pertinenza i quali, se di natura puntuale (quali pilastrini, edicole e simili), in caso di modifica o trasformazione dell'asse viario, possono anche trovare una differente collocazione coerente con il significato percettivo e funzionale storico precedente.*

La viabilità storica va tutelata sulla base della seguente articolazione e in conformità ai seguenti indirizzi:

- a) Per la viabilità non più utilizzata interamente per la rete della mobilità veicolare, ed avente un prevalente interesse paesaggistico e/o culturale, il PSC individua dettagliatamente il tracciato e gli elementi di pertinenza ancora leggibili, ed in particolare i tratti viari soggetti al pericolo di una definitiva scomparsa, al fine del recupero del significato complessivo storico di tale tracciato, eventualmente da valorizzare per itinerari di interesse paesaggistico e culturale. Tale viabilità non deve essere alterata nei suoi elementi strutturali (andamento del tracciato, sezione della sede stradale, pavimentazione, elementi di pertinenza) e se ne deve limitare l'uso, ove possibile, come percorso alternativo non carrabile.
- b) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale, secondaria, locale, od interna ai centro abitati, come definite all'art. 19.1, ai sensi del Codice della Strada, deve essere tutelata la riconoscibilità dell'assetto storico di tale viabilità in caso di modifiche e trasformazioni, sia del tracciato che della sede stradale, attraverso il mantenimento percettivo del tracciato storico e degli elementi di pertinenza.
- c) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale o secondaria locale, od interna ai centro abitati, come definite all'art. 19.1, ai sensi del Codice della Strada, deve esserne tutelato l'assetto storico ancora leggibile, sia fisico, percettivo sia paesaggistico-ambientale e **ne va favorito l'utilizzo come percorso per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale**, anche attraverso l'individuazione di tratti non carrabili (ciclo-pedonali), nonché ne va salvaguardata e valorizzata la potenziale funzione di corridoio ecologico. In particolare sono da evitare allargamenti e snaturamenti della sede stradale (modifiche dell'andamento altimetrico della sezione stradale e del suo sviluppo longitudinale, modifiche alla pavimentazione e al fondo stradale). In caso di necessità di adeguamento del tratto viario alle disposizioni strutturali del Codice della Strada, sono da preferire soluzioni alternative all'allargamento sistematico della sede stradale, quali la realizzazione di spazi di fermata, “piazzole”, per permettere la circolazione in due sensi di marcia alternati, introduzione di sensi unici, l'utilizzo di apparecchi semaforici, specchi ecc. La dotazione vegetazionale (filari di alberi, siepi) ai bordi della viabilità è da salvaguardare e potenziare e/o ripristinare, anche ai fini del raccordo naturalistico della rete ecologica di livello locale.”

Riguardo al divieto di allargamento della sede stradale della viabilità storica disposto dalla normativa, questo viene inteso come riferito a quell'insieme di opere che snaturano le caratteristiche peculiari della strada storica e non applicabile alla sua messa in sicurezza.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Il secondo tracciato di pista ciclopedonale si collega con Via Rigosi su cui la Tavola dei Vincoli individua la **persistenza della centuriazione Romana**, normata dall'art. 18 del PSC, secondo cui *“sono sottoposti al nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna i seguenti interventi:*

a) tutti gli interventi che comportino modifiche dell'assetto del sottosuolo:

1 – laddove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico (schede e segnalazioni di cui sopra);

2 – nelle aree dei centri storici dove è documentata la secolare stratificazione dei depositi antropici;

3 – nelle fasce di territorio attraversate da direttrici viarie, fossero esse d'acqua o terrestri.

b) tutti gli interventi relativi a grandi trasformazioni urbane (Piani Urbanistici Attuativi, Piani di Riqualificazione Urbana, aree produttive APEA) e nuove urbanizzazioni e infrastrutture (tracciati fognari, reti di servizio luce, gas, acqua, ecc.);

c) Per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture esistenti si dovrà comunicare alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia – Romagna, l'avvio dei lavori, per consentire, ove si reputi necessario, il rilievo delle sezioni esposte da parte di professionalità specifiche.

2. Nello specifico si segnala che:

1) gli interventi indicati ai punti a) e b) del comma precedente, comporteranno indagini archeologiche preventive, da effettuarsi a cura della committenza e da concordare con la Soprintendenza stessa, la quale, in base ai risultati, si esprimerà sulla fattibilità delle opere;

2) i progetti relativi ai summenzionati punti a) e c) dovranno pervenire alla citata Soprintendenza o in fase di pre-progettazione, oppure, in caso di progettazioni già esistenti, almeno 60 giorni prima dell'inizio lavori;

3) si dovranno prevedere i necessari aggiornamenti da produrre con cadenza triennale, a cura del Comune.

3. Nelle zone di persistenza della struttura centuriata è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi che caratterizzano l'impianto storico della centuriazione; tali elementi dovranno altresì essere tutelati anche ai fini della realizzazione della rete ecologica.”

3.4 Il RUE del comune di Castel Maggiore

Il Comune di Castel Maggiore in data 27.01.2010 con deliberazione n. 5 e s.m.i ha approvato il RUE - Regolamento Urbanistico ed Edilizio che consta dei seguenti elaborati:

- Tavola 1 – n° 24 tavolette scala 1/5000 - Disciplina territorio extraurbano
- Tavola 2 – n° 28 tavolette scala 1/2500 - Disciplina territorio urbanizzato
- Normativa urbanistico-edilizia

Entrambi i tracciati insistono su **Ambito periurbano della conurbazione bolognese**.

Il tragitto della pista ciclopedonale di Via Lirone attraversa per un breve tratto **l'Ambito di potenziale localizzazione dei nuovi insediamenti urbani (ANS-C)**, Ambito 3



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

4. LE VALUTAZIONI SPECIFICHE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

4.1 Mobilità e traffico

L'intervento proposto prevede la realizzazione dei seguenti tratti di pista ciclabile:

- Il primo tratto di pista ciclabile consiste nel prolungamento del percorso esistente in via Lirone sino a raggiungere la via Rigosi, rimanendo adiacente al tracciato stradale sul lato nord, a partire da Via Nenni;
- Il secondo tratto si sviluppa in aperta campagna, in direzione nord rispetto la via Lirone, e collega un percorso esistente all'interno di comparto in via G. La Pira con una strada privata che poi conduce sempre in via Rigosi, per poi connettersi a Via Passo Pioppe.

Che contribuiscono ad arricchire ed incrementare i tracciati di mobilità sostenibile esistenti sul territorio comunale.

In questo capitolo viene analizzato il contesto strategico di questa nuova infrastruttura ciclabile e verificandone la progettazione attuale. Si conclude il capitolo con una breve valutazione complessiva del progetto dal punto di vista della mobilità ciclabile.

4.1.1 Contesto strategico del progetto

La Regione Emilia-Romagna presenta una situazione d'inquinamento atmosferico al pari di tutto il bacino padano e di diverse aree del territorio europeo che hanno avuto una forte antropizzazione dell'ambiente. In questo contesto, il Comune di Castel Maggiore, considerando il risanamento e la tutela della qualità dell'aria uno dei propri obiettivi prioritari, è da tempo attivo nello sviluppo di politiche di mobilità sostenibile, contrastando gli effetti negativi provocati dal traffico nell'area Urbana.

Il PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) metropolitano, approvato dalla Città Metropolitana il 27.11.2019, piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale medio lungo, ma con verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, che sviluppa una visione di sistema della mobilità e si correla e coordina con i piani settoriali ed urbanistici a scala sovraordinata e comunale, ha tra gli obiettivi guida, che determineranno poi tutta la complessità dei provvedimenti, delle misure e dei progetti, quello della riduzione dei flussi di traffico nei centri abitati, con l'impegno di ridurre le emissioni climalteranti anche nel settore della mobilità almeno del 40% entro il 2030 e di creare le condizioni affinché successivamente possano continuare a diminuire per raggiungere livelli minimi entro il 2050.

La Regione Emilia-Romagna, con delibera di giunta regionale n. 484 del 11/05/2020 - GPG/2020/519, avente ad oggetto "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica", ha definito la strategia di attuazione del Progetto "Bike to Work", ponendosi come obiettivo la disincentivazione all'uso del mezzo privato e incentivazione all'uso della bicicletta e altre modalità di trasporto non impattanti e prevedendo, a tal fine, il trasferimento agli Enti Locali di risorse regionali.

Tra gli Enti coinvolti, il Comune di Castel Maggiore ha ottenuto risorse regionali con le quali ha potuto prevedere la realizzazione di corsie ciclabili e primi interventi di moderazione del traffico lungo la via Lirone nel tratto compreso tra viale della Repubblica a via P. Nenni, in quanto direttrice di connessione con il centro urbano, che attraversa un contesto di tipo residenziale dotato



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

delle principali strutture sportive del territorio comunale e caratterizzato da una viabilità a traffico intenso, in particolar modo dopo la apertura della Nuova Galliera.

Il primo tracciato della presente valutazione costituisce il prolungamento della sopraindicata previsione.

Anche il secondo tracciato ha la funzione di estendere piste ciclabili esistenti collegando il centro abitato, dotato di servizi, alla campagna periferica.

4.1.2 Verifica della progettazione

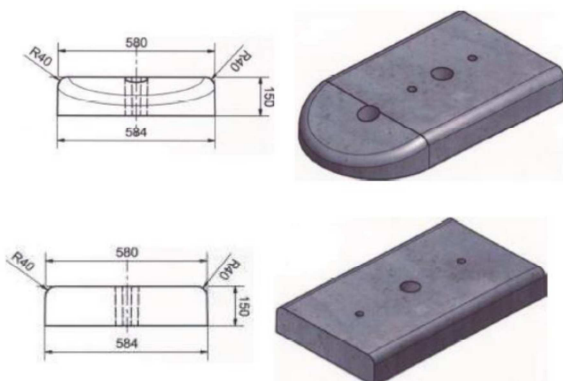
Pista ciclopedonale sul tratto allargato di Via Lirone

Per tutto lo sviluppo dell'allargamento stradale di Via Lirone, da Via Nenni alla Nuova Galliera, è prevista l'esecuzione di un percorso ciclopedonale promiscuo della larghezza utile di 2.50 m sul lato nord, che unisce il percorso esistente in Via Lirone, che attraversa Via Nenni, e il tratto di pista esistente al di sotto del cavalcavia della nuova Galliera.

Se nel primo tratto (circa 120 m), tale infrastruttura risulta rialzata rispetto alla carreggiata stradale di circa 15 cm, in uniformità con quella esistente vicino all'area verde pubblica, nella seconda parte essa risulta a raso, separata dai veicoli mediante un cordolo di cls verniciato di giallo di larghezza pari a 58 cm, interrotto circa ogni 8.00 m per lo scolo delle acque meteoriche.

La pendenza trasversale, dell'ordine dell'1.00%, nel primo tratto indirizza le acque bianche verso le caditoie stradali, mentre nel secondo tratto lo fa verso il nuovo fosso di guardia a nord.

Nelle figure che seguono è riportato l'esempio di cordolo in cls di delimitazione tra veicoli ed utenza debole previsto.

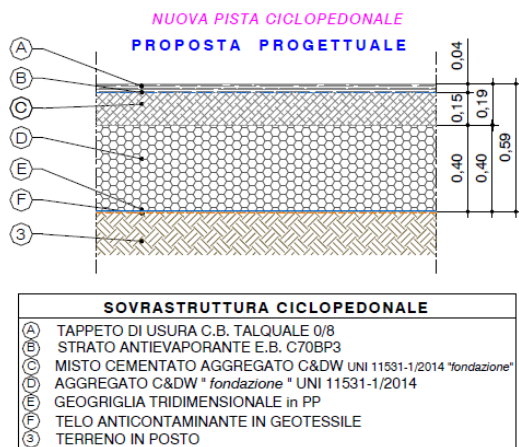


Cordolo di separazione strada/pista ciclopedonale per Via Lirone (testata e parte intermedia)

La figura che segue evidenzia la sezione della sovrastruttura della pista ciclopedonale in esame.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)



Sovrastruttura pista ciclopedonale su Via Lirone

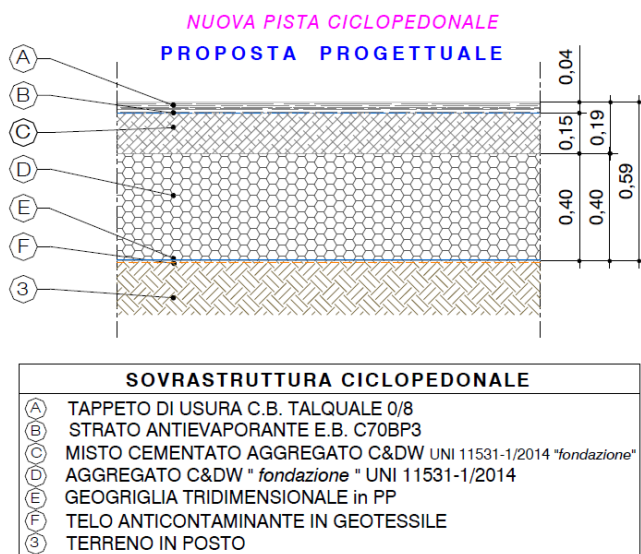
La larghezza della pista rispetta il valore massimo di sagoma limite previsto dal D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 "Nuovo Codice della Strada" che stabilisce in m 2.50 la massima dimensione.

Pista ciclopedonale di raccordo con Via Rigosi

Sempre su Via Lirone, dal tratto di pista esistente al di sotto del cavalcavia della nuova Galliera fino alla strada comunale Via Rigosi è previsto un collegamento ciclopedonale promiscuo, in continuità con quello precedentemente descritto.

Qui, però, non viene approntato l'allargamento della carreggiata stradale.

Sul lato nord della strada, dopo la banchina è prevista la posa in opera del cordolo largo 58 cm e alto 15 cm dal piano viabile, in cls verniciato, interrotto circa ogni 8.00 m per lo scolo delle acque meteoriche. La pendenza trasversale, dell'ordine dell'1.00%, indirizza le acque bianche verso il nuovo fosso di guardia a nord. La figura che segue evidenzia la sezione della sovrastruttura della pista ciclopedonale in esame.



Sovrastruttura pista ciclopedonale su Via Lirone - collegamento Via Rigosi



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

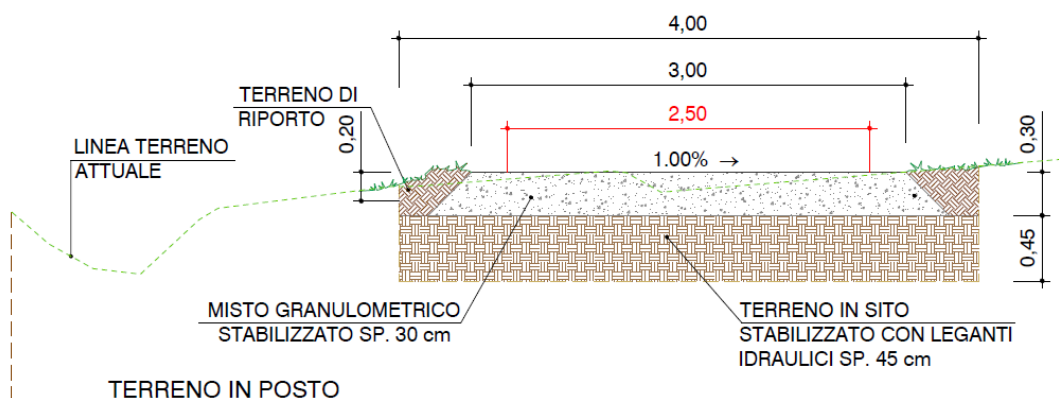
Il percorso non è adibito al transito di automezzi pesanti ed ingombranti, ma è precluso a mezzi con peso superiore a 5 kN/m².

Per gli interventi di manutenzione bisogna allora avvalersi di piccoli automezzi anche perché le aree di movimentazione sono ristrette; in ogni caso la larghezza della pista rispetta il valore massimo di sagoma limite previsto dal D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 “Nuovo Codice della Strada” che stabilisce in m 2,50 la massima dimensione.

Pista ciclopedonale di collegamento con Via Pioppe

A nord di Via Lirone è previsto il progetto di un collegamento ciclopedonale in aperta campagna, tra il percorso esistente all'interno di un comparto residenziale in via G. La Pira con una strada privata che poi conduce sempre in via Rigosi, per poi commettersi a Via Passo Pioppe. Circa a metà strada, tale collegamento attraversa lo Scolo Bondanello mediante posa di scatolare in cls vibrato.

Il tutto per uno sviluppo complessivo di circa 307 m ed una larghezza di 3.00 m: nella figura che segue è riportata la sezione tipologica.



Sezione tipologica pista ciclopedonale collegamento Via Passo Pioppe

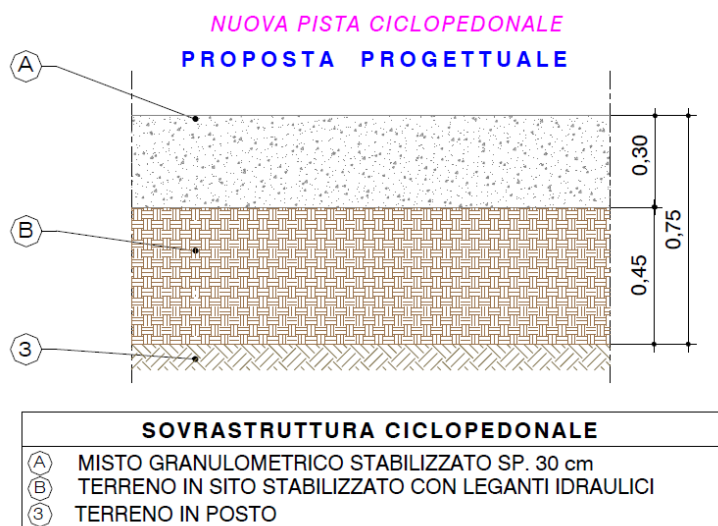
Per caratterizzare la sovrastruttura rispetto all'ambito rurale in cui sorge ed ottimizzare le risorse economiche nonché il consumo di suolo, si è scelto di scavare in profondità sino a togliere la parte più superficiale interessata dagli apparati radicali e poi trattare in sito una parte dello spessore sottostante del terreno con leganti idraulici per conferirgli adeguati valori di portanza e renderlo meno sensibile all'azione dell'acqua. A completamento della sovrastruttura vi è una finitura non legata in misto granulometrico stabilizzato di spessore pari a 30 cm.

In questo modo, il percorso acquista una connotazione naturalistica e la fascia di rispetto minima da mantenere rispetto al ciglio superiore dello Scolo Bondanello risulta di 2.00 m, anziché i 4.00 m di un percorso impermeabilizzato: esso si svilupperà in parallelismo per circa 50 metri lineari, consentendo il transito, nei medesimi spazi, anche ai mezzi del Consorzio di Bonifica che debbano effettuare manutenzione allo Scolo Bondanello.

La figura che segue evidenzia la sezione della sovrastruttura della pista ciclopedonale in esame.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)



Sovrastruttura pista ciclopedonale collegamento Via Passo Pioppe

Il nuovo tratto di pista ciclabile sfocia nel prolungamento della via Rigosi, tratto di strada privata, sulla quale l'Amministrazione propone alla proprietà la costituzione di una servitù di passaggio del percorso ciclopedonale a tempo indeterminato.

4.1.3 Principi di progetto e obiettivi di sostenibilità

Come stabilisce la commissione europea nelle sue linee guida, l'infrastruttura per la mobilità ciclistica deve essere progettata secondo una serie di principi di base (nel seguente ordine di priorità per la rete quotidiana): sicurezza, linearità coerenza, comodità e attrattività. Di seguito vengono analizzate la pista ciclabile pianificata su Via Lirone e quella di collegamento con Via Passo Pioppe.

Valutazione della pista ciclabile secondo i principi di base della commissione europea usando una scala qualitativa di cinque livelli: Valutazione (molto) negativa / neutrale / (molto) positiva

PISTA VIA LIRONE

Principio	Descrizione	Valutazione (qualitativa)
Sicurezza	Nel primo tratto (circa 120 m), tale infrastruttura risulta rialzata rispetto alla carreggiata stradale di circa 15 cm, in uniformità con quella esistente vicino all'area verde pubblica, nella seconda parte essa risulta a raso, separata dai veicoli mediante un cordolo di cls verniciato di giallo di larghezza pari a 58 cm, interrotto circa ogni 8.00 m per lo scolo delle acque meteoriche.	Positiva



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Linearità	La pista ciclabile scorre lungo la Via Lirone e presenta massima linearità.	Positiva
Coerenza	La pista si inserisce perfettamente nella pianificazione strategica proseguendo un tracciato già esistente	Molto positiva
Comodità	La pista ciclabile sarà pavimentata e senza pendenze ripide. La sua larghezza permette comodamente a due utenti di viaggiare fianco a fianco.	Positiva
Attrattività	La pista risulta utile per il collegamento della periferia ai servizi del centro abitato sgravando la sede stradale di Via Lirone che risulta pericolosa per il forte traffico veicolare da cui è utilizzata, sia come percorso alternativo per il tempo libero	Positiva

PISTA COLLEGAMENTO VIA PASSO PIOPPE

Principio	Descrizione	Valutazione (qualitativa)
Sicurezza	Collegamento ciclopedonale in aperta campagna	Positiva
Linearità	La pista ciclabile segue i tracciati della campagna. Presenta una doppia curvatura i cui raggi consentono comunque di essere percorsi in sicurezza.	Positiva
Coerenza	La pista si inserisce perfettamente nella pianificazione strategica proseguendo un tracciato già esistente	Positiva
Comodità	La pista ciclabile sarà pavimentata e senza pendenze ripide. La sua larghezza permette comodamente a due utenti di viaggiare fianco a fianco.	Positiva
Attrattività	La pista risulta utile in quanto di collegamento ad una pista di un comparto residenziale esistente e come percorso alternativo per il tempo libero	Positiva

4.2 Rumore

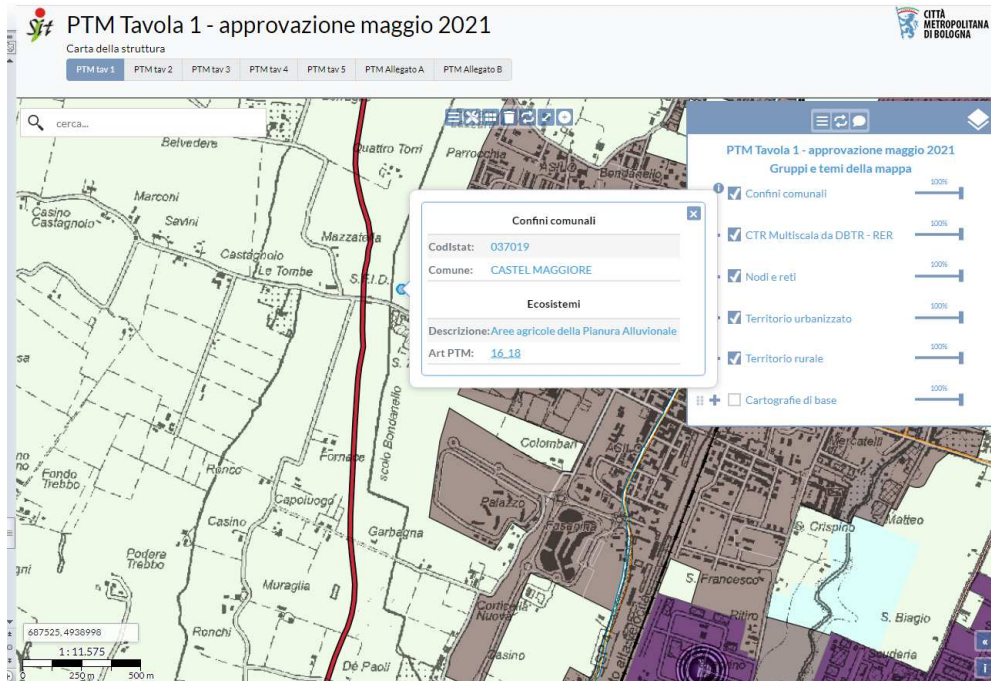
Riguardo alla componente acustica, si ritiene che questa non sia pertinente con l'opera in esame trattandosi di piste ciclabili realizzate in ambito rurale. Pertanto, sia il tema dell'"impatto acustico" dell'opera, sia quello di "clima acustico", non vengono trattati.



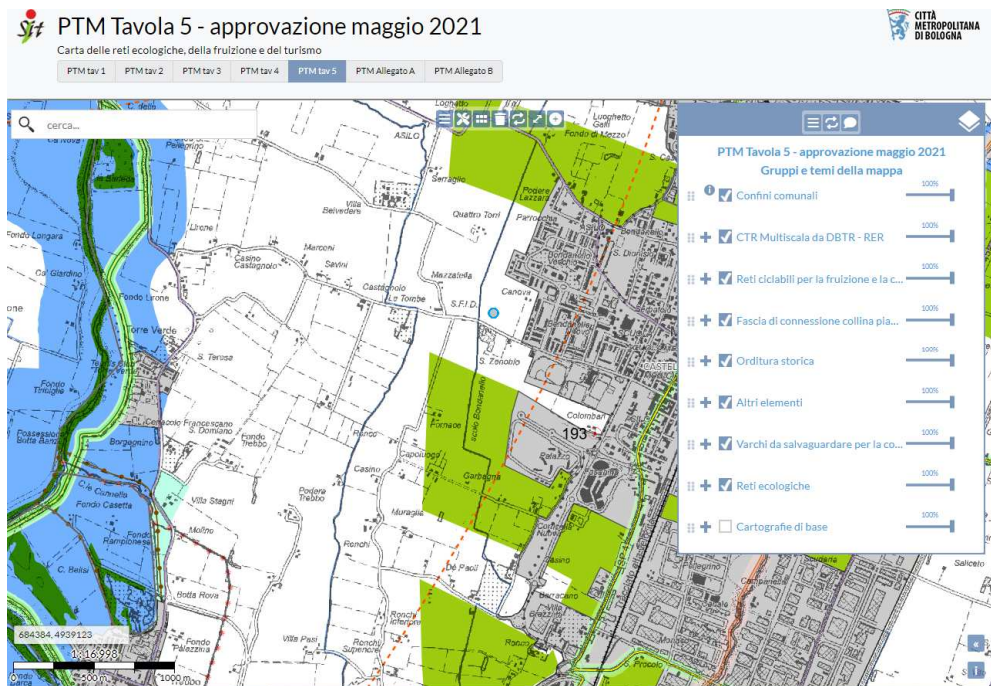
Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

4.3 Vincolo Idraulico

4.3.1 Inquadramento di pianificazione territoriale



Stralcio Tav.1 - Carta della Struttura PTM

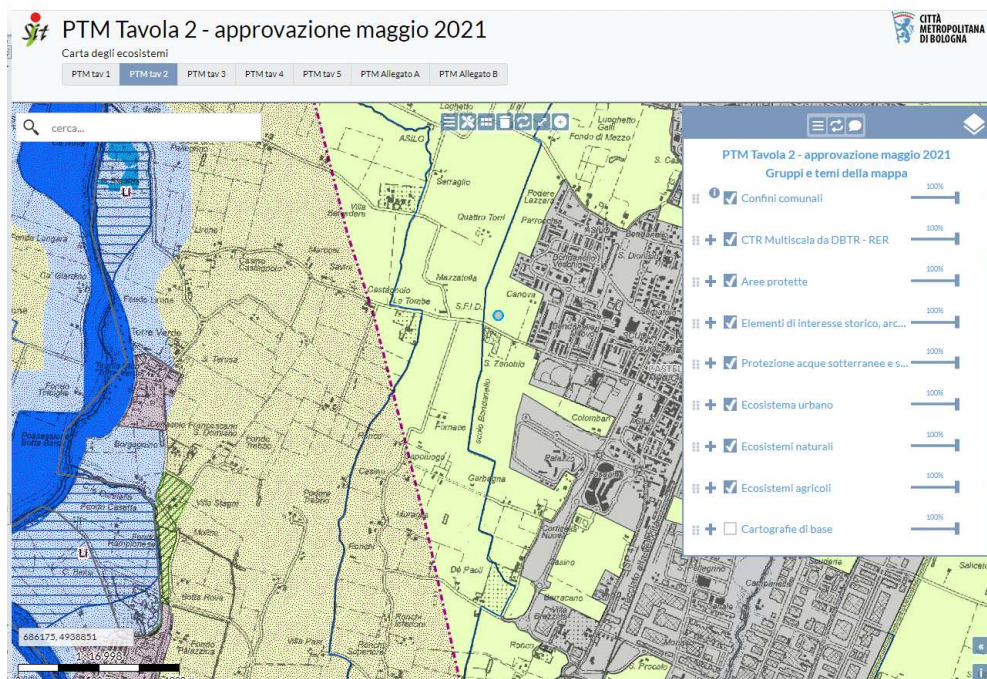


Stralcio Tav.5 - Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo PTM

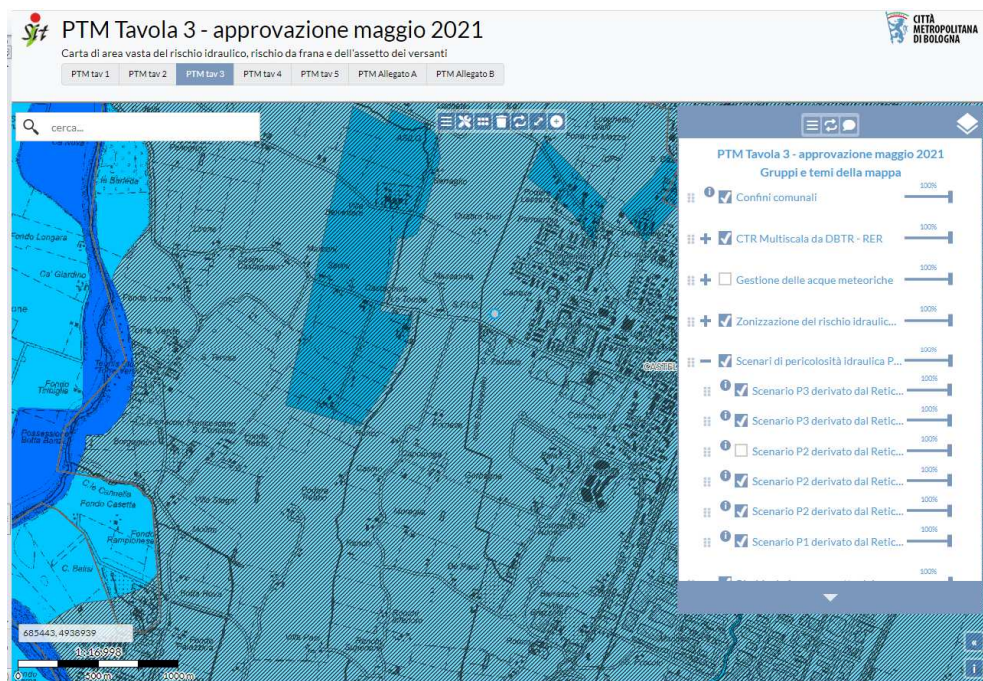
Nelle tavv.1 e 5 del PTM si individua l'area di intervento nel contesto delle aree urbanizzate e dei percorsi ciclabili esistenti inseriti nella Pianificazione della Città Metropolitana.



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)



Stralcio Tav.2 - Carta degli ecosistemi PTM



Stralcio Tav.3 - Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti PTM

La tavv.2 e 3 di PTM evidenziano i seguenti aspetti relativi alla pianificazione idraulica, il percorso di progetto si trova:

- All'interno dell'ambito di controllo degli apporti d'acqua di pianura (Art:30);



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

- All'interno alle aree identificate negli scenari di pericolosità idraulica di PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni) sia per il reticolo idrografico principale che secondario, come il resto del Comune di Castel Maggiore

Il percorso di progetto attraversa altresì:

- Un corso d'acqua consorziale identificato come "Scolo Bondanello" (Art.20);

4.3.2 Parallelismi

Per quanto riguarda la realizzazione del percorso ciclopedonale in parallelismo allo Scolo Bondanello nel tratto di collegamento tra il parco Iqbal Masih e la Via Rigosi-Passo Pioppe, esso si svilupperà in parallelismo per circa 50 metri lineari, sarà realizzato con caratteristiche ciclonaturalistiche per meglio inserirsi nel contesto agricolo circostante, la pavimentazione sarà di tipo naturalistico semipermeabile, per tale ragione il percorso si attesterà ad una distanza minima dal ciglio della scarpata del Canale pari a 2,00 metri, consentendo il transito, nei medesimi spazi, anche ai mezzi del Consorzio di Bonifica che debbano effettuare manutenzione allo Scolo Bondanello.

4.3.3 Attraversamento Via Lirone-Scolo Bondanello

Per quanto riguarda i previsti attraversamenti dello Scolo Bondanello, il più rilevante è costituito dal prolungamento dell'attuale copertura sullo Scolo in corrispondenza di Via Lirone, ove attualmente è presente un vecchio ponte a volta in muratura di mattoni con una larghezza pari a circa 120 cm ed una altezza massima di circa 150 cm per una lunghezza complessiva pari a 555 cm e terminante con due muretti di testa, di cui quello di valle ben visibile nella foto che segue, mentre quello di monte, sullo sfondo in foto 1 e sulla sinistra in foto 2 spunta dalle pavimentazioni in seguito alla realizzazione di un altro tombamento realizzato sullo Scolo a monte di quello in muratura, per consentire la realizzazione di parcheggi e viabilità superficiale di un'azienda del territorio.





Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Foto1 Ponte Via Lirone



Foto 2 Ponte Via Lirone

Nelle foto successive si mostra la parte sotto la strada del Ponte di Via Lirone, in cui è ben visibile anche il condotto in cemento armato presente a monte.



Foto 3 Ponte Via Lirone vista interna



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)



Foto 4 Ponte Via Lirone vista interna

A seguito di verifica del progetto con il Consorzio della Bonifica Renana, ente preposto alla gestione del corpo idrico in questione, in merito al prolungamento del manufatto per l'attraversamento dello Scolo Bondanello per una lunghezza tale da garantire l'ampliamento della sede stradale e la realizzazione della pista ciclopedonale parallela, il Consorzio della Bonifica Renana, ha espresso una valutazione idraulica contenente le seguenti prescrizioni:

- per il tratto in progetto relativo al prolungamento di valle del manufatto sottopassante la Via Lirone, le caratteristiche del manufatto (in c.a.v. idoneo a sopportare carichi di la categoria) dovranno rispettare una dimensione interna netta di cm 150 di base e cm 200 di altezza;
- per tutti i tratti di tombinamento eseguiti con un prolungamento dei sottopassi esistenti andrà prevista la costruzione di un muro di contenimento, in c.a., a cui dovrà essere corredato, per la protezione spondale dello scolo a cielo aperto, un rivestimento in sasso trachitico o similare (di dimensioni da definire), interessante tutto l'alveo dello scolo a monte e valle, per uno sviluppo longitudinale di almeno ml 5.00;
- il manufatto di sottopasso stradale della Via comunale Lirone sullo scolo Bondanello, attualmente in muratura con dimensioni della luce di ml 1.20 di base per 1.75 di altezza, risulta essere di dimensioni ridotte rispetto alla portata idraulica nominale da convogliare e risulta inoltre non essere concessionato nei termini regolamentari. Si richiede quindi di eseguire la demolizione e la ricostruzione dell'attuale ponte sotto la Via Lirone (previa richiesta di regolare Concessione), utilizzando per il nuovo sottopasso un manufatto in c.a.v. (resistente a carichi di 1a categoria), avente dimensioni interne nette di almeno cm 150 di base e di cm 200 di altezza. La presente progettazione ha quindi seguito tali indicazioni, prevedendo la demolizione del ponte in muratura esistente e prevedendo la realizzazione di un sottopasso con manufatto in c.a.v. di dimensioni interne 200*150 cm. I rilievi effettuati in loco, tuttavia, hanno evidenziato l'impossibilità di posare il manufatto con la base corta da 150 cm ed il lato da 200 cm in altezza, a causa del limitato dislivello di quota presente tra il fondo canale ed il piano stradale e pari a circa 210 cm, un tale tipo di posa, infatti, avrebbe portato la testa del manufatto, che ha uno spessore di 18 cm, fuori terra, impedendo la realizzazione della sovrastruttura stradale. Il gruppo di progettazione ha, quindi scelto di mantenere la medesima sezione indicata dal Consorzio della Bonifica Renana, ma



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

posando il lato lungo 200 cm come base ed il lato 150 cm in altezza, per una estensione di 13 metri lineari, realizzando un'opera di collegamento in opera con il manufatto in c.a. presente a monte, avente sezione 180*150 cm (L*H) e idonea scogliera in uscita.

4.3.4 Attraversamento collegamento ciclopedonale Via Passo Pioppe-Via Rigosi-Parco Iqbal Masih -Scolo Bondanello

L'attraversamento dello Scolo Bondanello per il collegamento ciclopedonale Via Passo Pioppe-Rigosi al Parco Iqbal Masih si trova circa 450 ml di canale a Nord di Via Lirone, a valle dell'attraversamento precedente, in prossimità di un vecchio manufatto per paratoia sul Canale di bonifica. La posizione dell'attraversamento è visibile in foto nelle figure successive.



Foto 5



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)



Foto 6

Si è ritenuto utile impiegare un manufatto di dimensione superiore a quello di Via Lirone, stante la presenza nel tratto che vi intercorre di scarichi provenienti dall'area urbanizzata di Castel Maggiore, visibili in foto 7.



Foto 7 Scarichi sullo Scolo Bondanello

Preso atto della prescrizione del Consorzio della Bonifica Renana relativa al tombinamento dello Scolo Bondanello più a valle, si è optato per un manufatto della medesima dimensione 200*200 cm, compatibile con le quote planoaltimetriche presenti nell'area, in virtù del principio "se è idoneo a valle per portate maggiori è idoneo anche più a monte". È quindi stata prevista la copertura di 4 metri di Scolo Bondanello per l'attraversamento del percorso ciclopedonale e la protezione di fondo e sponde dello Scolo per 5 metri lineari a monte e per 4 metri lineari a valle fino a raccordarsi



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

all'esistente manufatto ex-paratoia sul canale. Il manufatto di progetto è previsto allineato con l'apertura del manufatto ex-paratoia, che presenta una larghezza di circa 2 metri, e quota di fondo pari a quella del fondo in calcestruzzo del manufatto ex-paratoia. A corredo delle previste coperture sullo Scolo Bondanello si è previsto di effettuare una pulizia e profilatura dello Scolo in oggetto per i circa 450 ml che corrono tra i due manufatti di progetto, per consentire un corretto raccordo delle quote di fondo dei manufatti.

4.3.5 Caratteristiche costruttive materiale idraulico

I fossi di guardia saranno realizzati a sezione trapezia, con base di 40 cm circa, profondità compresa tra i 40 e gli 80 cm e sponde a 45°. I condotti sono stati previsti con sezioni variabili da Ø 250 mm al Ø 800 mm; la pendenza prevista è pari a quella dei fossi attuali che verranno tominati o del piano di campagna sovrastante. Per le sezioni da Ø 250 mm a Ø 500 mm saranno in PVC serie SN8 (8 KN/m²) a Norma UNI EN 1401-1 con marchio di conformità IIP, con giunto a bicchiere ed anello di tenuta elastomerica, posati su sottofondo, rinfianco e copertura in sabbia lavata o ghiaietto; nel caso in cui il ricoprimento sia inferiore a 1,00 m e sia presente una struttura stradale sovrastante, si prevede che i condotti siano posati su sottofondo, rinfianco e copertura in CLS. I condotti con diametro da Ø 600 mm a Ø 800 mm saranno in calcestruzzo turbovibrocompressso a base piana, con incastro a bicchiere sagomato e guarnizione di tenuta a rotolamento in gomma sintetica con durezza 40+/-5° IRHD conforme alle norme UNI EN 681, posati su sottofondo in calcestruzzo e rinfianco in aggregato riciclato C&DW. Non si prevede la necessità di posare pozzetti d'ispezione lungo i condotti in PVC, PE o CLS, data la ridotta lunghezza dei tratti che saranno posati. I condotti scatolari saranno in calcestruzzo armato prefabbricato vibrocompressso, verificato per sovraccarico stradale per ponti di prima categoria (D.M. 14.01.08), con incastro a bicchiere sagomato e guarnizione a base di resina bituminosa, conforme agli standard ASTM, posati su sottofondo costituito da soletta di calcestruzzo armata e rinfianco in misto cementato.

4.3.6 Conclusioni

La realizzazione dell'allargamento stradale e delle piste ciclopedonali di progetto risulta in linea generale compatibile con la pianificazione urbanistica del territorio e comporta poche problematiche di deflusso delle acque piovane che insisteranno sulla pavimentazione prevista, acque che saranno raccolte dai fossi stradali esistenti o dai fossi di guardia di progetto. E' previsto l'attraversamento di un corso d'acqua Consorziale in due punti: lo Scolo Bondanello, che sarà superato con dei condotti rettangolari in c.a., come da prescrizioni dell'ente gestore Consorzio di Bonifica Renana, trasmesso nell'ambito delle procedure autorizzative facenti capo al Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica. Saranno oggetto di autorizzazione e di concessione dell'ente competente di tutela idraulica Consorzio della Bonifica Renana le seguenti opere:

- Demolizione ponte in muratura di Via Lirone sullo Scolo Bondanello e realizzazione nel medesimo sito di tominamento dello Scolo Bondanello con manufatto rettangolare armato dim.int.200*150 cm per una lunghezza di 13 metri lineari ed opere di collegamento con manufatto esistente di monte;
- Tombinamento dello Scolo Bondanello con manufatto rettangolare armato dim.int.200*200 cm per una lunghezza di 4 metri lineari in corrispondenza del collegamento ciclopedonale di progetto Via Passo Pioppe- Parco Iqbal Masih;



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

- Parallelismo del collegamento ciclopedonale di progetto Via Passo Pioppe- Parco Iqbal Masih con lo Scolo Bondanello per una lunghezza di circa 50-60 ml ed una distanza minima dal ciglio fosso pari a 2,00 mt.

4.4 Aspetti geologici geotecnici e sismici

4.4.1 Caratterizzazione geologica geotecnica e sismica preliminare

Inquadramento geologico generale	Settore deposizionale della media Pianura Padana, caratterizzato da leggere ondulazioni che degradano progressivamente verso Nord; assenza di processi morfodinamici
Assetto geolitologico	Sedimenti alluvionali fini (limi e limi sabbiosi) mentre i sedimenti grossolani (ghiaie) sono pressochè assenti
Interferenza con falda	Falda evidenziata ad una quota media di 24 m s.l.m. corrispondente ad una profondità di 2,00-3,00 m dal p.c. attuale
Liquefazione	Non si esclude la presenza di sottili lenti sabbiose che potrebbero rappresentare condizioni predisponenti la liquefazione
Condizioni di fattibilità e prescrizioni	Terreni che consentono normali tecniche costruttive (fondazioni superficiali). Gli eventuali scavi e il riutilizzo dei materiali scavati sono subordinati al rispetto delle normative vigenti
Pericolosità sismica PTCP e PSC	Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e potenziale presenza di terreni predisponenti la liquefazione e nella parte Ovest a potenziali cedimenti
Condizioni di fattibilità e prescrizioni	Nessun elemento escludente o limitativo per gli interventi previsti

Nessun elemento escludente o limitativo per gli interventi previsti

4.5 Aria

Riguardo alla componente atmosferica, si ritiene che questa non sia pertinente con l'opera in esame trattandosi di piste ciclabili realizzate in ambito rurale. Pertanto, il tema dell' "inquinamento atmosferico" non viene trattato.

4.6 La coerenza con gli obiettivi di sostenibilità

In conclusione, le piste ciclabili pianificate in esame non sono solo sicure e dirette, ma si inseriscono anche idealmente nella pianificazione strategica. Contribuiscono quindi direttamente al raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo di politiche di mobilità sostenibile, contrastando gli effetti negativi provocati dal traffico nell'area Urbana.



Città di Castel Maggiore
(Città Metropolitana di Bologna)

PROCEDIMENTO UNICO
ex art. 53 L.R. 21 dicembre 2017, n. 24

per l'approvazione del **progetto definitivo** delle opere di
ALLARGAMENTO DI VIA LIRONE
DALLA NUOVA GALLIERA AL CAPOLUOGO E
REALIZZAZIONE DI NUOVI TRATTI CICLOPEDONALI

in variante agli strumenti urbanistici
mediante procedura espropriativa

VALSAT – SINTESI NON TECNICA

Gruppo di lavoro:

Comune di Castel Maggiore

4° Settore Edilizia e Urbanistica
Arch. Elena Lazzari (Responsabile)
Arch. Claudia Lodi (istruttore)

3° Settore Lavori Pubblici e Ambiente
Geom. Lucia Campana (Responsabile)



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

La presente Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) accompagna il Procedimento Unico ex art. 53 della L.R. 24/2017 per la localizzazione ed approvazione di un'opera pubblica consistente nella realizzazione dell' "Allargamento della Via Lirone dalla Nuova Galliera al Capoluogo e contestuale realizzazione di due tratti di pista ciclabile" in variante agli strumenti urbanistici vigenti nel comune di Castel Maggiore (BO).

L'intervento proposto prevede la realizzazione dei seguenti tratti di pista ciclabile:

- Il primo tratto di pista ciclabile consiste nel prolungamento del percorso esistente in via Lirone sino a raggiungere la via Rigosi, rimanendo adiacente al tracciato stradale sul lato nord, a partire da Via Nenni;
- Il secondo tratto si sviluppa in aperta campagna, in direzione nord rispetto la via Lirone, e collega un percorso esistente all'interno di comparto in via G. La Pira con una strada privata che poi conduce sempre in via Rigosi, per poi connettersi a Via Passo Pioppe.

La variante agli strumenti urbanistici vigenti (PSC e RUE) si rende necessaria ai fini della rappresentazione dell'intervento sugli elaborati grafici, con l'aggiornamento delle tratte già riportate secondo il tracciato individuato.

Gli elaborati modificati sono i seguenti:

- PSC – Tav.1 Assetto territoriale
- RUE – Tav. 1 Fg. 4 e 9

Il presente rapporto ambientale intende approfondire i seguenti temi:

1. la verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato (art. 37 LR 24/2017);
2. la individuazione e descrizione dei potenziali impatti delle previsioni e delle eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli, relativamente alle principali componenti ambientali;
3. la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità;

L'ambito di intervento del progetto trova sede nella parte occidentale del territorio comunale di Castel Maggiore. Si riporta un estratto di foto aerea che riproduce il luogo, in cui vengono indicati i quattro principali interventi (A-B-C-D).



Inquadratura territoriale degli interventi in progetto



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

Le opere da eseguire consistono in:

- allargamento stradale Via Lirone e realizzazione di un percorso ciclopedonale
- realizzazione di una pista ciclopedonale di raccordo con Via Rigosi
- realizzazione di una pista ciclopedonale di collegamento con Via Pioppe

1. Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato

L'analisi della strumentazione urbanistica sovraordinata e comunale, non ha evidenziato elementi ostativi alla attuazione del progetto.

L'unico elemento di attenzione è emerso nel riconoscimento di via Lirone come "viabilità storica" (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR), ritenuto tuttavia soddisfatto sia per il fatto che gli interventi di allargamento sono necessari per la messa in sicurezza della strada, sia perché si tratta di interventi non particolarmente invasivi o che snaturano le caratteristiche peculiari della strada.

2 Valutazioni specifiche sulle componenti ambientali

Mobilità e traffico

Valutazione della pista ciclabile secondo i principi di base della commissione europea usando una scala qualitativa di cinque livelli: Valutazione (molto) negativa / neutrale / (molto) positiva

PISTA VIA LIRONE

Principio	Descrizione	Valutazione (qualitativa)
Sicurezza	Nel primo tratto (circa 120 m), tale infrastruttura risulta rialzata rispetto alla carreggiata stradale di circa 15 cm, in uniformità con quella esistente vicino all'area verde pubblica, nella seconda parte essa risulta a raso, separata dai veicoli mediante un cordolo di cls verniciato di giallo di larghezza pari a 58 cm, interrotto circa ogni 8.00 m per lo scolo delle acque meteoriche.	Positiva
Linearità	La pista ciclabile scorre lungo la Via Lirone e presenta massima linearità.	Positiva
Coerenza	La pista si inserisce perfettamente nella pianificazione strategica proseguendo un tracciato già esistente	Molto positiva
Comodità	La pista ciclabile sarà pavimentata e senza pendenze ripide. La sua larghezza permette comodamente a due utenti di viaggiare fianco a fianco.	Positiva
Attrattività	La pista risulta utile per il collegamento della periferia ai servizi del centro abitato sgravando la sede stradale di Via Lirone che risulta pericolosa per il forte traffico veicolare da cui è utilizzata, sia come percorso alternativo per il tempo libero	Positiva



Città di Castel Maggiore (Città Metropolitana di Bologna)

PISTA COLLEGAMENTO VIA PASSO PIOPPE

Principio	Descrizione	Valutazione (qualitativa)
Sicurezza	Collegamento ciclopedonale in aperta campagna	Positiva
Linearità	La pista ciclabile segue i tracciati della campagna. Presenta una doppia curvatura i cui raggi consentono comunque di essere percorsa in sicurezza.	Positiva
Coerenza	La pista si inserisce perfettamente nella pianificazione strategica proseguendo un tracciato già esistente	Positiva
Comodità	La pista ciclabile sarà pavimentata e senza pendenze ripide. La sua larghezza permette comodamente a due utenti di viaggiare fianco a fianco.	Positiva
Attrattività	La pista risulta utile in quanto di collegamento ad una pista di un comparto residenziale esistente e come percorso alternativo per il tempo libero	Positiva

Rumore

Riguardo alla componente acustica, si ritiene che questa non sia pertinente con l'opera in esame trattandosi di piste ciclabili realizzate in ambito rurale. Pertanto, sia il tema dell'“impatto acustico” dell'opera, sia quello di “clima acustico”, non vengono trattati.

Vincolo Idraulico

La realizzazione dell'allargamento stradale e delle piste ciclopedonali di progetto risulta in linea generale compatibile con la pianificazione urbanistica del territorio e comporta poche problematiche di deflusso delle acque piovane che insisteranno sulla pavimentazione prevista, acque che saranno raccolte dai fossi stradali esistenti o dai fossi di guardia di progetto.

Aspetti geologici, geotecnici e sismici

Nessun elemento escludente o limitativo per gli interventi previsti

Aria

Riguardo alla componente atmosferica, si ritiene che questa non sia pertinente con l'opera in esame trattandosi di piste ciclabili realizzate in ambito rurale. Pertanto, il tema dell' “inquinamento atmosferico” non viene trattato.

3. Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità

In conclusione, le piste ciclabili pianificate in esame non sono solo sicure e dirette, ma si inseriscono anche idealmente nella pianificazione strategica. Contribuiscono quindi direttamente al raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo di politiche di mobilità sostenibile, contrastando gli effetti negativi provocati dal traffico nell'area Urbana.