

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 19471/2023**

**PROCEDURA di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000, in applicazione delle norme transitorie di cui all'art. 4, comma 4, lett. c), L.R. n. 24/2017**

**Istruttoria di VAS/ValSAT del Procedimento unico ai sensi dell'art. 53, L.R. n. 24/2017 per l'approvazione dell'opera pubblica relativa all'allargamento di un tratto di via Lirone e al progetto definitivo di nuovi tratti ciclopeditoni.**

**Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)**

**Autorità procedente: Comune di Castel Maggiore**

**PREMESSO CHE:**

- in data 1/02/2023 (PG/2023/18535) il Comune di Castel Maggiore ha comunicato il link alla documentazione relativa al procedimento in oggetto e ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria da effettuarsi in forma semplificata ed in modalità asincrona, chiamando a partecipare:
  - Consorzio della Bonifica Renana
  - Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Reno e Po di Volano (ex STB)
  - E-distribuzione
  - Telecom Italia
  - Azienda USL Bologna
  - Arpae - APAM
  - Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
  - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio
  - TPER S.p.A.
  - TERNA S.P.A./FI GRUPPO ENEL
  - HERA S.p.A.
  - SNAM Rete Gas
  - Geovest Srl
  - Vigili del fuoco - comando provinciale Bologna
  - ATERSIR
  - Comune di Castel Maggiore - Servizio Lavori Pubblici, Ambiente e Servizio Polizia Locale
- in data 15/02/2023 (PG/2023/27733) la CM BO ha inviato al Comune di Castel Maggiore una richiesta di integrazioni
- in data 24/04/2023 (PG/2023/71499) il Comune di Castel Maggiore ha inviato integrazioni e ha inoltre:
  - attestato la pubblicazione dell'avviso di deposito degli atti e della documentazione Valsat sull'albo pretorio con numero di registrazione 89 del 1/2/2023;
  - dato atto che è stato dato avviso dell'avvio del Procedimento Unico ex art. 53 della Lr 24/2017 sul BURERT n. 27 del 01.02.2023 con deposito degli elaborati per la libera consultazione ed eventuale presentazione di osservazioni dal 01.02.2023 al 02.04.2023.
  - comunicato che nel periodo di deposito non sono pervenute osservazioni da parte dei

privati in merito alla procedura di Valsat ed è pervenuta una sola osservazione, mantenuta agli atti al prot. n. 8778 del 28.3.2023, allegata, in merito alla procedura di esproprio che richiede solo precisazioni e chiarimenti tecnici sul piano particellare che verranno approfonditi in fase esecutiva;

- trasmesso i pareri pervenuti dagli enti competenti
- in data 5/05/2023 (PG/2023/79248) la CM BO ha inviato al Comune di Castel Maggiore una richiesta di chiarimenti e ha precisato che l'istituto del silenzio assenso non può essere applicato nei confronti di Arpae – APAM che, con nota acquisita agli atti con pg. 4558 del 17.2.2023, ha formulato una richiesta di integrazioni documentali.
- con comunicazione del 30/06/2023, in atti al PG n. 40623/2023 della CM BO, la Città metropolitana ha chiesto ad ARPAE AAC Metropolitana il contributo istruttorio propedeutico al parere motivato nell'ambito delle competenze in materia ambientale previste dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1795/2016 entro la data del 13/07/2023;

### **CONSIDERATO CHE:**

La valutazione della sostenibilità della proposta è stata effettuata sulla base dei documenti messi a disposizione dalla Città metropolitana nel proprio cloud:

[https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/ART53 OPERE PUBBLICHE/CASTEL MAGGIORE/ART53 CICLABILE VIA LIRONE](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/ART53%20OPERE%20PUBBLICHE/CASTEL%20MAGGIORE/ART53%20CICLABILE%20VIA%20LIRONE)

La Relazione illustrativa specifica che l'ambito di intervento del presente progetto trova sede nella parte occidentale del territorio comunale di Castel Maggiore, ad una quota altimetrica compresa tra 22 e 23 m s.l.m. circa.

L'opera è costituita da tre interventi sviluppati su due ambiti territoriali separati:

#### Lungo la via Lirone

1. realizzazione dell'allargamento della carreggiata della Via Lirone dal capoluogo alla S.P. 87 Nuova Galliera;
2. 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

3. 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

Nel dettaglio:

#### 1. Allargamento stradale Via Lirone

L'ampliamento della via Lirone si è reso necessario a seguito dell'apertura al traffico della SP87 "Nuova Galliera", un'arteria stradale di 5,8 km che percorre i territori dei Comuni di Bologna, Castel Maggiore e Argelato, collegando la periferia Nord di Bologna alla trasversale di Pianura, che ha determinato il passaggio di via Lirone 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.

La strada avrà, dunque, una larghezza di 8.00 m da Via P. Nenni alla progressiva 436 circa, per poi raccordarsi alla larghezza (circa 5.00 m) dell'attuale sedime in corrispondenza delle rampe di accesso orientali della Nuova Galliera, in uno sviluppo di circa 55.00 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.

## 2. 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.

## 3. Pista ciclopedonale di collegamento con Via Pioppe

E' stato progettato inoltre un collegamento ciclopedonale in aperta campagna, in direzione nord rispetto la via Lirone, 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.

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.

L'opera, nel suo complesso, 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 è stato attivato 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.) riguarda la rappresentazione dell'intervento sugli elaborati grafici, con l'aggiornamento delle tratte già riportate secondo il tracciato nel dettaglio individuato dal progetto.

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 al PSC e RUE 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 Via Lirone è stata considerata una fascia da espropriare rispetto al filo esterno del cordolo settentrionale di:

- 2.00 m nella fascia verde adiacente a Via Nenni
- 3.00 m in aperta campagna, dove è presente anche il fosso di guardia.

Relativamente a Via Passo Pioppe per Via Lirone è stata considerata una fascia da espropriare rispetto al filo esterno della pavimentazione di 2.00 m.

Come occupazione temporanea è stata considerata una fascia laterale di 10.00 m in fase di realizzazione delle opere, compresa la fascia di esproprio vero e proprio.

Le integrazioni alla Valsat presentano affermazioni contraddittorie rispetto alla documentazione di progetto. In particolare, nelle integrazioni di aprile 2023 (PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf) in risposta alla richiesta di presentare una valutazione dell'aumento di traffico a seguito dell'allargamento della via Lirone, viene sottolineato che *“Un generico aumento di traffico non è, per ovvie ragioni, attribuibile all'intervento di allargamento delle due carreggiate di circa 60 cm complessivi e di realizzazione di una pista ciclabile in sede propria”*.

Tuttavia, la Relazione illustrativa e le planimetrie dello stato di fatto e di progetto evidenziano che l'allargamento in oggetto porterà la sede stradale dagli attuali 5 m di larghezza (Relaz. illustrativa, pag. 6) a 8 m, ai quali si aggiunge poi la pista ciclopedonale.

Gli approfondimenti che erano stati richiesti come integrazione in relazione alle matrici aria, rumore e traffico non sono stati forniti.

Non sono state valutate alternative al progetto presentato.

Non è previsto un piano di monitoraggio

Le aree interessate dalle opere non fanno parte della Rete Natura 2000.

## VALUTAZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI

### TRAFFICO

È stato presentato uno studio trasportistico, dal quale sono tratte le seguenti analisi e valutazioni. Nel Giugno 2018 è stata aperta al traffico la Nuova Galliera, un'arteria stradale di 5,8 km, che percorre i territori dei Comuni di Bologna, Castel Maggiore e Argelato, collegando la periferia Nord di Bologna (via Colombo) alla trasversale di Pianura.

Lungo il suo percorso la Nuova Galliera, a partire dalla intersezione a rotatoria con via Corticella, presenta numerosi svincoli, tutti a livelli sfalsati, con le seguenti strade:

- via Ronco;
- via Lirone;
- via Bondanello;
- SP3 Trasversale di Pianura

Le prime tre strade, per effetto della nuova viabilità, vedono sostanzialmente modificata la loro funzione, che passa da viabilità locale/rurale a viabilità di adduzione alla rete stradale primaria.

Mentre per via Ronco si è provveduto alla realizzazione di un nuovo tronco stradale di sezione adeguata, le vie Lirone e Bondanello sono rimaste sostanzialmente invariate, con una carreggiata inadeguata alla nuova funzione svolta.

La rete stradale degli abitati di Castel Maggiore e di Funo, ha caratteristiche prettamente urbane; da essa, ed in particolare dall'asse Nord – Sud di via Galliera – Gramsci, va progressivamente eliminato il traffico di transito, sia con la predisposizione di viabilità alternativa (come è stato fatto con la Nuova Galliera), sia con ulteriori interventi di “moderazione della circolazione” sulla viabilità interna agli abitati (come indicato nel Progetto di PGTU di Castel Maggiore), sia infine con il miglioramento dei collegamenti tra la viabilità interna e quella alternativa.

Tra questi collegamenti risultano di primaria importanza via Lirone e l'itinerario formato dalle vie Agucchi e Bondanello.

Il rilievo del traffico è stato eseguito in due diversi periodi temporali:

- uno in periodo non scolastico attraverso conteggi manuali effettuati nelle ore di punta della mattina e della sera, in giorni feriali nella settimana dal 24 Giugno al 28 Giugno 2019
- uno a scuole aperte attraverso conteggi automatici mediante apparecchi radar, della durata di 24h, nella seconda metà del mese di Ottobre 2019, a scuole aperte

Dai rilievi è emerso che:

- il traffico rilevato sulla via Lirone nelle 24 ore è di circa 6.300 veicoli; l'andamento orario del traffico durante la giornata assume la forma caratteristica delle strade utilizzate per i movimenti sistematici, con due punte evidenti, una al mattino (spalmata su 2 ore, tra le 7 e le 9) e una alla sera (spalmata su 2 ore, tra le 17 e le 19), punte dove il valore del traffico è più del doppio rispetto alla media giornaliera;
- con il rilievo effettuato coi radar è stato possibile registrare anche le velocità di transito dei veicoli, utile elemento per la progettazione; è risultato che sulla via Lirone il 65% dei veicoli viaggiavano oltre il limite di velocità (50 km/h), con velocità media di 53 km/h;
- nelle ore di punta sulla via Lirone vi sono circa 550 veicoli al mattino, distribuiti per circa il 55% in direzione Nuova Galliera e il resto verso Castelmaggiore; la sera vi sono circa 600 veicoli e la distribuzione risulta in pratica "ribaltata" rispetto al mattino, il 53% è in direzione Castelmaggiore e il resto verso la Nuova Galliera;
- la percentuale di mezzi pesanti è molto modesta e si attesta mediamente sull'1,5% su via Lirone
- durante il rilievo presidiato si sono conteggiate anche le svolte al nodo con la nuova Galliera; la manovra più effettuata, è quella a sinistra dalla Via Lirone per immettersi sulla Nuova Galliera in direzione Bologna (al mattino corrisponde a circa il 60% del flusso proveniente da Castelmaggiore).

Lo Studio trasportistico valuta inoltre, relativamente agli effetti sulla via Lirone degli interventi già programmati sulla rete stradale di riferimento, che l'intervento di completamento dell'innesto Sud della Nuova Galliera sull'asse Colombo – M. Polo avrà l'effetto rendere più agevole l'utilizzo della Nuova Galliera, sia per il traffico di lunga percorrenza (cioè che la percorre per intero), sia per quello di relazione con gli abitati di Funo e Castel Maggiore (cioè che vi accede dagli svincoli intermedi); per questo è da attendersi un incremento di utilizzo sia di via Lirone che di via Bondanello - Agucchi.

Lo studio trasportistico conclude che rispetto al traffico attuale, per effetto delle nuove realizzazioni stradali si potrà avere:

- un modesto incremento di traffico sulla via Lirone;
- un più consistente, ma sempre contenuto, aumento dei flussi su via Bondanello – Agucchi

Conclude che l'intervento progettato ed in particolare il suo dimensionamento (larghezza della piattaforma e della nuova rotonda Bondanello/Agucchi) è da ritenersi adeguato all'entità di traffico previsto nello scenario programmatico; nelle successive fasi di progettazione, potrà essere redatta una nuova versione della presente relazione per confermarne gli esiti e/o per quantificare nel dettaglio le previsioni; in particolare potrà essere aggiornato il livello di sviluppo del quadro programmatico raggiunto nel frattempo, e, se esso fosse cambiato, valutarne gli effetti sulle 2 strade eseguendo un nuovo monitoraggio del traffico.

In risposta alla richiesta di integrare lo studio trasportistico con gli aggiornamenti relativi al nuovo monitoraggio indicato sopra, il Comune di Castel maggiore ha attestato "*che dal 2019 ad oggi non vi sono stati fattori, trasformazioni territoriali o eventi che hanno modificato l'assetto dell'area, o hanno apportato modifiche sostanziali al contesto di riferimento*" (PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

Relativamente ai nuovi tratti ciclopedonali, il documento di Valsat specifica che la Regione Emilia-Romagna, nell'ambito della realizzazione del Progetto "Bike to Work", ha previsto 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 delle principali strutture sportive del territorio comunale e caratterizzato da una viabilità a traffico intenso, in particolar modo dopo l'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.

In sede di richiesta di integrazioni la CM BO ha chiesto di sviluppare le opportune valutazioni progettuali per dare continuità alla fruizione ciclabile con la rete comunale esistente e di progetto, in particolare garantendo la presenza e la sicurezza degli attraversamenti ciclabili (svincoli della Nuova Galliera e nella percorrenza del tratto di via Lirone non oggetto di allargamento della sede stradale), oltre ad un adeguato trattamento in ottica di spazio condiviso della rete stradale secondaria connessa dagli interventi in oggetto, in particolare in direzione Reno.

In risposta alla richiesta di integrazioni il comune di Castel maggiore ha specificato che entrambi i nuovi tratti ciclopedonali *“si mettono in relazione rispettivamente con via Muraglia e via Passo Pioppe, strade classificate F-bis “Itinerario ciclopedonale: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza vulnerabile della strada”.* Dalla via Muraglia è poi possibile intercettare l'asse #13 della bicipolitana (che collega Trebbo con Primo Maggio), mentre dalla via Passo Pioppe si potrà intercettare il percorso naturalistico Lungo Reno in fase di realizzazione.

*Si ritiene pertanto che la presente variante urbanistica e le relative opere oggetto del Procedimento Unico siano già volte a sviluppare le opportune valutazioni progettuali per dare continuità alla fruizione ciclabile con la rete comunale esistente e di progetto.*

*Inoltre, volendo in particolare garantire la presenza e la sicurezza degli attraversamenti ciclabili, si evidenzia come l'intervento su via Lirone permette di pervenire ai due siti non transitando lungo la strada comunale che, in alcune ore della giornata, è percorsa da numerosi veicoli per quanto constatato nel punto precedente, nonché essendo una viabilità di collegamento tra l'abitato di Castel Maggiore e la via Lame in località Torreverde.”.*

Ha inoltre specificato che *“I criteri adottati per l'elaborazione del tracciato derivano da quanto riportato nel D.M. n° 557 del 30.11.1999 “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”. Per ragioni economiche al momento non è possibile fornire le dotazioni tecniche ivi previste, seppur auspicabili in futuro per aumentare l'appetibilità del percorso al di fuori dell'utenza locale. Anche sul tema degli standards progettuali per le piste ciclabili ci si è dovuti limitare a considerarne solo alcuni ed essenzialmente i seguenti:*

- 1. Larghezza della pista ciclabile a doppio senso di marcia: m 2.50.*
- 2. Pendenza longitudinale delle singole livellette: inferiore al 5%.*
- 3. Pendenza longitudinale su base chilometrica: inferiore al 2%.*
- 4. Raggio di curvatura planimetrico: non inferiore a m 5.00 misurato dal ciglio interno.*
- 5. Raggio di curvatura planimetrico in punti singolari: non inferiore a m 3.00 misurato dal ciglio interno.*
- 6. Barriere protettive laterali: non inferiori a m 1.50 di altezza.*
- 7. Velocità di percorrenza: 25 km/h.”*

## RUMORE

Il documento di Valsat, relativamente a questa matrice, riporta che *“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”.*

Alla richiesta della Città metropolitana di integrare la documentazione presentata con un'analisi acustica che dia conto del previsto aumento di traffico sulla via Lirone (e del probabile aumento della velocità di transito a causa dell'allargamento della carreggiata) e dei conseguenti effetti ai recettori, il Comune di Castel Maggiore ha risposto che *“un generico aumento del traffico veicolare non è attribuibile all'intervento di esiguo allargamento delle carreggiate e di realizzazione di una pista ciclabile in sede propria, i quali al contrario consistono in un intervento organico reso necessario e consequenziale al fatto che assieme alla Nuova Galliera sono state individuate proprio Via Lirone, assieme alla Via Bondanello, quali tracciati di immissione/emissione. Un'analisi acustica che desse conto degli effetti del traffico sui recettori doveva essere formulata in sede di progetto della Nuova Galliera e relativi bracci di immissione/emissione; non è questo progetto, di natura estremamente contenuta, che aumenterà il traffico, né la velocità delle automobili, anche in considerazione della lunghezza del tratto di intervento”.*(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

Alla richiesta di ARPAE APAM di analizzare e valutare gli impatti acustici in fase di cantiere, il Comune di Castel Maggiore ha specificato che *“Al fine di limitare e ridurre al massimo tale impatto anche in fase di realizzazione dei lavori saranno rispettate tutte le prescrizioni previste dalle NTA (Elaborato 3) della Zonizzazione acustica approvata con delibera C.C. n.71 del 06/10/2004 (aggiornato con delibera C.C. n.2 del 29/01/2014) del Comune di Castel Maggiore per le attività rumorose temporanee - le quali riferiscono a livello vincolistico alla DGR 1197/2020 "Criteri per la disciplina delle attività rumorose temporanee, in deroga ai limiti acustici normativi, ai sensi dell'art. 11, comma 1, della L.R. 9 maggio 2001, n. 15" - , che stabiliscono che le attività di cantieri edili, stradali e di manutenzione del verde pubblico o assimilabili è svolta di norma tutti i giorni feriali dalle ore 7.00 alle 20.00. Nello specifico l'attivazione di macchine e l'esecuzione di lavori rumorosi possono di norma essere effettuate nei giorni feriali, dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00. Durante gli orari è consentito l'uso di macchine rumorose qualora non venga superato il limite di 70.0 dB LAeq rilevato per un tempo di misura non inferiore a 10 minuti in facciata ad edifici residenziali”.*(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

## ARIA

In riferimento a questa matrice il documento di Valsat riporta che *“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.”*

A questo riguardo la Città metropolitana ha chiesto di integrare il documento di ValSAT con un approfondimento su questa matrice e ARPAE APAM ha chiesto di valutare l'impatto sulla qualità dell'aria in fase di cantiere. Il Comune di Castel maggiore ha risposto solo a quest'ultima richiesta, specificando che *“Il peggioramento della qualità dell'aria durante la fase di cantiere, quando sarà necessario utilizzare macchine operatrici e si realizzeranno scavi e/o movimenti terra che possono portare alla produzione di polveri, sarà oggetto di specifiche e puntuali valutazioni. Infatti, la protezione da polveri in fase di cantiere viene analizzata con apposito documento, così come previsto dal Testo Unico per la Sicurezza (DLgs 81/2008) che contiene, altresì, prescrizioni e indicatori di monitoraggio con relative figure responsabili. In questa fase del procedimento, si ritiene di poter esprimere solo alcune valutazioni di carattere generale, quali il fatto che il cantiere ha effetti temporanei e certamente mitigabili da alcune attenzioni che si possono mettere in campo (es.: evitare di eseguire i lavori nei periodi più secchi, bagnare l'area di lavoro, limitare la velocità dei mezzi che percorrono strade non asfaltate, ecc....). Una volta realizzate le opere il loro impatto sulla qualità dell'aria sarà del tutto trascurabile”.*(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

## ACQUE

La tavv.2 e 3 di PTM evidenziano che il percorso di progetto si trova:

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

L'intervento di progetto parte da Via Pietro Nenni e si sviluppa per circa 120 metri su area già antropizzata, ove sono presenti le fognature di raccolta delle acque piovane ed è previsto lo spostamento delle caditoie stradali in nuova posizione ed il ricollegamento alla medesima fognatura acque bianche esistente di diametro Ø315 mm PVC. Per i successivi 370 metri l'allargamento stradale e ciclopedonale si sviluppa su terreni agricoli adiacenti all'attuale sede di Via Lirone, gli attuali fossi stradali che corrono in affiancamento alla strada saranno tombati e saranno realizzati ex-novo in affiancamento alla nuova sede stradale/ciclopedonale, garantendo il ripristino dei passi carrabili esistenti con tubazioni in PVC di diametro adeguato ed il ricollegamento di fossi e canali esistenti.

La confluenza naturale dei fossi presenti è lo Scolo Consorziale Bondanello.

L'intervento compreso tra la SP87 Nuova Galliera e la Via Rigosi si sviluppa in maniera analoga al precedente, ma prevede solo la realizzazione del percorso ciclopedonale senza allargamento stradale.

Dal punto di vista idraulico la principale interferenza è rappresentata dall'attraversamento dello Scolo Bondanello, sia presso la Via Lirone, che comporta il prolungamento del manufatto esistente per una lunghezza tale da garantire l'ampliamento della sede stradale e la realizzazione della pista ciclopedonale parallela; sia presso il collegamento ciclopedonale di Via Passo Pioppe, ove è prevista una nuova copertura sul Canale.

A seguito di verifica del progetto, 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 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 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.

Presso la Strada Provinciale "Nuova Galliera" sono presenti alcuni tombamenti di fossi stradali con condotti in calcestruzzo di diametro Ø600 e 800 mm, nei punti dove si interferirà con gli stessi è previsto il prolungamento con tubazioni del medesimo materiale e diametro.

L'intervento di collegamento ciclopedonale tra il parco Iqbal Masih si sviluppa attraverso terreni agricoli con una pavimentazione semipermeabile, per cui non è prevista raccolta delle acque, sviluppandosi comunque sempre in affiancamento a fossi di raccolta preesistenti od allo Scolo Bondanello stesso.

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.

La Relazione idraulica conclude che la realizzazione dell'allargamento stradale e della pista ciclopedonale di progetto risulta in linea generale compatibile con la pianificazione urbanistica del territorio e 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.

L'attraversamento in due punti dello Scolo Bondanello 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 tombinamento 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;
- 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.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

Relativamente a questa matrice, il documento di VAlsar riporta solo la seguente tabella:

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

In sede di richiesta di integrazioni, la CM BO, al fine di valutare la necessità di approfondire la criticità connessa al rischio di liquefazione dei terreni, ha chiesto, ad integrazione della relazione datata ottobre del 2019, un elaborato geologico, idrogeologico e sismico, redatto preferibilmente in accordo con quanto indicato dalla D.G.R. 476 del 12 aprile 2021 e dalla D.G.R. 564 del 26 aprile 2021, che esprima un chiaro parere favorevole per gli usi in progetto dei terreni valutati in relazione a quanto previsto anche dalla tavola 4 "Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali" e dall'articolo 28 "Riduzione del rischio sismico" del Piano Territoriale Metropolitano di Bologna.

In risposta alla richiesta di integrazioni il Comune di Castel Maggiore ha attestato *“che la presente variante:*

- *Non prevede trasformazioni del sottosuolo, trattandosi di un'opera (pista ciclabile) che interesserà il suolo per una profondità massima di 55 cm;*
- *Non prevede, per l'area oggetto di variante, una destinazione urbanistica diversa da quella attuale e cioè “territorio rurale”;*
- *Non prevede l'insediamento di destinazioni d'uso che siano in qualche modo connesse alla pericolosità locale, intesa né come fattore endogeno, né esogeno;*
- *Non prevede, per l'area oggetto di variante, un aumento del carico urbanistico, né alcuna potenzialità edificatoria;*
- *Pertanto, si ritiene non sussistano presupposti di aumento della pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio comunale”.*(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

In risposta alla richiesta di ARPAE APAM di fornire integrazioni sulla gestione di terre e rocce da scavo, il comune di Castel Maggiore ha specificato che *“La pista ciclopedonale di Via Passo Pioppe è un collegamento in aperta campagna, in direzione nord rispetto la via Lirone, 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. Per caratterizzare la sovrastruttura rispetto all'ambito rurale in cui sorge ed ottimizzare le risorse economiche nonché il consumo di suolo, è stata optata la soluzione che prevede di scavare 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.*

*La normativa vigente consente il riutilizzo nell'ambito del cantiere del terreno proveniente dagli scavi, purché rispondente a determinate caratteristiche fisico-chimiche e rientrante in specifici valori di concentrazioni di soglia. Il terreno di riporto (circa 20 cm) indicato per le banchine risulta derivare dalle operazioni preliminari di scotico: il sottile strato di terreno scavato per realizzare il*

piano per la stabilizzazione sarà utilizzato per la formazione di banchine e arginelli, con i relativi raccordi ai campi agricoli adiacenti. Per il terreno in esubero, invece, prodotto dagli scavi per l'allargamento stradale e la realizzazione della pista ciclopedonale su Via Lirone è previsto il conferimento presso l'Azienda Servizi Ambientali Hera S.p.A. in Via Saliceto n.45 a Castel Maggiore, per l'interramento della discarica. Esso verrà gestito ai sensi del DPR n. 120/2017. Per il terreno in esubero, invece, prodotto dagli scavi per l'allargamento stradale e la realizzazione della pista ciclopedonale su Via Lirone è prevista la gestione come sottoprodotti ai sensi dell'art. 4 del DPR 120/2017, con il loro utilizzo in interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali.”(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

### INQUINAMENTO LUMINOSO

Il tema non è trattato nel documento di Valsat.

In sede di richiesta di integrazioni, ARPAE APAM ha evidenziato che i tratti ciclopedonali si inseriscono in due zone di protezione dell'inquinamento luminoso del raggio di 15 km (secondo quanto definito dalla L.R. n. 19/2003 e nella direttiva applicativa DGR n. 1732/2015) dai due osservatori astronomici di San Giovanni in Persiceto e Granarolo dell'Emilia, come definito in Tavola 5 del PTM ma non definiti nella tavola dei vincoli. Ha quindi chiesto di inserire nella ValSat ciò che riguarda l'inquinamento luminoso e come si intenda procedere per la sicurezza notturna di tali tratti ciclopedonali

In risposta alla richiesta di integrazioni il Comune di Castel maggiore ha specificato che: *“Le piste ciclopedonali di progetto, non illuminate, non avranno alcun impatto o ripercussione sull’area. Per la sicurezza notturna di tali tratti ciclopedonali, a seguito di una stima di massima dell’importo economico necessario per la realizzazione di un impianto di Pubblica Illuminazione, l’Ente si è trovato costretto ad escluderlo dal progetto definitivo, per eseguirlo eventualmente autonomamente in futuro, quando le risorse economiche comunali lo permetteranno”*.(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

### ELETTROMAGNETISMO

Il tema non è trattato nel documento di Valsat.

In sede di richiesta di integrazioni, ARPAE APAM ha evidenziato che, come si evince dalla tavola dei vincoli, lungo gran parte dei tracciati di progetto delle piste ciclabili sono ubicati degli elettrodotti: linee aeree media tensione in conduttori nudi. Non vengono tuttavia citati nel documento di ValSat in particolare per la tutela dei lavoratori del cantiere per i quali dovrà essere impedita la permanenza per più di quattro ore giornaliere all'interno della fascia di rispetto/DPA degli elettrodotti dichiarata dal gestore delle linee al fine di garantire il rispetto degli “Obiettivi di qualità” ex art.4 del DPCM 08/07/2003.

In risposta alla richiesta di integrazioni il Comune di Castel Maggiore ha specificato che: *“i potenziali superamenti degli obiettivi di qualità previsti dal DPCM 08/07/2003 sono da valutarsi nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere. Vista la tipologia di intervento, per il quale non è prevista la sosta prolungata di persone sulla pista ciclabile in quanto non saranno attrezzati mediante panchine, giochi per bambini o altro, si ritiene che non sussistano criticità in merito al passaggio della pista ciclabile a lato dei suddetti elettrodotti, con il rispetto degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa cogente.*

*In fase di cantiere, per la tutela dei lavoratori, sarà interessata la Direzione Lavori affinché, ai fini della Sicurezza sui Luoghi di Lavoro, sia valutato di impedire la permanenza per più di quattro ore giornaliere all'interno della fascia di rispetto/DPA degli elettrodotti dichiarata dal gestore delle linee al fine di garantire il rispetto degli “Obiettivi di qualità” ex art.4 del DPCM 08/07/2003”*.(PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf)

## ARCHEOLOGIA E PAESAGGIO

Via Lirone è identificata dal PSC come Viabilità storica (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR).

Per la viabilità storica in uso, la norma del PTPR, recepita dal PSC, indica che *"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."*

Il documento di Valsat propone di interpretare questo vincolo come *"non applicabile alla messa in sicurezza della strada"*.

In sede di richiesta di integrazioni, la CM BO, in merito agli aspetti legati alla variante urbanistica, anche per una più compiuta valutazione ai fini Valsat, ha chiesto di precisare gli aspetti valutati rispetto alla verifica di coerenza dell'intervento proposto sulla via Lirone identificata dal PSC come "viabilità storica" (riprendendo l'art. 8.5 del PTCP in recepimento dell'art. 20 del PTPR).

In risposta alla richiesta di integrazioni il Comune di Castel maggiore ha specificato che: *"la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale allegata al Procedimento Unico in parola è relativa agli aspetti di variante urbanistica correlati al progetto definitivo di un'opera pubblica che, per sua natura e caratteristiche specifiche, non necessita di valutazioni ambientali."*

*Relativamente all'individuazione da parte del PSC di Via Lirone quale tracciato di "viabilità d'impianto storico" si sottolinea che Via Lirone non solo è tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare ma, anzi, costituisce uno dei due assi stradali principali di ingresso al territorio comunale: Via Lirone e Via Bondanello costituiscono, inoltre, il collegamento tra il nuovo asse viario provinciale denominato la "Nuova Galliera" ed il centro del Comune. Tale ruolo fondamentale di collegamento ha comportato, inevitabilmente, un aumento del traffico che insiste su questi tracciati e, conseguentemente, la necessità di adeguare sezione e tracciato al fine di aumentarne la sicurezza, sia per i veicoli, che per gli eventuali ciclisti che la percorrono.*

*Ciò premesso, relativamente alla verifica di coerenza degli aspetti di variante urbanistica (individuazione di un tratto di "pista ciclabile di progetto" ad oggi non presente nella strumentazione urbanistica vigente), si evidenzia innanzitutto come tale variante nasca dall'obiettivo riportato in PSC (art. 18) di favorire l'utilizzo della viabilità storica come percorsi per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale. Tale obiettivo è stato declinato nell'opera di realizzazione di una pista ciclabile in sede propria che richiede un allargamento della sede stradale in quanto, per quanto sopra premesso e cioè per le conseguenze sul traffico locale della realizzazione della Nuova Galliera, non è possibile conciliare diversamente la quantità di traffico veicolare con la sicurezza dei ciclisti. Si evidenzia, inoltre, che l'intervento proposto in attuazione della variante urbanistica, tutela la riconoscibilità dell'assetto storico di tale viabilità e non muta l'andamento planimetrico ed altimetrico originario, entrambi obiettivi sempre della strumentazione urbanistica vigente".*

La Relazione archeologica riporta che "Il quadro che emerge dall'analisi della cartografia archeologica e degli aggiornamenti bibliografici e archivistici è quello di un territorio con frequentazioni e occupazioni sporadiche dall'età romana ai nostri giorni.

La situazione delle tracce di insediamento e di frequentazione delle zone adiacenti l'area di edificazione, risulta essere significativa come evidenziato dalle sovrapposizioni degli assi centuriali riportate nelle schede del PSC e nelle sovrapposizioni fotografiche del presente elaborato.

Le quote di individuazione dei resti archeologici risentono dei soliti fenomeni di "seppellimento" a

quote diverse dovuto alle esondazioni dei corsi d'acqua nelle vicinanze che hanno apportato coltri di limi e sabbie in misura diversa da zona a zona.

Dopo la contrazione del popolamento avvenuta alla fine dell'Impero Romano ed il conseguente abbandono di parte delle campagne col controllo e irreggimentazione delle acque superficiali, durante il Medioevo assistiamo ad una fase di ripresa e risistemazione dei canali di scorrimento idrico che, in questa zona del territorio, pare essere stata piuttosto rapida, almeno stante la scarsa copertura alluvionale dei resti romani e medioevali rinvenuti generalmente in aratura.

Per quanto concerne un'ipotesi di classificazione del rischio archeologico per le opere progettuali (alto – medio – basso), alla luce delle ricerche svolte, si propone la valutazione: "rischio alto" per la sovrapposizione dei tracciati viari romani.

#### **CONSIDERATO INOLTRE CHE:**

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti, ove non specificato diversamente al PG/2023/71499):

**SNAM** (parere del 3.2.2023) comunica che le opere ed i lavori di che trattasi NON interferiscono con impianti di proprietà della scrivente Società.

#### **REGIONE EMILIA ROMAGNA- SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE**

**CIVILE** (parere del 8.2.2023) precisa che il ricettore del sistema di canalizzazioni in cui vengono immesse le acque drenate dalla superficie della pista ciclopedonale, fa parte del reticolo idrografico assegnato in gestione al Consorzio della Bonifica Renana, ivi comprese le aree qualificate quali pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua e rimanda al Consorzio della Bonifica Renana l'espressione del parere idraulico di competenza relativamente all'immissione nel corpo idrico e al rilascio dell'apposito nulla osta idraulico nonché, se dovuto, della concessione demaniale.

**GRUPPO TERNA** (parere del 16.2.2023) comunica che l'analisi della documentazione resa disponibile non ha evidenziato alcuna interferenza con elettrodotti di nostra competenza e pertanto, NULLA OSTA alla realizzazione di quanto in oggetto.

**ARPAE APAM** (richiesta integrazioni del 17/2/2023 e parere del 5/06/2023, vedi PG/2023/114165).

Nel parere del 5/06/2023 valuta positivamente le integrazioni pervenute anche in considerazione del fatto che i tracciati ciclo-pedonali, di cui l'intervento in oggetto, insistono su ambiti periurbani della conurbazione bolognese e vengono proposti per far fronte agli obiettivi di sicurezza stradale e continuità della rete ciclopedonale, nonché per la promozione fondamentale della mobilità dolce.

Esprime parere favorevole con prescrizioni:

- Gli accorgimenti previsti nel D.Lgs 81/2008 (Testo Unico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro) dovranno essere osservati in modo particolare nelle zone di cantiere in cui i recettori non sono solo i lavoratori, ma anche a tutela dei residenti limitrofi. Pertanto la difesa contro le polveri deve avvenire per tutta la durata del procedimento, seguendo alcuni accorgimenti: evitare di eseguire i lavori nei periodi più secchi, bagnare l'area di lavoro, limitare la velocità dei mezzi che percorrono strade non asfaltate, utilizzare sistemi di raccolta ed eliminazione delle polveri, ecc.
- Ai sensi art. 4, 20 e 21 del DPR 120/2017 il produttore dovrà prevedere la caratterizzazione delle terre oggetto di escavazione, secondo le indicazioni procedurali riportate nell'Allegato 2 e 4 del medesimo decreto e dovrà presentare dichiarazione di utilizzo secondo quanto previsto dall'art. 21. Tale dichiarazione potrà anche essere presentata durante la fase esecutiva dei lavori, purché preceda di almeno 15 giorni la data effettiva di inizio escavazione.
- Data la sicurezza notturna che i fruitori dovranno avere, e per cui si rimanda all'Ente competente in materia di sicurezza, dovranno essere definiti, a tempo debito, impianti di illuminazione adeguati e in conformità alla direttiva applicativa DGR n. 1732/2015; si

consiglia, pertanto, di inserire nel documento “disciplinare descrittivo prestazionale” i materiali che in futuro si penserà di utilizzare.

Relativamente ai campi elettromagnetici a bassa frequenza, prende atto della specificazione fornita con le integrazioni circa il fatto che *“non è prevista la sosta prolungata di persone sulla pista ciclabile in quanto non saranno attrezzati mediante panchine, giochi per bambini o altro, si ritiene che non sussistano criticità in merito al passaggio della pista ciclabile a lato dei suddetti elettrodotti”* e che pertanto è previsto il rispetto degli obiettivi di qualità previsti dal DPCM 08/07/2003 per gli utenti della futura pista ciclabile e che *“In fase di cantiere, per la tutela dei lavoratori, sarà interessata la Direzione Lavori affinché, ai fini della Sicurezza sui Luoghi di Lavoro, sia valutato di impedire la permanenza per più di quattro ore giornaliere all'interno della fascia di rispetto/DPA degli elettrodotti dichiarata dal gestore delle linee al fine di garantire il rispetto degli “Obiettivi di qualità” ex art.4 del DPCM 08/07/2003.”*

**TELECOM** (parere del 28.2.2023) comunica l'avvenuta presa visione degli elaborati e al contempo, valutata la presenza di proprie infrastrutture ed impianti in esercizio nell'area di intervento, non può esprimere un parere favorevole al nulla osta fino a quando non saranno risolte tali interferenze.

**HERA** (parere del 17.3.2023) esprime parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni generali e specifiche dettagliate nel parere stesso. In particolare:

- Le lavorazioni per la realizzazione dell'opera interferiscono con la tubazione in amianto cemento DN 100 presente in corrispondenza dell'incrocio tra le vie Lirone e Rigosi. Per la risoluzione di tale interferenza occorrerà spostare tale rete con il contestuale cambio di materiale. La lunghezza della tubazione da spostare/sostituire a carico del Soggetto Attuatore è di circa 30 metri.
- Anche se le lavorazioni per la realizzazione dell'opera non interferiscono direttamente col Servizio fognatura e depurazione, si chiede di prestare la massima attenzione nel tratto in corrispondenza dell'incrocio tra le vie Lirone e Berlinguer.
- Dovranno essere realizzate tutte le opere necessarie affinché le acque meteoriche derivanti dalle nuove aree impermeabili confluiscono in adeguato corpo idrico superficiale, previo parere degli Enti competenti e rilascio della autorizzazione da parte di A.R.P.A.E. allo scarico in acque superficiali, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Relativamente alle verifiche di compatibilità idraulica si richiamano i contenuti dell'allegato 2 della DGR n.2153 del 20/12/2021.
- Le opere di allargamento della via Lirone con la costruzione della nuova pista ciclo pedonale verranno realizzate, nel tratto compreso tra la via Lelli e la fossa Bondanello, al di sopra di una rete gas in acciaio DN 150 gestita in VII specie. In considerazione del tipo di materiale con cui è realizzata la condotta, si informa che questa potrà rimanere al di sotto della nuova infrastruttura e pertanto, si chiede di adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare rotture delle tubazioni in esercizio; eventuali interventi che si renderanno necessari per ripristinare il corretto funzionamento delle condotte saranno posti a carico della impresa esecutrice. Anche rispetto al posizionamento dei plinti per un eventuale illuminazione pubblica, si chiede che questi rimangano ad una distanza di almeno un metro alla tubazione gas.

**CONSORZIO BONIFICA RENANA** (comunicazione del 21.3.2023) trasmette un esemplare dell'atto di concessione nel quale autorizza la costruzione delle opere interferenti con lo scolo consorziale Bondanello, in Via Lirone e Via Pioppe, in Comune di Castel Maggiore: n. 1 tombinamento mediante manufatto in cls di dimensioni m. 2,00x1,50 e lunghezza di 13,00 metri; n. 1 ponticello mediante manufatto in cls di dimensioni m. 2,00x2,00 e lunghezza di 4,00 metri; n. 1 pista ciclopedonale per una lunghezza di 50,00 metri posta in parallelo, alla distanza di 2,00 metri dallo scolo, in destra idraulica.

**E-DISTRIBUZIONE** (parere del 24.3.2023) comunica che dalle verifiche nell'area oggetto

dell'intervento sono presenti delle nostre linee interrato e aeree MT in tensione a 15 000 V lungo via Lirone e una linea aerea MT in tensione a 15 000 V nel territorio rurale destinato a nuova pista ciclabile.

Il Comune di Castel Maggiore, nella lettera di conclusione della CdS ha comunicato l'applicazione del silenzio assenso, ai sensi dell'art. 14 bis comma 4 della L. 241/1990 ai seguenti enti:

- Azienda USL Bologna
- Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio
- TPER S.p.A.
- Geovest Srl
- Vigili del fuoco - comando provinciale Bologna
- ATERSIR - Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i servizi idrici e rifiuti
- Comune di Castel Maggiore Servizio Lavori Pubblici e Ambiente e Servizio Polizia Locale

### **PRESO ATTO CHE**

in attuazione della DGR 1795/2016, Arpae predispone la relazione istruttoria in merito alla valutazione ambientale, evidenziando gli elementi di natura tecnica sulla cui base costruire la motivazione del provvedimento in capo alla Città Metropolitana di Bologna, cui competono le ulteriori verifiche di natura procedimentale, incluso l'esame degli aspetti soggettivi legati alla procedibilità della domanda, volta ad ottenere l'emissione del provvedimento finale; in esito alla istruttoria anzi descritta

### **SI PROPONE**

alla Città metropolitana di Bologna, in qualità di autorità competente, di esprimere il PARERE di ValSAT art. 5, comma 7, L.R. n. 20/2000 in merito al procedimento unico ai sensi dell'art. 53, L.R. n. 24/2017 opere pubbliche per l'allargamento di un tratto di via Lirone e nuovi tratti ciclopedonali, con le prescrizioni impartite dagli enti con competenze ambientali e le raccomandazioni di seguito riportate.

Il procedimento unico ex art. 53 c. 1 lett. a) L.R. 24/2017 in oggetto riguarda le seguenti opere:

1. realizzazione dell'allargamento della carreggiata della Via Lirone dal capoluogo alla S.P. 87 Nuova Galliera;
2. realizzazione di una pista ciclopedonale parallela e contigua alla via Lirone dal capoluogo alla via Rigosi;
3. realizzazione di un tratto di pista ciclabile nel territorio rurale che 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.

Il procedimento unico è 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.

Si tratta in particolare di variante cartografica al P.S.C. e al R.U.E., finalizzata alla rappresentazione dell'intervento sugli elaborati grafici, con l'aggiornamento delle tratte già riportate secondo il tracciato nel dettaglio individuato dal progetto.

Le valutazioni contenute nel documento di Valsat riguardano solo gli effetti ambientali dei tratti di

pista ciclopedonale in progetto e non quelli dell'allargamento della via Lirone.

Nell'elaborazione del documento di Valsat e delle successive integrazioni in risposta alle richieste della CM BO e di ARPAE APAM, il Comune di Castel maggiore si è basato sull'assunto che *“la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale allegata al Procedimento Unico in parola è relativa agli aspetti di variante urbanistica correlati al progetto definitivo di un'opera pubblica che, per sua natura e caratteristiche specifiche, non necessita di valutazioni ambientali”*.

A seguito delle richieste di integrazioni relative alle matrici Traffico, Aria e Rumore, con cui si chiedeva di approfondire questi aspetti anche in relazione al previsto allargamento del tratto stradale e al possibile conseguente aumento di traffico e di velocità di percorrenza, il Comune di Castel Maggiore ha precisato che *“Un generico aumento di traffico non è, per ovvie ragioni, attribuibile all'intervento di allargamento delle due carreggiate di circa 60 cm complessivi e di realizzazione di una pista ciclabile in sede propria”* (PG 24129 del 24 4 23 relazione valsat - INTEGRAZIONE.pdf).

Tuttavia, la Relazione illustrativa e le planimetrie dello stato di fatto e di progetto evidenziano che l'allargamento di cui si parla porterà la sede stradale dagli attuali 5 m di larghezza (Relaz. illustrativa, pag. 6) a 8 m, con carreggiate di 3.5 m ciascuna e banchine di 0,50 m ciascuna, ai quali si aggiunge poi la pista ciclopedonale di 2,5 m di larghezza..

Si raccomanda quindi di portare a coerenza la documentazione di Valsat presentata, chiarendo la reale entità dell'allargamento delle carreggiate stradali (esclusa la sede della pista ciclabile) della via Lirone e si prende atto che rimane non valutato l'impatto sulle matrici traffico, aria e rumore dell'allargamento della Via Lirone. Qualora l'allargamento delle due carreggiate di via Lirone risultasse di entità superiore ai circa 60 cm complessivi dichiarati nella integrazione alla Valsat, dovrà essere effettuata una nuova valutazione ambientale che dia conto degli effetti dell'opera sul traffico, aria e rumore.

In sede di integrazioni il Comune di Castel Maggiore ha chiarito che per ragioni economiche al momento non è possibile fornire le dotazioni tecniche previste dai criteri adottati per l'elaborazione del tracciato, che derivano da quanto riportato nel D.M. n° 557 del 30.11.1999 “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”, e che anche sul tema degli standards progettuali per le piste ciclabili ci si è dovuti limitare a considerarne solo alcuni.

Non è stata fornita l'integrazione richiesta dalla CM BO di specificare come viene garantita la presenza e la sicurezza degli attraversamenti ciclabili (svincoli della Nuova Galliera e nella percorrenza del tratto di via Lirone non oggetto di allargamento della sede stradale), oltre ad un adeguato trattamento in ottica di spazio condiviso della rete stradale secondaria connessa dagli interventi in oggetto, in particolare in direzione Reno”.

Sempre in risposta a una richiesta di integrazioni è stato inoltre specificato che “a seguito di una stima di massima dell'importo economico necessario per la realizzazione di un impianto di Pubblica Illuminazione, l'Ente si è trovato costretto ad escluderlo dal progetto definitivo, per eseguirlo eventualmente autonomamente in futuro, quando le risorse economiche comunali lo permetteranno”.

Si prende atto che il tema della sicurezza dei nuovi tratti ciclopedonali presenti criticità al momento non risolte, Si richiama inoltre il parere di ARPAE APAM che prescrive di definire, a tempo debito, impianti di illuminazione adeguati e in conformità alla direttiva applicativa DGR n. 1732/2015 e consiglia, pertanto, di inserire nel documento “disciplinare descrittivo prestazionale” i materiali che in futuro si penserà di utilizzare. Si chiede inoltre di verificare il tema della sicurezza delle piste

ciclopeditoni con il coinvolgimento degli enti competenti.

Via Lirone è identificata dal PSC come Viabilità storica (Art. 8.5 PTCP e Art. 20 comma 1 e Art. 24 PTPR). Per la viabilità storica in uso, la norma del PTPR, recepita dal PSC, indica che *"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."*

Il documento di Valsat propone di interpretare questo vincolo come *"non applicabile alla messa in sicurezza della strada"*.

Nella risposta alla richiesta di integrazioni su questo tema, il Comune ha evidenziato come la *"variante nasca dall'obiettivo riportato in PSC (art. 18) di favorire l'utilizzo della viabilità storica come percorsi per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale. Tale obiettivo è stato declinato nell'opera di realizzazione di una pista ciclabile in sede propria che richiede un allargamento della sede stradale in quanto, per quanto sopra premesso e cioè per le conseguenze sul traffico locale della realizzazione della Nuova Galliera, non è possibile conciliare diversamente la quantità di traffico veicolare con la sicurezza dei ciclisti"*.

Nella risposta non è stato dato riscontro al previsto allargamento delle carreggiate stradali, volto ad adeguare la via Lirone agli aumentati flussi di traffico dovuti allo svincolo della Nuova Galliera.

Si raccomanda quindi che in relazione all'allargamento delle carreggiate stradali riservate agli autoveicoli vengano valutate le alternative previste dal PTPR a tutela della viabilità storica, 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, ecc.

Relativamente al rischio archeologico per le opere progettuali, alla luce delle ricerche svolte la Relazione archeologica propone la valutazione: "rischio alto" per la sovrapposizione dei tracciati viari romani.

A questo riguardo si raccomanda il coinvolgimento della Soprintendenza, per la quale è stato applicato il silenzio assenso.

per LA RESPONSABILE  
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA  
**Patrizia Vitali<sup>1</sup>**

L'INCARICO DI FUNZIONE  
UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE E VALUTAZIONI AMBIENTALI  
PAOLA CAVAZZI<sup>2</sup>  
*(lettera firmata digitalmente)<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale vigente ed in virtù della deliberazione del Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna n. 113 del 17 dicembre 2018 con cui è stato confermato alla Dott.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana.

<sup>2</sup> D.D.G. n. 29/2022 "Direzione Generale. Revisione incarichi di funzione in Arpa Emilia-Romagna (triennio 2019-2022) istituiti con D.D.G. n. 96/2019 e revisionati da ultimo con D.D.G. n. 59/2021.

<sup>3</sup> Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.Lgs. n. 39/93 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.