

DIP – DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE



SOTTOPASSO DI VIA BERGAMO INTERVENTI IDRAULICI PER LA RISOLUZIONE DEGLI ALLAGAMENTI DEL SOTTOPASSO FERROVIARIO

Settore Mobilità sostenibile, Verde Pubblico,
Protezione Civile
via dei Colonnetti,2 - 26100 Cremona
C.F. 00297960197

*Responsabile di progetto RUP: Arch. Clara Rita
Milesi*
Tel. 0372 407568
clararita.milesi@comune.cremona.it
Referente per la pratica: Arch. Clara Rita Milesi
Tel. 0372 407568
clararita.milesi@comune.cremona.it

Indice generale

A) STATO DEI LUOGHI E INDICAZIONI CATASTALI

- 1) Documentazione fotografica
- 2) Contesto di riferimento
- 3) Indicazioni catastali

B) OBIETTIVI DA PERSEGUIRE E FUNZIONI

- 1) Obiettivi
- 2) Funzioni

C) REQUISITI TECNICI IN RELAZIONE ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

D) LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO

E) ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

- 1) progetto di fattibilità tecnico -economica
- 2) Progetto esecutivo
- 3) Verifica della progettazione

F) RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

- 1) Indicazioni del PGT
- 2) Studio di fattibilità ambientale e paesaggistica
- 3) Sotto servizi
- 4) Ipotesi progettuale

G) LIMITI ECONOMICI DA RISPETTARE E INDICAZIONI DELLE COPERTURE FINANZIARIE DELL'OPERA

- 1) Limiti economici
- 2) Copertura finanziaria

H) INDICAZIONI IN ORDINE AL SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

I) INDICAZIONI DELLA PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

- 1) Scelta del contraente per l'affidamento del servizio di architettura
- 2) Scelta del contraente per l'affidamento dei lavori

j) INDICAZIONE DEL CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

- 1) Criterio di aggiudicazione per l'affidamento dei servizi di architettura
- 2) Criterio di aggiudicazione per l'affidamento dei lavori

K) TIPOLOGIA DI CONTRATTO INDIVIDUATA PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

- 1) Tipologia del contratto per l'affidamento del servizio di architettura
- 2) Tipologia del contratto per l'affidamento dei lavori

L) SPECIFICHE TECNICHE CONTENUTE NEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

M) INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE, GEO TECNICO E STRUTTURALE DELLE OPERE

N) SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI E COMPONENTI

- 1) Perseguimento dei requisiti di durabilità, duttilità, robustezza e resistenza delle opere
- 2) Efficienza energetica e funzionalità degli impianti

3) Varie

O) INDICAZIONE DI MASSIMA DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI DEI LAVORI

P) CATEGORIA DELLE LAVORAZIONI, IMPORTO A BASE DI GARA DEI LAVORI E IMPORTO DI MASSIMA STIMATO A BASE DI GARA, PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA CALCOLATI NEL RISPETTO DEL DECRETO DI CUI ALL’ARTICOLO 41 DEL CODICE 36/2023

1) Categoria delle lavorazioni

2) Importo stimato a base di gara dei lavori

3) Importo stimato a base di gara, per l’affidamento dei seguenti servizi di architettura – misurazione, progettazione architettonica, progettazione tecnica di impianti, architettonici e affini, attività geologiche

Q) UTILIZZO DELLE ECONOMIE DERIVANTI DAI RIBASSI D’ASTA ANCHE PER MOTIVATE VARIANTI IN CORSO D’OPERA

R) PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA IN CANTIERE

A) STATO DEI LUOGHI E INDICAZIONI CATASTALI

1) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



2) CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'ambito di intervento, che si è posto come obiettivo per lo sviluppo del progetto, è in prossimità del sottopasso ferroviario di via Bergamo, nelle immediate vicinanze della rotonda di via Castelleone, via Lazzari e via Bergamo;

La zona interessata all'intervento è servita da una rete di tipo misto. Le acque meteoriche in eccesso sono sfiorate, con condotta autonoma (ex bypass mulino), all'interno del cavo Baraccona.

La condotta di sfioro è parzialmente rigurgitata dalle acque della Baraccona, anche in tempo asciutto, con limitazione delle portate scaricabili.

Le sezioni delle condotte esistenti, pur riguardevoli, sono comunque insufficienti per smaltire le portate di punta, in occasione di eventi meteorici di fortissima intensità. Purtroppo, ipotizzare un rifacimento delle tubazioni, potenziandone le dimensioni, non porterebbe particolari benefici, a causa delle scarse pendenze a disposizione e della quota altimetrica del recapito finale delle acque di pioggia: il cavo Baraccona. Il livello dell'acqua del corso d'acqua, con una piena ordinaria, risulta più alto della giacitura della fognatura e impedisce il regolare deflusso delle acque meteoriche.

Mancando la possibilità di laminare localmente le portate e dovendo sottostare al regime idraulico della Baraccona, si propone la realizzazione di una stazione di sollevamento locale, a sollievo della rete fognaria esistente.

Le pompe interverrebbero solo in caso di portata eccedente la capacità di smaltimento della rete locale, fungendo, di fatto, da sfioro-elettromeccanico della fognatura mista, funzionante indipendentemente dal livello del corso d'acqua di recapito.

Il pompaggio andrebbe collocato nello spazio-marciapiede in lato ovest del sottopasso (corsia verso il centro città), parzialmente in area privata, presumibilmente da espropriare o asservire, o in alternativa altra soluzione potrebbe essere il posizionamento della stazione di sollevamento sotto l'aiuola spartitraffico posizionata in prossimità del sottopasso.

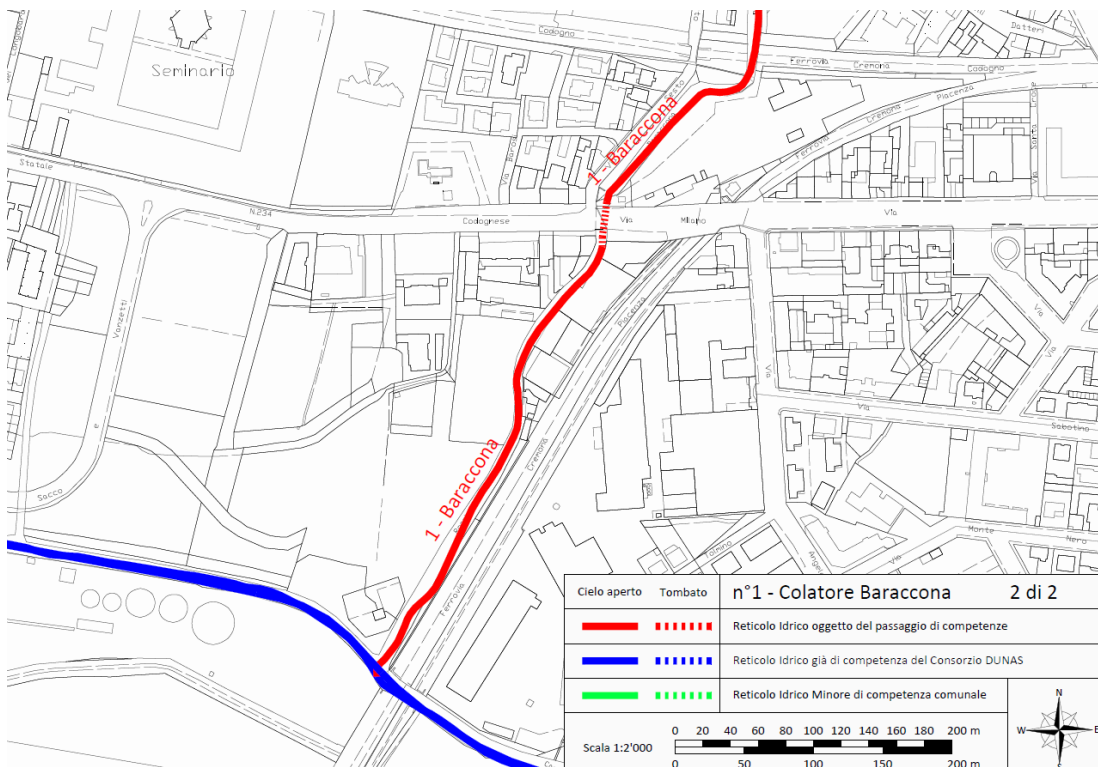
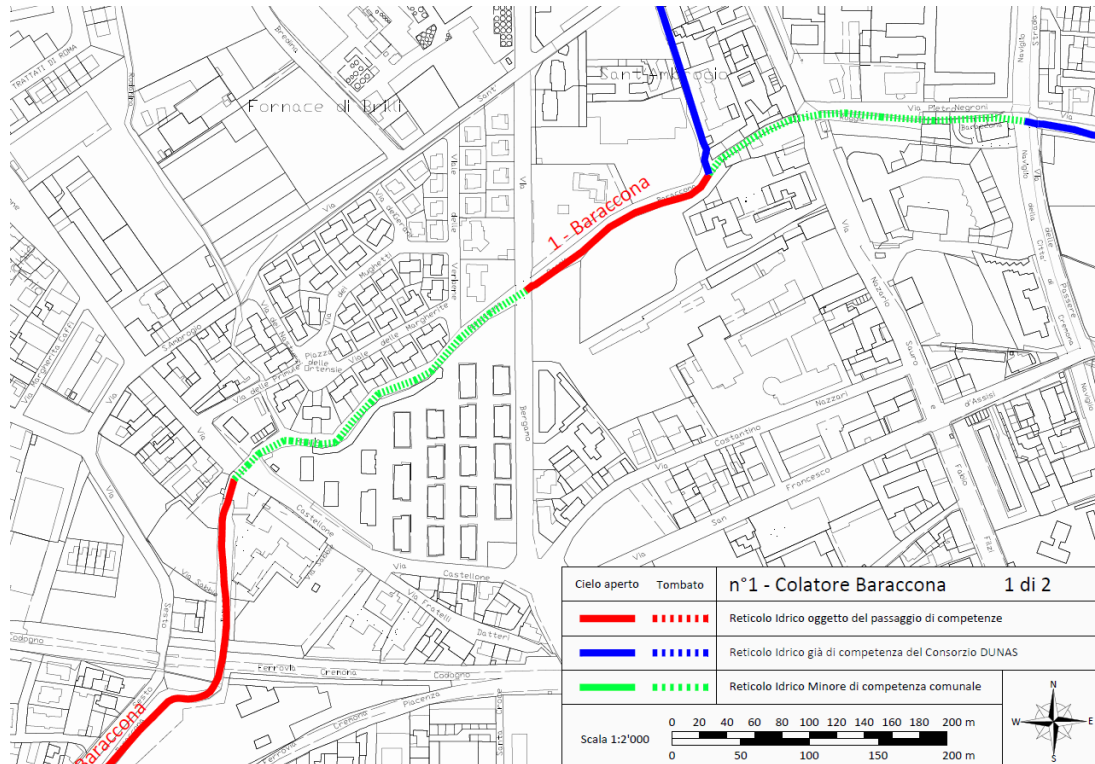
La condotta premente risalirebbe le scale di accesso a via Architetti Dattaro, per poi proseguire per la stessa strada, per giungere al cavo Baraccona, attraverso il parcheggio e giardino di via Sabbie.

Punto di criticità di questa ipotesi potrebbe essere la necessità di intervenire sulla scala al ridosso del viadotto ferroviario.

Altra ipotesi potrebbe portare ad una soluzione alternativa di percorso che vedrebbe interessata la ciclabile di Via Bergamo fino a scaricare nel sotto il ponte del Baraccona (via Bergamo) passando attraverso la sponda dell'argine, sempre con collocazione dell'impianto di pompaggio nell'aiuola spartitraffico.

Il cavo Baraccona necessita di un o spurgo accurato, per rimuovere i depositi e ripristinare le quote del fondo, affinché il ramo "ex bypass mulino", possa essere sfruttato al massimo.

Tavole di dettaglio DUNAS



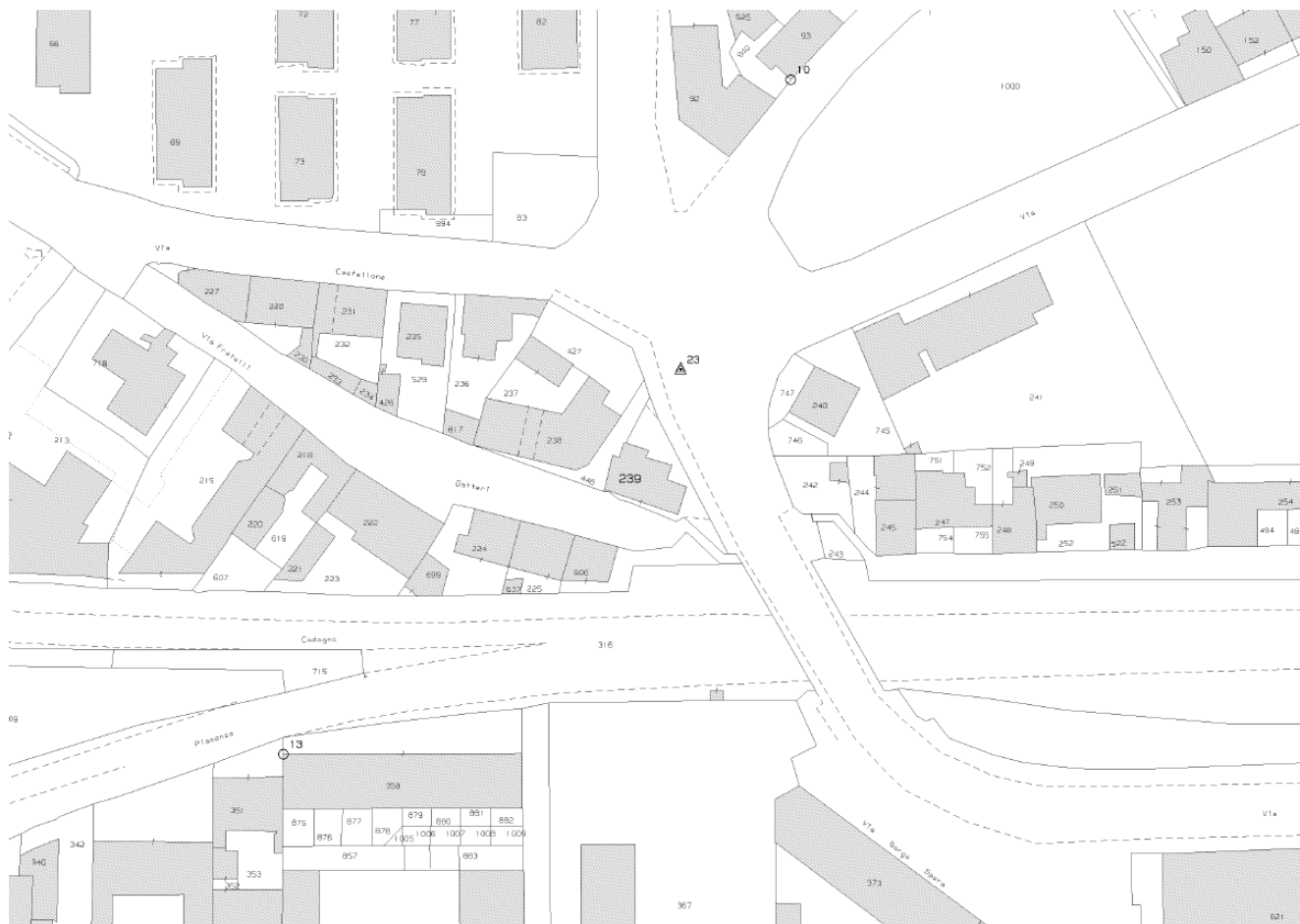
CONTESTO STORICO



1925

3) INDICAZIONI CATASTALI

Sottopasso ferroviario di via Bergamo (fg. 36)



B) OBIETTIVI DA PERSEGUIRE E FUNZIONI

1) OBIETTIVI

- il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6 agosto 2021 ha previsto l'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR;
- Con decreto del Ministero dell'Interno del 19 maggio 2023 sono stati individuati i comuni beneficiari del contributo previsto dall'art.1 commi 29 e 29 bis, dalla legge 27 Dicembre 2019, n. 160 da destinare ad investimenti di medie opere in materia di tutela del territorio e della risorsa idrica;
- il comune di Cremona ha ottenuto il contributo statale art.1 comma 139 legge 1455 del 2018 che prevede contributi ai Comuni per investimenti relativi a opere pubbliche di messa in sicurezza degli edifici e del territorio;
- interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni confluita nell'ambito PNRR M2C4-12.2 DNSK- Missione 2"rivoluzione verde e transizione ecologia" Componente 4" tutela della risorsa idrica" Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio.

Il comune di Cremona, risultando assegnatario di tali contributi, ha deciso di concentrare l'intervento idraulici per la risoluzione degli allagamenti del sottopasso ferroviario di Via Bergamo.

2) FUNZIONI

Considerato che vi è l'obbligo di assicurare il conseguimento dei target e milestone associati alla suddetta missione PNRR , ai fini del "Completamento di lavori di piccola portata per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni".

Il comune di Cremona volendo risolvere le problematiche relative ai numerosi episodi di allagamento verificatesi in occasione di eventi meteorici di fortissima intensità, ha necessità di intervenire con progetto idraulico e realizzazione di opportuna opera a difesa degli allagamenti.

C) REQUISITI TECNICI IN RELAZIONE ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

Per la progettazione dell'intervento si dovrà operare nel rispetto delle disposizioni normative, regolamenti e norme nazionali ed europee.

- - D.lgs 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", art. 107 "Funzioni e responsabilità della dirigenza", art. 151 "Principi in materia di contabilità", art. 153 "Servizio economico finanziario";
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- D.Lgs n. 36/2023 "Codice Appalti" e relativi allegati e ss.mm.ii.
- DPR 207/2010 per gli articoli ancora in vigore
- D.M. 17/06/2016 "approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016;
- D.Lgs. 159/2011 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136" e ss.mm.ii.;
- L. 190/2012 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e ss.mm.ii.
- D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge del 6 luglio 2002, n. 137" e ss.mm.ii.
- D.M. 49/2018 "Regolamento per lo svolgimento delle attività di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori",
- D.P.R. n. 380/2001 (testo unico dell'edilizia) e ss.mm.ii.;
- Decreto 23/06/2022 (criteri ambientali minimi-edilizia) e ss.mm.ii.
- D.Lgs. n. 81/2008 (testo unico sulla sicurezza) e ss.mm.ii.;
- Normativa nazionale relativa al DNSH;
- Linee guida A.N.A.C. previste ancora in essere dal Lgs. n. 36/2023
- Normativa Comunale (PGT, regolamenti, ecc.);
- Normativa Provinciale (PTCP, regolamenti, ecc.);
- Regolamento d'igiene dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Cremona:
- Norme UNI e ISO per la redazione dei progetti;
- Normativa per la progettazione con modellazione informativa BIM qualora diventi obbligatoria per la prestazione oggetto del presente intervento;
- Normative, regolamenti e norme pertinenti e specifiche le diverse prestazioni.

Inoltre dovrà eseguire la prassi tecnico-amministrativa adottata dagli uffici comunali.

In particolare dovrà rispettare le disposizioni contenute nel Codice di Comportamento del Comune di Cremona di cui alla deliberazione di Giunta Comunale n° 14 del 30 gennaio 2014 nonché nel D.P.R. n°62 del 16 aprile 2013 ("Regolamento recante Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs. N° 165 del 30 marzo 2001").

D) LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO

1. Progetto di fattibilità tecnico-economica
2. Progettazione esecutiva
3. Direzione lavori

i tempi assegnati per lo svolgimento completo delle prestazioni di cui sopra che decorrono dalle comunicazioni da parte del Responsabile Unico del Procedimento e conteggiati in giorni naturali e consecutivi sono così suddivisi:

A.1 – **Progetto di fattibilità tecnico-economica** 30 Giorni naturali e consecutivi;

A.2 – **Progettazione esecutiva**: 30 Giorni naturali e consecutivi;

A.3– **Direzione Lavori, Certificato di Regolare Esecuzione**: secondo il cronoprogramma dei lavori;

Nei suddetti tempi sono comprese le tempistiche necessarie per le consegne intermedie finalizzate a verifiche richieste dal RUP. La verifica (esclusa dalla presente procedura) si svolgerà contestualmente alla redazione dei progetti; una volta eseguita la consegna finale, per entrambe i livelli di progettazione, saranno assegnati al verificatore per l'emissione dei documenti attestanti le verifiche.

Il RUP si riserva di approvare solo il progetto esecutivo e pertanto chiedere per alcuni elaborati progettuali direttamente lo sviluppo esecutivo; in tal caso il corrispettivo resterà invariato.

I suddetti termini verranno interrotti previo accordo con il RUP. In sede di attesa di pareri, nulla osta, verifiche o altre procedure amministrative, il RUP può richiedere al progettista di proseguire il servizio.

La fase di progettazione avrà inizio subito dopo l'affidamento (anche nelle more della stipula del contratto, se ritenuto necessario) al fine di rispettare i termini di consegna previsti dal PNRR.

L'esecuzione delle opere prenderà avvio nel corso del 2024.

E) ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

1) PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO- ECONOMICA

- Relazioni, planimetrie, elaborati grafici
- Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto
- Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili
- Relazione geotecnica
- Relazione idraulica
- Relazione geologica
- Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza
- Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie
- Rilievi planoaltimetrici
- Relazione idraulica

2) PROGETTO ESECUTIVO

Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico

Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi

Particolari costruttivi e decorativi

Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza

percentuale della quantità di manodopera

Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma

Piano di manutenzione dell'opera

Piano di Sicurezza e Coordinamento

ESECUZIONE DEI LAVORI

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione

- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile
- Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione
- Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo
- Contabilità dei lavori a corpo
- Certificato di regolare esecuzione
- Coordinamento della sicurezza in esecuzione

3) VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Il progetto di fattibilità tecnico - economica ed esecutivo saranno oggetto di verifica predisposta come dal D.lgs. 36/2024 All.1.7 sezione IV.

La stazione appaltante ha la facoltà di affidare l'incarico a un professionista esterno all'Ente, qualora al suo interno non si disponga di personale altamente qualificato per questa tipologia di progetto.

F) RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

1) INDICAZIONI DEL PGT

PdR_Carta della Conformazione del regime dei Suoli Stralcio Tav 3-3-c Disposizioni attuative: art.36

Art. 36 Sistema della viabilità

36.1.

Il Sistema della viabilità è individuato nella tav. 3.3. (Carta della conformazione del regime dei suoli e della classificazione delle aree agricole) in applicazione del vigente Codice stradale e del relativo Regolamento

di attuazione; le strade esistenti e di progetto vengono classificate, in relazione alle loro caratteristiche, come segue: a) autostrade; b) strade extraurbane principali; c) strade extraurbane secondarie; d) strade urbane di scorrimento; e) strade urbane di quartiere; e1) strade urbane di interquartiere; f) strade locali urbane e extraurbane; f1) strade locali interzonali.

36.2.

Gli interventi, concernenti nuove strade o ampliamenti di quelle esistenti, sono assoggettati alle procedure

previste dalla vigente disciplina comunitaria, statale e regionale in ordine alla loro progettazione e realizzazione; va posta particolare attenzione al loro inserimento ambientale e paesaggistico adottando

tutte le misure necessarie alla mitigazione e ambientazione degli impatti generati.

Per i progetti che possono incrementare la frammentazione ecologica, devono essere previste opere di deframmentazione che favoriscano la connettività tra le aree.

36.3.

Ai margini delle strade esistenti e future è sempre necessario realizzare piste ciclabili e percorsi ciclo – pedonali; è ammessa inoltre la realizzazione di parcheggi, opere a verde, arredi stradali e recinzioni di entità contenuta (nel rispetto delle distanze previste dal Codice stradale), cabine e reti per la distribuzione

di energia e per le comunicazioni, impianti per fognature e sollevamento acque.

36.4.

È consentita la realizzazione di impianti di distribuzione carburanti e delle relative attrezzature, nonché dei servizi e delle attività economiche accessorie e integrative, nel rispetto delle presenti Disposizioni e della vigente normativa nazionale e regionale, dovendosi rispettare a tal fine i seguenti limiti tipo – morfologici:

IF = il maggiore tra l'esistente e 0,30 mq/mq, escluse le pensiline e i volumi tecnici

H = 10 m

Sono esclusi dai limiti d'altezza i manufatti tecnici (quali per esempio tralicci per linee elettriche, serbatoi

idrici, torri piezometriche e per telecomunicazioni, comignoli, ciminiere, extracorsa degli ascensori ed elementi costituenti parti di impianti elettrici/termici a energia rinnovabile, torri di raffreddamento e impianti tecnici in genere) e gli elementi decorativi (quali velette e fregi) per un'altezza massima di 1,50 m.

IC = 10%, escluse le pensiline e i volumi tecnici

IPF = in considerazione della particolare tipologia, non è richiesto il reperimento di superficie permeabile

Dc = 5 m

Sono ammesse distanze inferiori negli interventi di ristrutturazione edilizia, purché ricavate dentro la sagoma degli edifici esistenti

Le costruzioni a confine sono ammesse nei seguenti casi:

a) in presenza di accordo col confinante, debitamente registrato e trascritto, da trasmettere all'Amministrazione

comunale nel rispetto delle distanze tra gli edifici (De);

b) in aderenza a preesistenti corpi di fabbrica per uno sviluppo non superiore all'altezza di questi ultimi;

c) in caso di pertinenze con altezza del fronte prospettante il confine inferiore a 3,00 m.

Nel caso in cui siano ammessi completamente (ampliamenti o sopralzi) di edifici esistenti aventi distanze dai confini inferiori a quella minima prevista dalle presenti Disposizioni attuative, questi possono mantenere le distanze esistenti a condizione che sussista l'accordo tra i proprietari confinanti, debitamente

registrato e trascritto, da trasmettere all'Amministrazione comunale nel rispetto delle distanze tra edifici (De).

Ds = 5 m (ad esclusione dei volumi tecnici oggetto di puntuale valutazioni)

Sono ammesse distanze inferiori, purché compatibili con gli allineamenti esistenti

De = 10 m (tra edificio con parete finestrata e parete di edificio antistante)

Sono ammesse distanze inferiori negli interventi di ristrutturazione edilizia, purché ricavate dentro la sagoma degli edifici esistenti

Non determinano distanza tra edifici le pertinenze con altezza del fronte prospettante il confine inferiore

a 3,00 m

Pp = in considerazione della particolare tipologia non è richiesto il reperimento di parcheggi pertinenziali

36.5.

Sono comunque fatte salve eventuali ulteriori prescrizioni derivanti da Norme settoriali e di sicurezza.

36.6.

Con riferimento alla viabilità denominata Autostrada regionale "Integrazione del sistema transpadano – Diretrice Cremona-Mantova" inserita nel vigente Piano Territoriale Regionale quale Obiettivo prioritario

di interesse regionale ai sensi dell'art. 20 L.r. 12/2005 e s.m.i., viene riportato nella cartografia di piano un duplice sistema delle salvaguardie urbanistiche operanti rispettivamente sul progetto preliminare

(approvato in Conferenza dei servizi regionale ex L.r. 9/2001) ai sensi dell'art. 19 della L.r.

9/2001 e sul progetto definitivo (procedura di VIA nazionale conclusa con D.M. n. 399 del 18 luglio 2011) in attuazione dell'art. 102bis, commi 1 e 2 della L.r. 12/2005.

36.7.

Con riferimento alla viabilità denominata Bretella A21 – Castelvetro Piacentino e terzo ponte sul fiume Po inserita nel vigente Piano Territoriale Regionale quale Obiettivo prioritario di interesse regionale ai sensi dell'art. 20 L.r. 12/2005 e s.m.i., è tutelata la fattibilità del progetto definitivo dell'opera indicato nel Piano Territoriale Regionale (progetto definitivo depositato da Autostrade Centropadane S.p.A. il 31/03/2010 e approvato con decreto MIT n. 7472 del 30/08/2011) ai sensi dell'art. 102bis della L.r. 12/2005 e dei relativi criteri attuativi di cui alla d.g.r. n. 8/8579 del 3/12/2008.

36.8.

I nuovi tracciati, previsti dalla programmazione nazionale, regionale e provinciale, delle infrastrutture per la mobilità sono tutelati ai sensi dell'art. 102 bis, comma 1 della L.r. 12/2005. Le misure di

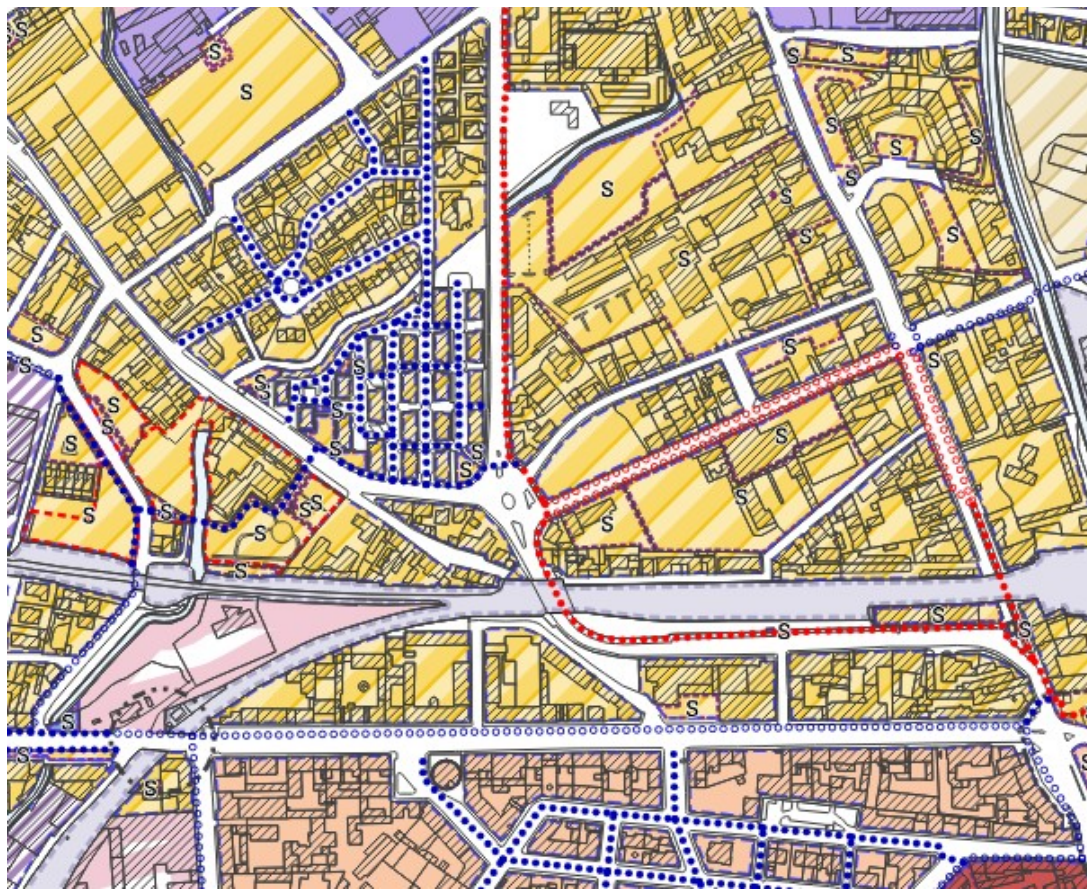
salvaguardia

assunte con l'individuazione di corridoi/fasce: i) assicurano una congrua distanza da esse delle nuove previsioni insediative, ii) definiscono interventi di salvaguardati anche mediante il corredo di essenze arboree, coerentemente coi caratteri paesaggistico ambientali del territorio comunale, iii) introducono

il divieto di apposizione di cartellonistica non derivante dalla disciplina della mobilità stradale.



36.9.

Sono sottoposti a salvaguardia i tracciati della rete comunale, provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili. In particolare, in prossimità degli incroci con le altre infrastrutture della mobilità, devono essere risolte le interferenze e garantita la continuità delle piste ciclabili per una loro piena funzionalità.








Piano delle Regole








Sistema delle infrastrutture di viabilità e trasporto

 Sistema della viabilità (art.33)	 Sistema della viabilità di progetto (art.33)
 Sistema ferroviario (art.34)	 Sistema della navigazione interna - canale navigabile (art.35)
 Bretella A21/Terzo ponte e Autostrada regionale Cremona-Mantova: Salvaguardia ai sensi dell'art. 102 bis l.r. 12/2005, Progetto definitivo (art.33)	

Rete ciclabile esistente/progetto:

 Nazionale (ciclovia VenTo)	 del Parco
 Regionale (PCIR 4 Brescia - Cremona / PCIR 10 via delle risaie)	 Comunale
 Provinciale	

Città esistente da riqualificare (CER)

 CER.1 - Ambiti di prima espansione (art.20)
 CER.2 - Ambiti di seconda espansione (art.21)
 CER.3 - Ambiti delle frazioni (art.22)
 CER.4 - Ambiti produttivi consolidati (art.23)
 CER.5 - Ambiti misti (art.24)
 CER.6 - Ambiti del commercio strutturato (art.25)
 CER.7 - Ambito portuale (art.26)
 CER.8 - Ambiti specialistici (art.27)
 Pianificazione attuativa previgente (art.28)
 Perimetro Piano attuativo in corso (art.28)

PdR_Sistema storico, architettonico e paesaggistico Tav 3-4-c

Disposizioni attuative: art.46

Art. 46

46.1.

La ricerca, la protezione e la valorizzazione dei beni archeologici cremonesi costituiscono carattere fondante del Piano di governo del territorio comunale e, in tale ottica, viene disciplinata nel seguito l'interazione tra il Comune, la Soprintendenza Archeologica della Lombardia e gli operatori.

46.2.

In tale ottica viene individuata un'area a rischio archeologico, individuata nella Tavola 3.4 (Carta del sistema storico, architettonico e paesaggistico), riguardo alla quale l'Amministrazione comunale avvisa la Soprintendenza Archeologica della Lombardia dell'avvio di procedure edilizie (Permesso di costruire o altri strumenti asseverati o autocertificati) che interessino scavi in sottosuolo, onde consentirle le opportune verifiche prima e durante i lavori di scavo; i soggetti interessati, qualora il sito coinvolto venga riconosciuto dalla Soprintendenza d'interesse archeologico, devono procedere negli scavi e nelle successive opere edilizie secondo le sue disposizioni.

46.3.

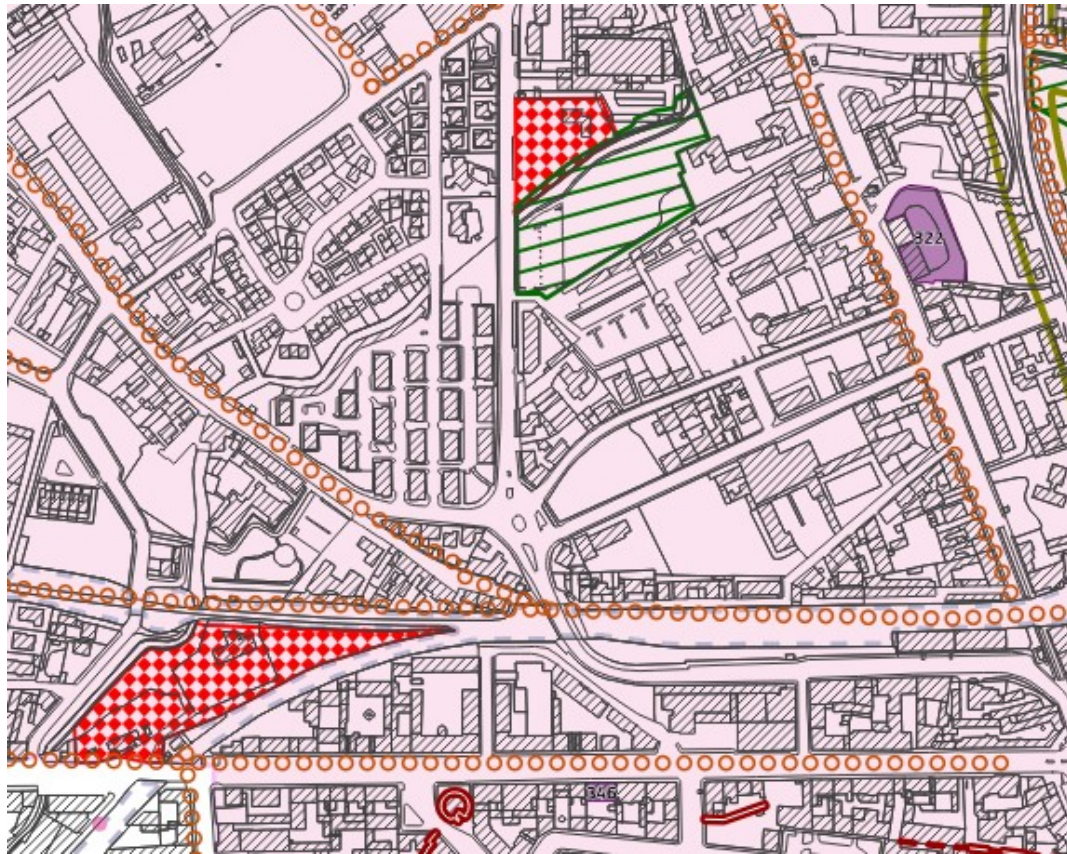
La procedura di cui al comma precedente deve comunque essere attivata in tutto il territorio comunale qualora gli interventi comportino scavi con profondità superiore a 30 cm ed ampiezza superiore a 50 mq.

46.4.

In ogni caso, su tutto il territorio comunale, è obbligatoria la tempestiva segnalazione alla Soprintendenza Archeologica della Lombardia dell'avvenuto ritrovamento di reperti mobili e/o strutture in sede di cantiere.

46.5.

Nel caso della realizzazione di opere pubbliche che interessino aree a rischio archeologico si applicano le previsioni dell'art. 28, comma 4, del Dlgs. 42/2004 nonché degli artt. 95 e 96 del Dlgs. 163/2006 e del relativo regolamento (DM beni culturali n.60 del 20/03/2009).



Piano delle Regole

Infrastrutture storiche e di interesse paesaggistico (art. 54)



Rete infrastrutturale storica - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art. 26 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7



Percorsi di interesse paesaggistico - Strade panoramiche e tracciati guida paesaggistici con punti panoramici. Normativa Piano Paesaggistico Regionale art. 26 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7

Rischio archeologico (art. 44)



Aree a rischio archeologico



Aree di attenzione archeologica

Mura storiche (art. 45)



Tutela delle mura storiche visibili



Tutela delle mura storiche inglobate

Salvaguardia delle aree boscate e degli alberi monumentali (art. 51)



Aree boscate - Piano di Indirizzo Forestale (Pif) - Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 10



Sistemi verdi: 10 Grandi foreste di pianura



Alberi monumentali - Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.2

Aree e edifici a rischio di compromissione o degrado (art. 55)



Aree dismesse - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art 28 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7

PdS_Carta della fattibilità geologica Tav 3.6

Disposizioni attuative: Artt. 13-14

Art. 13 - Definizioni e prescrizioni generali per la classe 3

Definizione Zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'uso a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa (vedere testo integrale Punto 3.1.3 Parte I d.g.r. 9/2616/2011). Descrizione e caratteri 12 Le aree assegnate alla classe 3 di fattibilità rappresentano circa il 55 % del territorio comunale e si collocano sia sulle superfici della pianura, sia nella valle del Po. Le limitazioni principali alla trasformazione dei suoli sono legate alla inondabilità e alla allagabilità delle aree per esondazioni e difficoltà di sgrondo delle acque

Prescrizioni generali Nell'ambito generale del livello di rischio previsto per la Classe 3, valgono comunque e vanno considerate integralmente e messe in atto nei casi pertinenti, le "Indicazioni e prescrizioni generali" descritte per la Classe 1

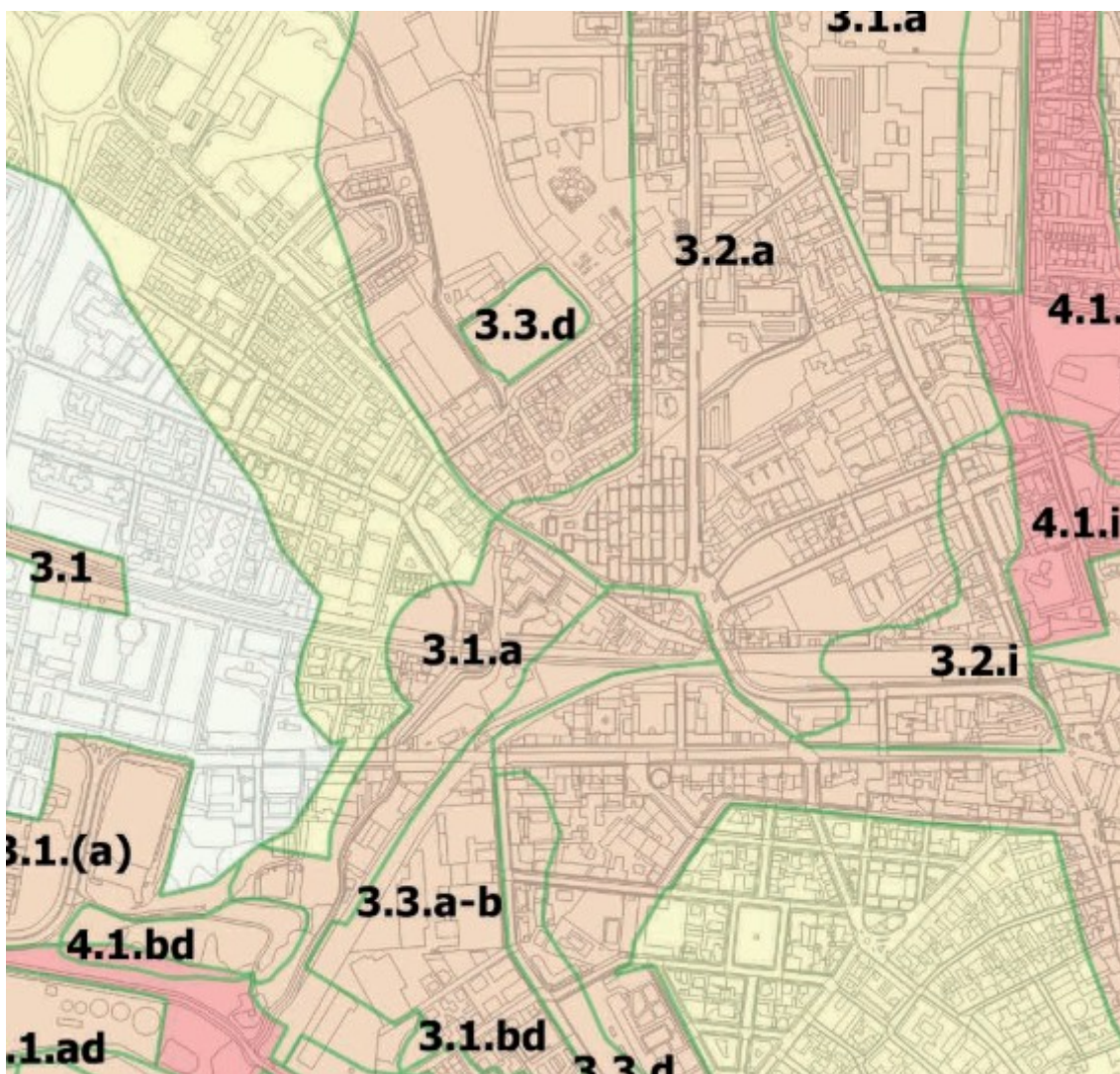
Art. 14

Si tratta di numerosi poligoni per un totale di 1948 Ha circa, pari a quasi il 28 % dell'intero territorio comunale, appartenenti sia al fondovalle Po che al Piano Terrazzato della Pianura. I principali poligoni interessano le zone limitrofe ai più importanti tracciati idrici (Roggia Cavo, Naviglio Civico, Fregalino, Morbasco) esternamente alle aree di Zona I, che sono assegnate alle sottoclassi 3.7 e 4.1; comprendono anche la parte ovest del fondovalle Po e un'ampia zona a nord della città (indicativamente tra Migliaro e Boschetto), alcune aree agricole nella parte nord est del territorio comunale, le aree a sud di San Sigismondo, la zona di Bonemerse e, nel centro cittadino, le zone in prossimità della vecchia cinta muraria, l'area tra Corso Garibaldi e via Palestro, la zona a sud di Porta Mosa, nonché la zona del cimitero, i quartieri S. Bernardo e Maristella, lo Stadio e l'Ospedale Maggiore. Limitazioni aggiuntive Specifica "a": falda idrica tra 3 e 5 m dalla superficie Specifica "b": falda idrica entro 3 m dalla superficie Specifica "c": substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici Specifica "d": riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti Specifica "e": aree a tergo del sistema arginale del Po, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI, potenzialmente allagabili in caso di eventi eccezionali Specifica "i": aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni

Indicazioni Si tratta di aree nelle quali sono stati segnalati a più riprese episodi di esondazione ad opera del reticolo idrico appartenente alle reti artificiali o naturali/artificiali della bonifica e/o in parte connesso con le insufficienze delle reti artificiali di drenaggio e collettamento (rigurgiti anche ad opera dei tratti tombinati e dei tracciati fognari), con episodi di allagamento diffuso dovuti anche all'insufficiente drenaggio e scolo delle superfici agricole. Sono aree esterne alle fasce definite "Zone I", che presentano maggiore pericolosità idraulica, per valore dei battenti e delle velocità di flusso. Nell'ultimo decennio sono stati acquisiti molti nuovi dati sui punti principali di insufficienza idraulica della rete e indicati valori puntuali di volumi esondabili in nodi della rete della bonifica.

13 Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze non è ancora possibile definire ovunque l'effettivo coinvolgimento delle aree in episodi di allagamento di un certo rilievo, le dinamiche che hanno portato all'allagamento segnalato, il tipo e il grado di rischio locale, nonché l'effettiva attuale ripetibilità dei fenomeni, anche in considerazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico conclusi recentemente. Pertanto, in attesa della redazione dello "Studio comunale di gestione del rischio idraulico", previsto dal regolamento regionale 7/2017 e destinato alla valutazione di questo tipo di fenomeni, tutte le aree con segnalazioni pregresse di fenomeni esondativi e quelle incluse nel PGRA,

sono comprese nella sottoclasse. In queste aree, allo stato attuale, sono ammessi tutti gli interventi, previa verifica, da effettuare prima della progettazione, del reale livello di rischio esistente e dell'impatto che l'intervento comporterà sulla situazione pregressa. L'ammissibilità degli interventi è dunque, in questo caso, condizionata dall'esito delle verifiche obbligatorie. Sono esclusi dalle verifiche gli interventi che non comportano occupazione di volumi esondabili, che non creano modificazioni al regime idraulico nell'area allagabile e non determinino aumento del carico insediativo. In questi casi gli interventi devono essere accompagnati da una asseverazione del progettista che attesti le condizioni di esclusione. Il soggetto attuatore è comunque tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità della Amministrazione Pubblica in ordine agli eventuali futuri danni derivanti dal dissesto segnalato. Prescrizioni Le aree inserite in questa sottoclasse dovranno essere assoggettate, precedentemente alla fase di progettazione, alla verifica della reale consistenza del rischio individuato per la sottoclasse attraverso: a. la ricognizione dello stato degli interventi di messa in sicurezza del reticolo idrografico e del sistema fognario effettuati dal Comune, da AEM o dai Consorzi di Bonifica e l'individuazione degli eventuali benefici apportati sull'area interessata b. la verifica della compatibilità idraulica dell'intervento previsto effettuata ai sensi dell'Allegato 4 alla d.g.r. 9/2616/2011, nonché la verifica delle ricadute generate dal nuovo intervento sui territori limitrofi. Qualora tali verifiche individuassero la persistenza di un livello di rischio troppo alto (determinato, secondo la citata d.g.r. 2616/2011 da Pericolosità idraulica molto elevata, Danno potenziale grave o Rischio idraulico R4, gli interventi sono da considerare incompatibili e le indicazioni generali da seguire sono quelle previste per la Classe di fattibilità geologica 4. Secondo questo criterio risultano comunque ammissibili le infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (si rimanda alle norme specifiche della Classe 4) Successivamente alla verifica del rischio idraulico, solo per gli interventi compatibili con il rischio presente e in funzione del grado di rischio localmente riscontrato, dovranno essere previsti e adottati accorgimenti costruttivi e misure di mitigazione del rischio che impediscano danni a cose e persone e/o che consentano l'immediata e sicura evacuazione da parte di persone e beni mobili. 14 Si può consultare, a solo titolo esemplificativo e senza pretesa di esaustività, l'elenco proposto nell'Allegato 4 alla d.g.r. 9/2616 dei possibili accorgimenti che dovranno essere presi in considerazione per la messa in sicurezza degli interventi, nonché l'elenco degli "accorgimenti edilizi" pubblicato al punto 3.5.3 della d.g.r.X/6738/2017 (Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza .. (omissis)) Allo stesso modo, solo nel caso di esito positivo delle verifiche di compatibilità idraulica, e contestualmente alla progettazione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico persistente, si avvia l'iter di progetto che si sviluppa secondo le disposizioni e le procedure previste dal r.r.7/2017 nel rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica. Lo "Studio comunale di gestione del rischio idraulico" potrà stabilire parametri diversi e/o più restrittivi di quelli del regolamento regionale per le aree a maggior rischio di allagamento e maggiori difficoltà di sgrondo delle acque superficiali, nonché indirizzi progettuali specifici e indicazione riguardo alla gestione dell'invarianza idraulica. Ulteriori prescrizioni Le aree con livello di rischio compatibile con nuovi interventi di urbanizzazione sono da assoggettare anche ad ulteriori verifiche in funzione degli elementi secondari di vulnerabilità presenti. Le aree individuate con le specifiche "a" e "b" dovranno essere assoggettate a misure di controllo della falda e gli interventi previsti dovranno anche attenersi, rispettivamente, alle prescrizioni delle sottoclassi 2.1 e 3.2. Le zone di specifiche "i", "c" e "d" dovranno considerare, rispettivamente, anche le prescrizioni delle sottoclassi 2.2, 3.3 e 3.4. Per quanto riguarda le aree con specifica "e", le valutazioni da effettuarsi precedentemente alla fase di progettazione dovranno considerare obbligatoriamente la presenza di un supplemento di rischio idraulico dovuto alla possibilità del verificarsi dell'evento di piena catastrofica, come indicato per la sottoclasse 3.8.



Piano delle Regole

Classe 3



3.1 Aree esondabili o allagabili da Reticolo Secondario di Pianura "consortile", a pericolosità idraulica "media o moderata" H1-H2

- a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie
- b falda idrica entro 3 m dalla superficie
- c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici
- d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti
- i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni

2) STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

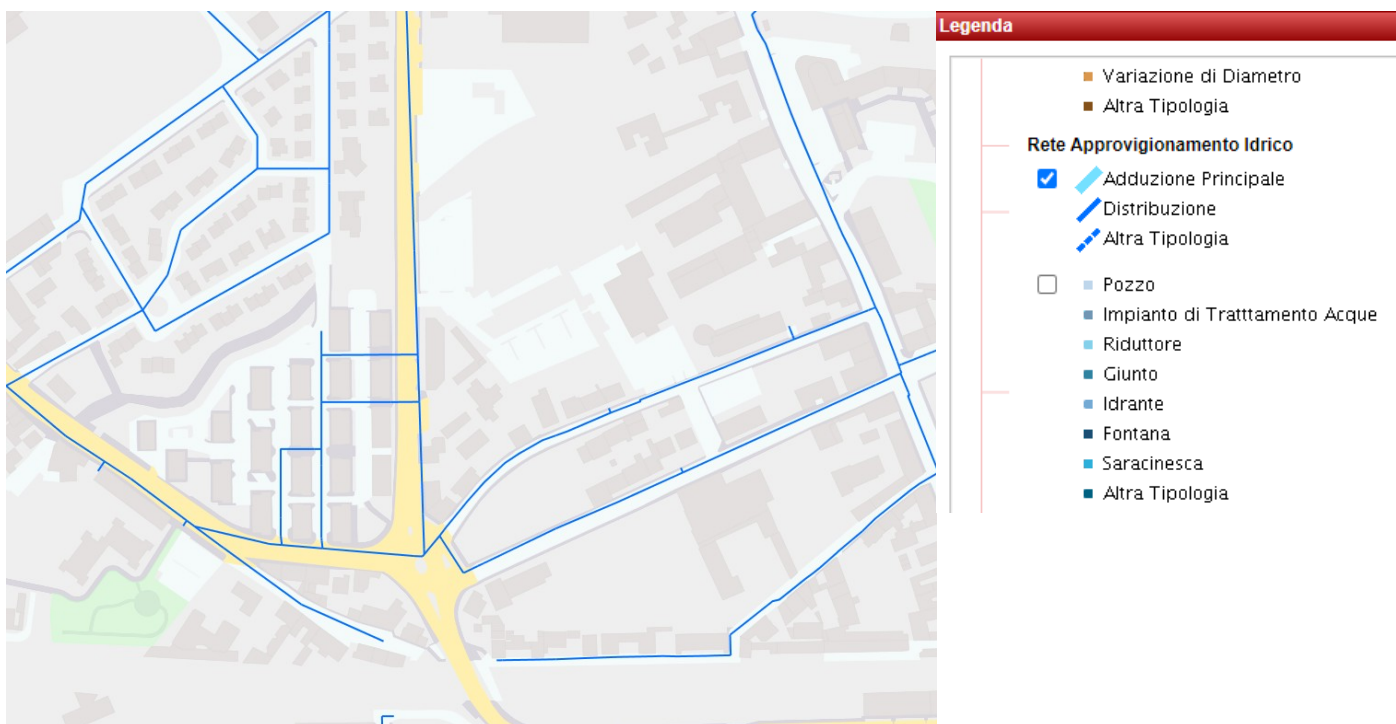
L'intervento oggetto del presente studio, non si ritiene possa arrecare danni peggiorativi all'ambiente circostante.

La Via (Valutazione Impatto Ambientale) non è prevista data la tipologia dell'intervento.

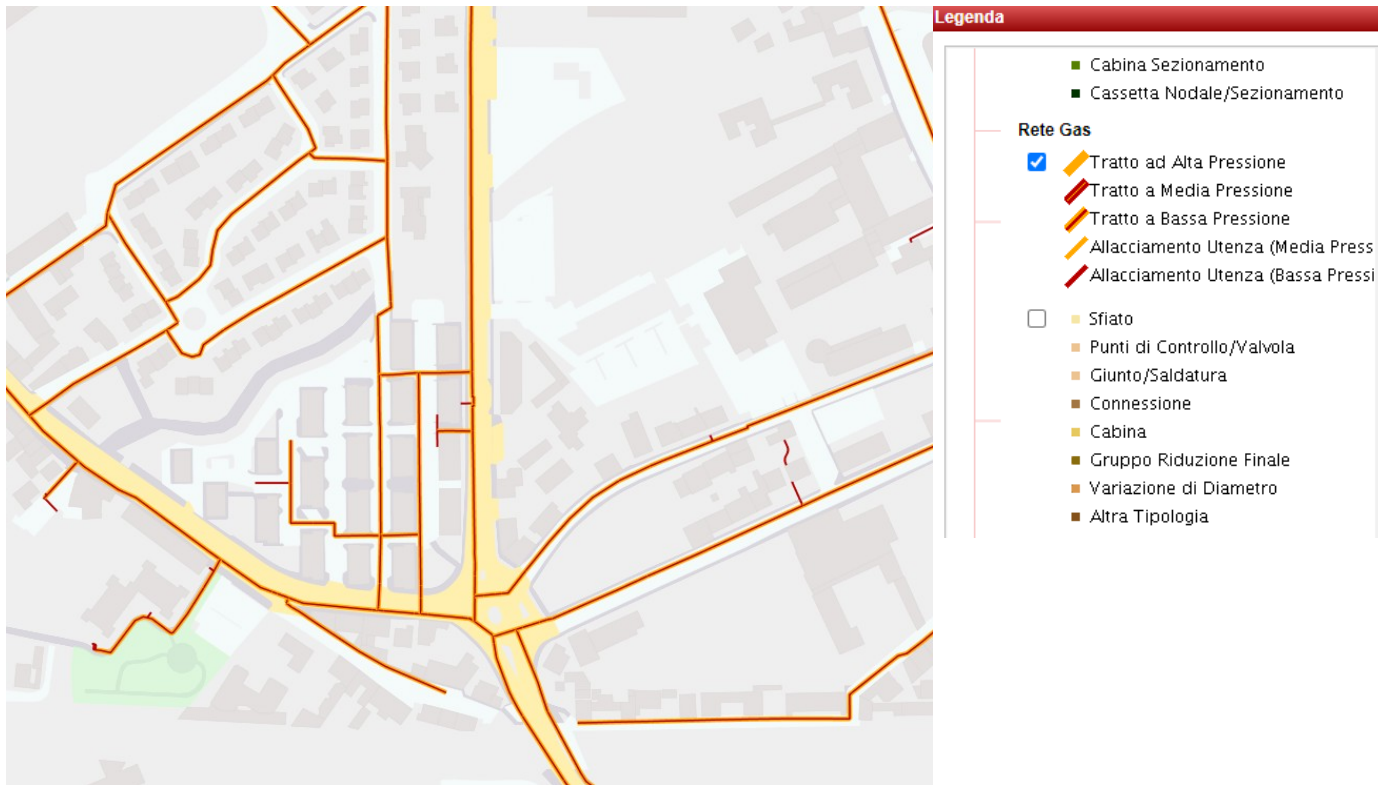
La Vip (valutazione d'Impatto paesaggistico) data la tipologia dell'intervento , non è prevista.

3) SOTTO SERVIZI

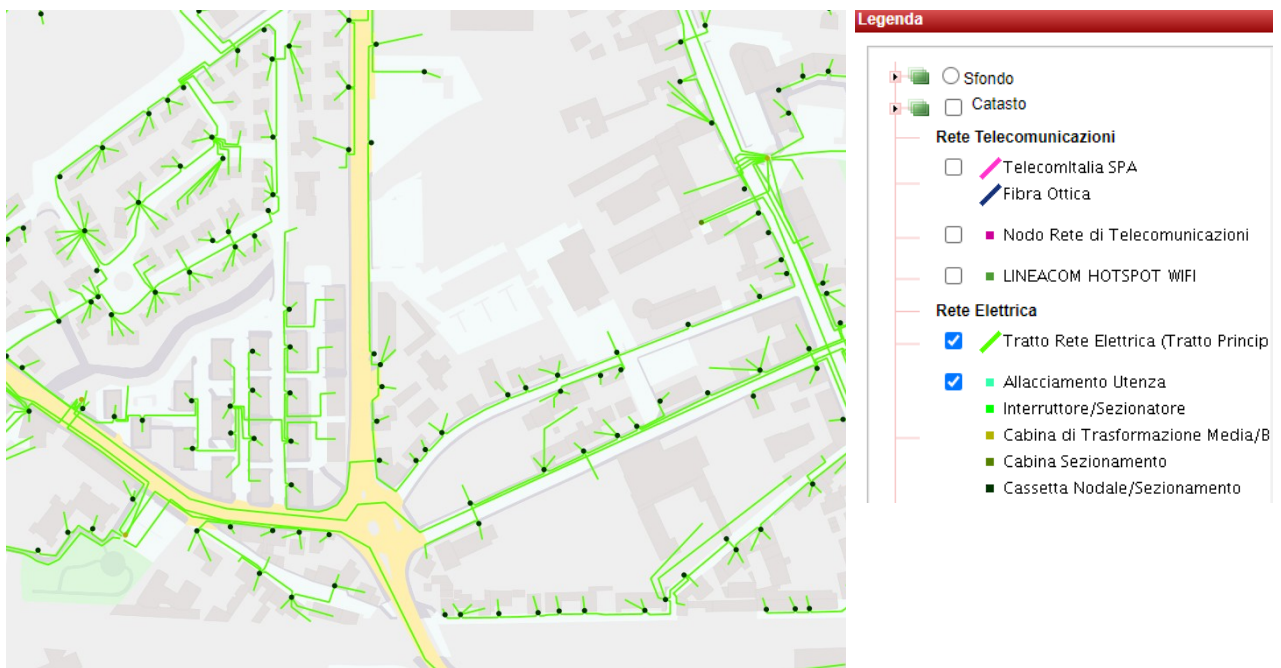
Rete di approvvigionamento idrico



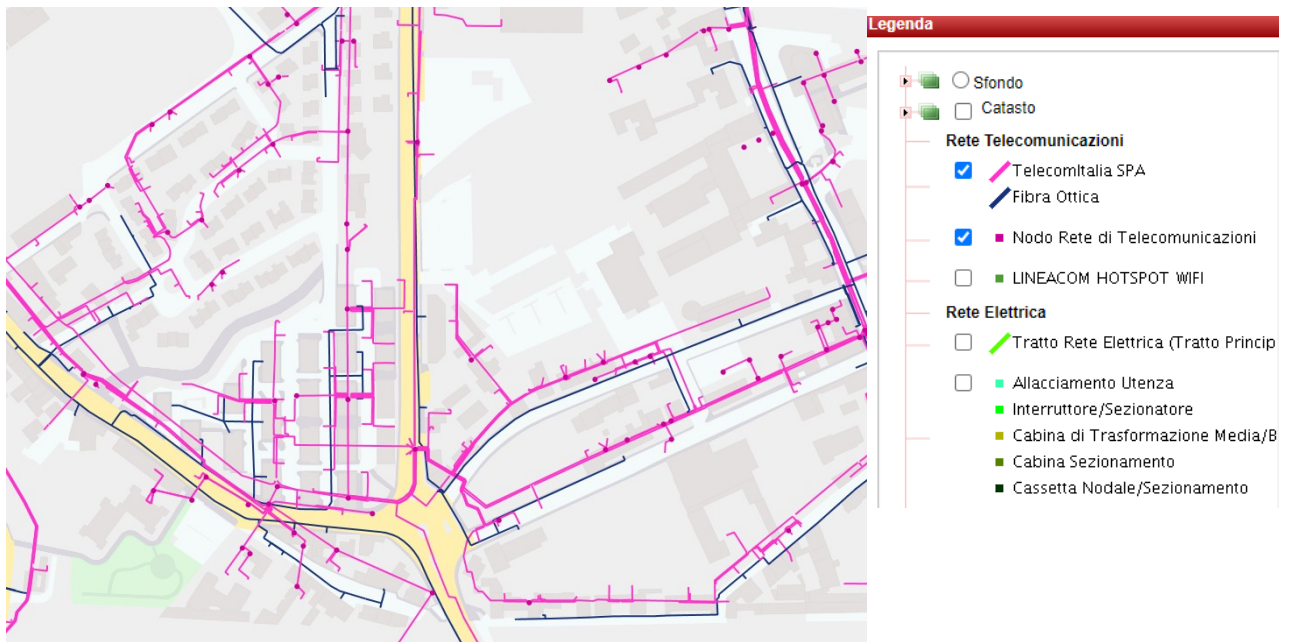
Rete del gas



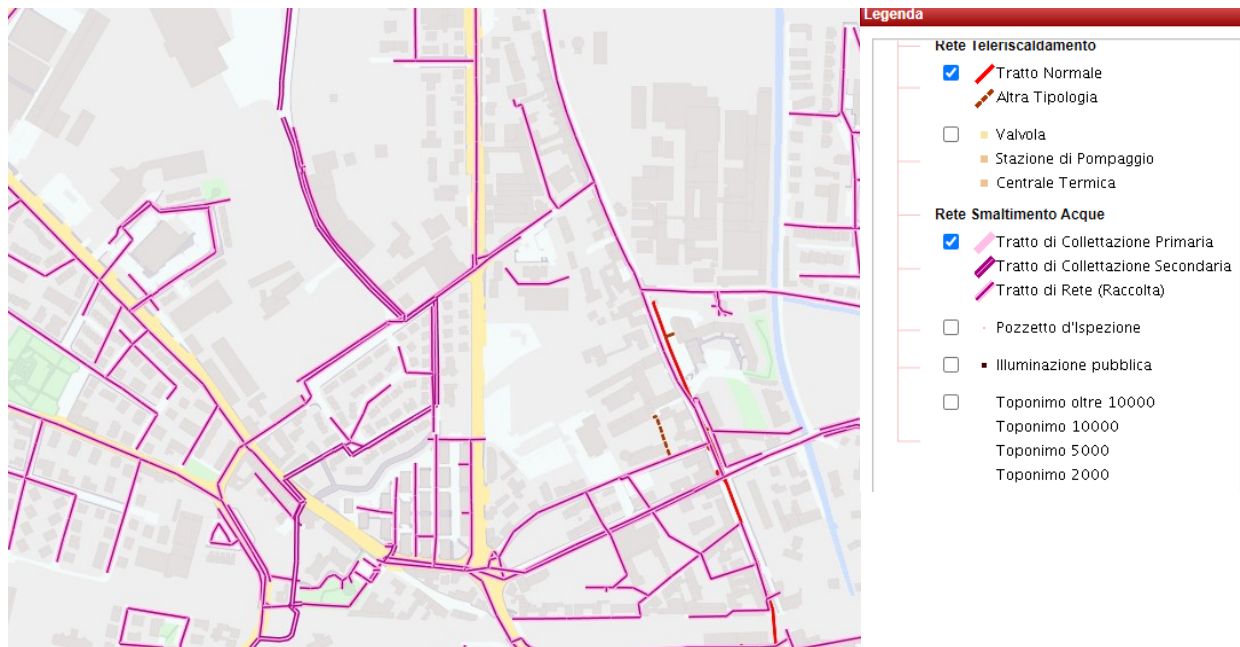
Rete elettrica



Rete delle telecomunicazioni e dei dati



Rete smaltimento acque



4) IPOTESI PROGETTUALE

Risolvere le problematiche relative agli allagamenti del sottopasso di via Bergamo.

Mancando la possibilità di laminare localmente le portate e dovendo sottostare al regime idraulico della Baraccona, si propone la realizzazione di una stazione di sollevamento locale, a sollievo della rete fognaria esistente.

Le pompe interverrebbero solo in caso di portata eccedente la capacità di smaltimento della rete locale, fungendo, di fatto, da sfioro-elettromeccanico della fognatura mista, funzionante indipendentemente dal livello del corso d'acqua di recapito.

Il pompaggio andrebbe collocato nello spazio-marciapiede in lato ovest del sottopasso (corsia verso il centro città), parzialmente in area privata, presumibilmente da espropriare o asservire, o in alternativa altra soluzione potrebbe essere il posizionamento della stazione di sollevamento sotto l'aiuola spartitraffico posizionata in prossimità del sottopasso.

La condotta premente risalirebbe le scale di accesso a via Architetti Dattaro, per poi proseguire per la stessa strada, per giungere al cavo Baraccona, attraverso il parcheggio e giardino di via Sabbie.

Punto di criticità di questa ipotesi potrebbe essere la necessità di intervenire sulla scala al ridosso del viadotto ferroviario.

Altra ipotesi potrebbe portare ad una soluzione alternativa di percorso che vedrebbe interessata la ciclabile di Via Bergamo fino a scaricare nel sotto il ponte del Baraccona (via Bergamo) passando attraverso la sponda dell'argine, sempre con collocazione dell'impianto di pompaggio nell'aiuola spartitraffico.

Il cavo Baraccona necessita di un o spurgo accurato, per rimuovere i depositi e ripristinare le quote del fondo, affinché il ramo "ex bypass mulino", possa essere sfruttato al massimo.

G) LIMITI ECONOMICI DA RISPETTARE E INDICAZIONI DELLE COPERTURE FINANZIARIE DELL'OPERA

1) LIMITI ECONOMICI

Quadro economico aggiornato all'offerta economica pervenuta su SINTEL

Risoluzione dell'allagamento del sottopasso ferroviario di Via Bergamo	
A) IMPORTO LAVORI	
A – LAVORI	
A.1 – Lavori a corpo	€ 675.000,00
A.2 – Oneri della sicurezza	€ 25.000,00
Totale A	€ 700.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B.2 – per rilievi, accertamenti e indagini – IVA inclusa	€ 2.000,00
B.3 – per per allacciamenti ai pubblici servizi – IVA inclusa	€ 14.000,00
B.4 – imprevisti	€ 6.000,00
B.7 - per spese di cui agli articoli 24 del Codice LLPP, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività' preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'art. 113 del Codice LLPP, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente.	
1. Art. 24 (polizza progettista e verificatore)	€ 735,00
2. Art. 113 (incentivo programmazione)	€ 14.000,00
3. Servizi di architettura e ingegneria (PE+CSP+DL+ CSE+DO) (cassa 4% e IVA 22% incluse)	€ 99.311,31
4. Verifica della progettazione di fattibilità tecnico-economica (cassa 4% e IVA 22% incluse) (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI) Per la progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006- art.30, allegato XXI) Validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)	€ 14,348,06
B.10. spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche – IVA inclusa	€ 1.605,63
B.11 - per spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 4.000,00
B.12 – per I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	
1. IVA sui lavori al 22%	€ 154.000,00
Totale B	€ 310.000,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 1.010.000,00

2) COPERTURA FINANZIARIA

1- l'intervento è inserito nel Programma delle Opere Pubbliche 2024-2026- annualità 2024 al punto 7.01;

2- il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6 agosto 2021 ha previsto l'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNNR;

3- il comune di Cremona ha ottenuto il contributo statale art.1 comma 139 legge 1455 del 2018 che prevede contributi ai Comuni per investimenti relativi a opere pubbliche di messa in sicurezza degli edifici e del territorio;

4- il comune di Cremona è risultato beneficiario del finanziamento per il progetto sottopasso di via Bergamo interventi idraulici per la risoluzione degli allagamenti del sottopasso ferroviario di via Bergamo di cui al CUP D15F22000930001 risultato finanziabile nell'ambito PNRR, Missione 2, Componente 4, Investimento 2.2, con Decreto di assegnazione dei contributi del 19 maggio 2023 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 169 del 21/07/2023);

Visto il Decreto legge D.L.n.19 /2024 PNNR quater convertito in legge n.56 del 29/04/2024;

5- Il Ministero dell'Interno provvederà ad erogare i contributi ai comuni beneficiari secondo le seguente modalità:

1. per una quota pari al 20 per cento a titolo di acconto
2. per una quota pari al 70 per cento sulla base della rendicontazione trasmessa (stati di avanzamento lavori o delle spese maturate dall'ente), come da indicazioni contenute all'interno del Manuale Istruzioni per il Soggetto Attuatore adottato con decreto del direttore centrale per la Finanza Locale in data 22 novembre 2022, alimentando la sezione "Gestione spese" di ReGiS, fino alla concorrenza del 90 per cento dell'importo aggiudicato;
3. per il restante 10 per cento sulla base della rendicontazione trasmessa (stati di avanzamento lavori o delle spese maturate dall'ente), come da indicazioni contenute all'interno del Manuale Istruzioni per il Soggetto Attuatore adottato con decreto del direttore centrale per la Finanza Locale in data 22 novembre 2022, inserendo nella sezione di ReGiS – "Gestione spese" – "Giustificativi di spesa", allegata all'ultima spesa registrata, la documentazione relativa al certificato di collaudo, oppure al certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal direttore dei lavori, ai sensi dell'articolo 102 del Codice "Attestazione di conclusione dell'intervento".

La spesa complessiva pari ad euro 1.010.000,00 trova copertura finanziaria come segue:

-La spesa trova copertura sul PEG 41617

H) INDICAZIONI IN ORDINE AL SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Le aree oggetto d'intervento saranno svolte con attività di cantiere da definirsi.

I) INDICAZIONE DELLA PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

1) SCELTA DEL CONTRAENTE PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA

A seguito della particolarità delle prestazioni da assolvere, alle tempistiche previste dal bando, previa verifica di carenza del personale anche specialistico all'interno della struttura e stante gli ingenti carichi di lavoro nel frattempo maturati, i servizi di architettura, di progettazione, di direzione lavori e collaudo verranno affidati ad operatore economico esterno.

Trattandosi di affidamento di servizio inferiore a Euro 150.000,00, l'operatore economico è stato individuato a mezzo di affidamento diretto, ai sensi del D.lgs n.36/2023, articolo 50, comma 1, assicurando la scelta dei soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse, idonee all'esecuzione contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante.

2) SCELTA DEL CONTRAENTE PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI

Trattandosi di lavori di importo superiore a € 150.000,00 e inferiore a € 1.000.000,00 l'operatore economico verrà individuato a mezzo di procedura negoziata, ai sensi del D.Lgs. n.36/2023, articolo 50, comma 1, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.

J) INDICAZIONI DEL CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

1) CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA

Il criterio di aggiudicazione è stato quello del minor prezzo.

2) CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI

Il criterio di aggiudicazione sarà quello del minor prezzo.

K) TIPOLOGIA DI CONTRATTO INDIVIDUATA PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

1) TIPOLOGIA DI CONTRATTO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA

Il contratto con il professionista affidatario del servizio, sarà stipulato mediante scrittura privata e gli elaborati saranno valutati e liquidati in base alla loro presentazione;

2) TIPOLOGIA DI CONTRATTO PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI

Il contratto con la ditta affidataria dei lavori sarà stipulato mediante scrittura pubblica e le opere saranno valutate a corpo.

L) SPECIFICHE TECNICHE CONTENUTE NEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Il progetto esecutivo rispetterà le prescrizioni previste nei seguenti CAM

- Edilizia DM 23 GIUGNO 2022

M) INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE, GEO TECNICO E STRUTTURALE DELLE OPERE

Verranno eseguite prove geotecniche del terreno oggetto di posizionamento della stazione di pompaggio.

Non sono previsti interventi geotecnici e/o strutturali nè impatti ambientali in fase di esercizio in relazione all'intervento progettato.

Durante la fase di lavori, si genereranno dei rifiuti legati principalmente allo smaltimento di materiali derivanti dalle rimozioni degli asfalti;

tutti i rifiuti dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dal D.LGS n.152/06 e ss.mm. e ii.

l'inquinamento e i disturbi ambientali saranno ridotti al minimo, transitori e limitati al periodo di cantierizzazione.

I rischi di incidente saranno limitati alle normali attività di cantiere in prossimità di un breve tratto strada Via Bergamo e pista ciclabile, per prevenire i quali saranno adottate tutte le misure previste dal D.LGS 81/2008. Verranno adottate tutte le misure di sicurezza atte a ridurre eventuali incidenti e posizionata opportuna cartellonistica stradale regolata da Ordinanza di Polizia Stradale.

In fase di cantiere sarà necessario prevedere la mitigazione dei disturbi ambientali quali polveri, rumore, inquinamento atmosferico.

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, per questo intervento non è prevista una specifica di monitoraggio ambientale, geo tecnico e strutturale delle opere.

N) SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI E COMPONENTI

1) PERSEGUIMENTO DEI REQUISITI DI DURABILITA', DUTTILITA', ROBUSTEZZA E RESILIENZA DELLE OPERE

Il progetto non prevede opere strutturali e pertanto non sono previste indicazioni in tal senso;

2) EFFICIENZA ENERGETICA E FUNZIONALITA' DEGLI IMPIANTI

L'impianto di pompaggio dovrà rispettare tutte le normative vigenti in materia per quanto riguarda l'efficientamento e la funzionabilità dell'opera.

3) VARIE

In fase progettuale inoltre dovrà essere posta particolare attenzione:

- alla compatibilità ecologica della proposta privilegiando l'utilizzo di tecniche, materiali, elementi e componenti a basso impatto ambientale;
- alla valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita;
- alla ispezionabilità e manutenibilità dell'opera;
- all'adozione dei migliori indirizzi per i processi e le modalità di trasporto e stoccaggio delle merci, beni strumentali e personale, funzionali alle fasi di avvio, costruzione e manutenzione dell'opera.

O) INDICAZIONE DI MASSIMA DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI DEI LAVORI

la consegna dei lavori è prevista che venga effettuata in conformità a quanto stabilito dalle norme relative al contributo;

PNRR) NEXTGENERATION EU M2C4-I2.2 DNSH regime 2: Missione2 “rivoluzione verde e transizione ecologica” componente C4: “tutela del territorio e della risorsa idrica” investimento 2.2: “interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l’efficienza energetica dei comuni”;

e Decreto legge D.L.n.19 /2024 PNRR quater convertito in legge n.56 del 29/04/2024.

Si prevede l'aggiudicazione dei lavori entro ottobre 2024;

data presunta inizio lavori, 30 novembre 2024;

data presunta fine lavori 1 novembre 2025;

I comuni beneficiari sono tenuti come da Bando comunque a concludere i lavori entro il 31 marzo 2026.

P) CATEGORIA DELLE LAVORAZIONI, IMPORTO A BASE DI GARA DEI LAVORI E IMPORTO DI MASSIMA STIMATO A BASE DI GARA, PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA CALCOLATI NEL RISPETTO DEL DECRETO DI CUI ALL’ARTICOLO 41 DEL CODICE 36/2023

1) CATEGORIA DELLE LAVORAZIONI

si ipotizza che la categorie dell'opera potrà essere:

D05 impianti per provvista, condotta distribuzione d'acqua- fognature urbane- condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.

Per realizzare l'intervento si utilizzeranno i fondi stanziati con il contributo statale del Ministero.

2) IMPORTO STIMATO A BASE DI GARA DEI LAVORI

l'importo delle lavorazioni a base di gara è di euro 700.000,00 per lavori di cui 25.000,00 oneri della sicurezza.

3) IMPORTO STIMATO A BASE DI GARA, PER L’AFFIDAMENTO DEI SEGUENTI SERVIZI DI ARCHITETTURA-MISURAZIONE, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, PROGETTAZIONE TECNICA DI IMPIANTI, ARCHITETTONICI E AFFINI, ATTIVITA’ GEOLOGICHE

L'importo stimato a base di gara per l'affidamento del seguente servizio di architettura misurazione, progettazione architettonica, progettazione tecnica di impianti, architettonici e affini, attività geologiche è pari a € 93.831,55 escluso oneri previdenziali (4%) e IVA al 22%.

Aggiudicata con un ribasso del 16% per un importo pari a Euro 78.818,50 oltre IVA al 22% oltre oneri previdenziali 4%, per un totale di Euro Euro 99.311,31 come da offerta in atti.

Gli importi dei servizi a base di gara suindicati, sono stati determinati in base al D.M.17 giugno 2016 come modificato dal D.lgs n.36/2003

Q) UTILIZZO DELLE ECONOMIE DERIVANTI DAI RIBASSI D'ASTA ANCHE PER MOTIVATE VARIANTI IN CORSO D'OPERA

il finanziamento concesso dal Ministero dell'Interno, prevede la possibilità di utilizzare i ribassi d'asta per quanto concerne i contributi PNRR, fermo restando il rispetto della normativa vigente, non soltanto per l'aumento dei prezzi di materiale necessari alla realizzazione dell'opera ma anche per le variazioni in corso d'opera prima del collaudo.

Nel caso di varianti, queste sono ammissibili ai sensi del D.LGS n.36/2023 Art. 120 (modifica dei contratti in corso di esecuzione)

R) PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA IN CANTIERE

i lavori sono regolati, per quanto riguarda la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori, e in generale per la gestione del cantiere, dal D.lgs 81 del 9 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni; il Coordinatore della sicurezza dovrà presentare il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) qualora l'esecuzione dei lavori sia affidata a una o più imprese.

Il Piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere adeguato dal Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione CSE in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere e verificando che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza (POS).

Il piano di sicurezza e di coordinamento, secondo definizione, è parte integrante del contratto di appalto. I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel Piano di sicurezza e coordinamento e nel piano operativo di sicurezza redatto a recepimento del PSC.

Durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere adottati tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità e la sicurezza fisica dei lavoratori delle imprese esecutrici dei lavori e del personale, gli utenti, dei fruitori, delle ditte terze eventualmente presenti nelle aree oggetto dell'appalto, ottemperando a tutte le prescrizioni previste nel D.lgs n.81/2008 e Successive modifiche ed integrazioni.