



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA
SERVIZIO PROGETTAZIONE STRADALE ZONA OMOGENEA JONICA ALCANTARA

M.I.T.: Decreto 12.08.2020: “RISORSE DESTINATE A CICLOVIE URBANE” - INTERVENTI IN AREA URBANA E METROPOLITANA, PER LA REALIZZAZIONE DI CICLOVIE, CICLOSTAZIONI E INTERVENTI CONCERNENTI LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA DEL COMUNE DI MESSINA

C.U.P.: B47H21000900001 – C.I..G.: 8716697DE8

Importo complessivo: € 1.186.329,99

Documento di Indirizzo alla Progettazione

(Art. 23 comma 5 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

*Soggetti individuati dalla stazione appaltante
per l'esecuzione dell'appalto*

RUP. Ing. Giovanni Lentini
(D.D. n° 172 del 05.03.2021)



Sommario

PREMESSA E DATI GENERALI	3
1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO DATI BASE PROGETTAZIONE.....	5
1.1 Inquadramento	5
1.1.1 Rete stradale comunale.....	5
1.1.2 Reti e servizi di trasporto pubblico	6
1.1.3 Piste ciclabili esistenti.....	8
1.2 Analisi stato di fatto e criticità diffuse per la realizzazione degli interventi	12
2. OBBIETTIVI E LINEE GUIDA DELLA PROGETTAZIONE	16
2.1 Obiettivi generali	16
2.2 Obiettivo specifico, fabbisogni, quadro delle esigenze	16
2.3 Regole, Norme e vincoli normativi di riferimento	18
3. PROGETTAZIONE E FASI DEGLI INTERVENTI	20
3.1 Linee guida e indirizzi per la progettazione	20
3.2 Livelli di progettazione e fasi di progettazione, sequenza procedure	20
4. STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLE OPERE E QUADRO ECONOMICO DI SPESA	22
4.1 Stima sommaria delle opere e determinazione dei corrispettivi a base di gara	22
4.2 Quadro economico	23
4.3 Cronoprogramma di attuazione	24

Principali abbreviazioni del testo:

- **Codice:** D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.
- **SA:** Stazione Appaltante – Città Metropolitana di Messina;
- **RUP:** Responsabile del Procedimento ai sensi dell’art. 31 del Codice;
- **DIP:** Documento d’indirizzo alla progettazione ai sensi dell’art. 23 del Codice;
- **DLL:** Direzione dei Lavori ai sensi dell’art. 101 c. 3 del Codice;
- **DO:** Direttore Operativo ai sensi dell’art. 101 c. 4 del Codice;
- **IC:** Ispettore di Cantiere ai sensi dell’art 101 c. 5 del Codice,
- **CSP:** coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ai sensi dell’art. 91 del Dlgs 81/2008 e ss.mm.ii.;
- **CSE:** coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell’art. 92 del Dlgs 81/2008 e ss.mm.ii..

Premessa, scopo e forma del presente documento

Il presente documento di indirizzo alla progettazione (DIP), è stato redatto dal RUP, ing. Giovanni Lentini della Città Metropolitana di Messina, ai sensi dell'art. 23 del Codice e dell'art. 15 commi 4 e 5 del DPR 207/10 (sino all'emanazione del decreto del MIT di cui al 3° co. Dell'art. 23 del Codice), rappresenta il documento di indirizzo necessario all'avvio dell'attività di "progettazione per la realizzazione di ciclovie, ciclostazioni e interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina" secondo quanto disposto dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (oggi Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili) giusto decreto n. 12 agosto 2020 pubblicato in G.U.R.I. serie n. 251 del 10 ottobre 2020.

Questa sede ha lo scopo di fornire il contributo utile necessario all'indirizzo e predisposizione delle soluzioni progettuali e contiene gli elementi necessari per definire esigenze, obiettivi, modalità e tempi di realizzazione della progettazione degli interventi che hanno per l'appunto lo scopo, in armonia con gli indirizzi del decreto del MIT di cui innanzi, **di provvedere a promuovere ulteriormente, in area urbana e metropolitana, la mobilità ciclistica come strumento di mobilità congruente con le misure di contenimento e di prevenzione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 e strumento idoneo a limitare il sovraffollamento dei mezzi pubblici ed a ridurre l'impiego dei mezzi privati.**

La necessità è volta ad individuare soluzioni atte ad assicurare alla mobilità ciclistica adeguati livelli di sicurezza mediante un insieme sistematico di interventi attraverso:

- ✓ l'ampliamento della rete ciclabile e delle corsie ciclistiche già presenti in aree urbane e metropolitane,
- ✓ la realizzazione di nuovi tratti di ciclovie e ciclostazioni per usufruire in sicurezza dei percorsi in armonia con i piani indirizzati a favorire la mobilità dolce in area urbana e metropolitana, consentire l'alleggerimento del traffico veicolare su gomma e sovraffollamento dei mezzi pubblici,
- ✓ la realizzazione di percorsi ciclabili che possano consentire più agevole collegamento dei poli universitari con le stazioni principali e intermedie.

Si intende quindi fornire una risposta alle esigenze di mobilità sostenibile, nel pieno indirizzo programmatico dei programmi cosiddetti PUMS in corso di attuazione (volti alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile) che possa garantire, nel contempo, sia una limitazione all'utilizzo diffuso dei mezzi privati sia, in un'ottica di mitigazione dei rischi che discendono da un sovraffollamento dei mezzi pubblici.

Il DIP è stato redatto sulla base della documentazione tecnica reperibile e con la scorta di quanto acquisibile agli atti della Città Metropolitana di Messina, tenendo conto delle programmazioni in atto e dei progetti riguardanti la viabilità sostenibile.

Il documento ha lo scopo di fornire quadro analitico del contesto che ha portato alla definizione degli obiettivi della progettazione contenenti le questioni nodali ed i criteri guida ritenuti fondamentali per un corretto approccio alla definizione delle soluzioni.

In osservanza della normativa vigente, in particolare del D. Lgs.vo 50/16, delle linee guida ANAC n.03, dell'art. 15 comma 5 del D.P.R. 207/2010 e dell'art. 3 dello schema del Decreto Ministeriale recante "Definizione dei contenuti della Progettazione nei tre livelli progettuali" ai sensi dell'articolo 23, comma 3 del D.lgs. 50/2016, il presente documento, con approfondimenti tecnici e amministrativi graduati in rapporto all'entità, alla tipologia ed alla categoria dell'intervento da realizzare, contiene:

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO – DATI BASE PROGETTAZIONE:
 - 1.1 Inquadramento
 - 1.2 Analisi stato di fatto e criticità
2. OBIETTIVI E LINEE GUIDA DELLA PROGETTAZIONE
 - 2.1 Obiettivi generali
 - 2.2 Obiettivo specifico, fabbisogni, quadro delle esigenze

- 2.3 Regole, Norme e vincoli normativi di riferimento
- 2.4 Linee guida e indirizzi per la progettazione
- 3. PROGETTAZIONE E FASI DEGLI INTERVENTI
 - 3.1 Linee guida e indirizzi per la progettazione
 - 3.2 Livelli di progettazione e fasi di progettazione, sequenza procedure
- 4. STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLE OPERE, QUADRO ECONOMICO DI SPESA, CRONOPROGRAMMA
 - 4.1 Stima sommaria delle opere e determinazione dei corrispettivi a base di gara
 - 4.2 Quadro economico
 - 4.3 Cronoprogramma.

Annunziata). Dalla barriera di Tremestieri, poi, ha inizio, verso Sud, l'autostrada A18 Messina-Catania. Entrambe le autostrade sono provviste di due corsie di corsa più una di emergenza in entrambi i sensi di marcia. La rete secondaria è costituita da alcune strade statali e provinciali. La SS 113 collega Messina con insediamenti della costa tirrenica, ma è da tempo poco utilizzata a causa del suo andamento tortuoso e delle forti pendenze caratterizzanti i monti Peloritani; la sua diramazione, la SS 113 Dir, si sviluppa lungo la costa da Villafranca sul Tirreno verso Nord-Est fino a Torre Faro; la panoramica SP 45, segue la costa ionica a Nord della città verso Sud.

Dal centro in direzione Sud si sviluppa invece, parallelamente alla costa ionica, la SS 114 che agisce da gronda per numerosi assi di raccordo ai villaggi collinari; essa risulta piuttosto disomogenea e congestionata.

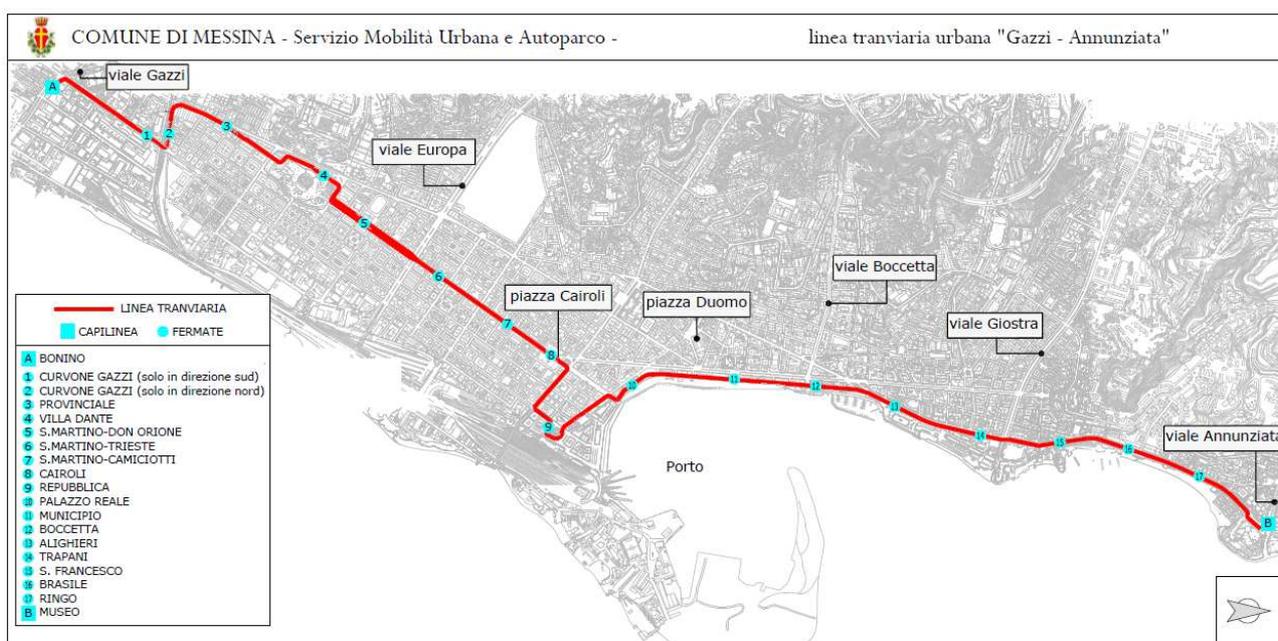
Il tessuto urbano di Messina è caratterizzato da alcuni assi viari longitudinali (Viale della Libertà, Viale G. Garibaldi, Via C. Battisti, Via Catania, Via G. La Farina, Viale San Martino, Via U. Bonino) e da una serie di arterie, disposte sulla direttrice mare-monti, realizzate attraverso la copertura di torrenti naturali (Viale Annunziata, Viale Giostra, Viale Bocchetta, Via T. Cannizzaro, Viale Europa) e da una serie di strade di minore importanza. Alcuni di questi assi (Bocchetta, Europa, Gazzi, S. Filippo) sono raccordati agli svincoli autostradali e su di essi si riversano pertanto, oltre ai flussi urbani, anche i flussi viari dei pendolari che risiedono fuori

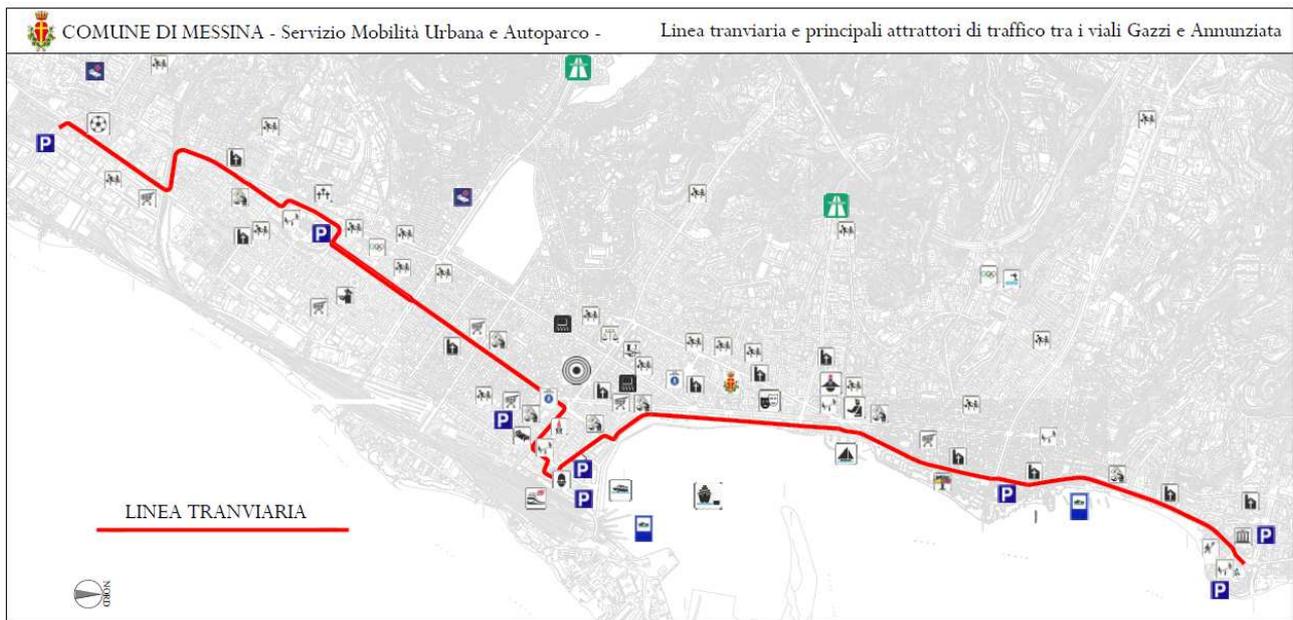
1.1.2 Reti e servizi di trasporto pubblico

La rete di trasporto pubblico cittadino si compone principalmente di:

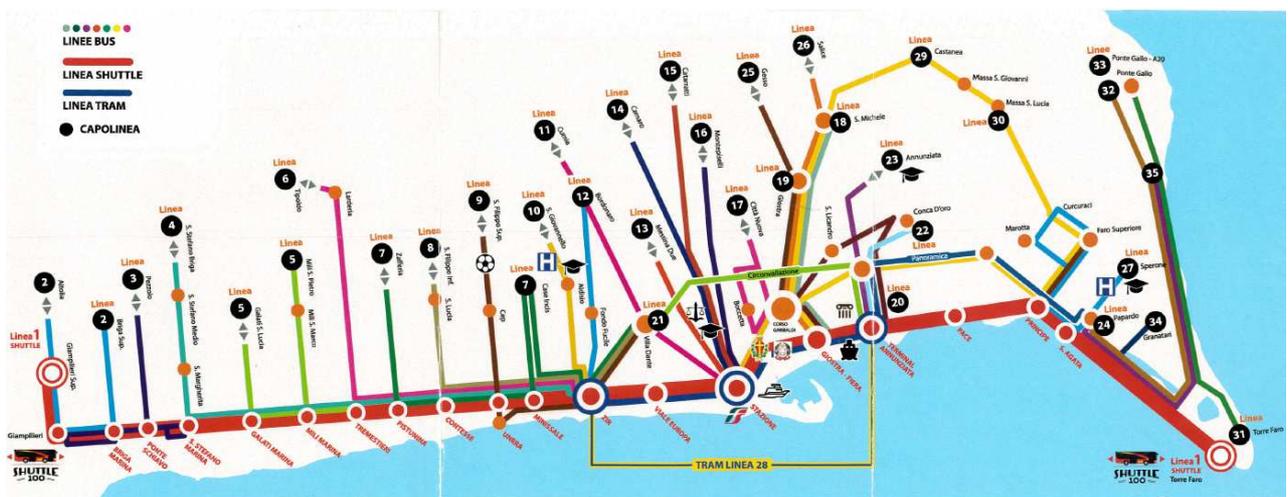
- Servizi BUS
- Servizi di trasporto tranviario.

È evidente dunque che, nella logica degli obiettivi prefissati, elemento imprescindibile per una attenta valutazione di contestualizzazione delle opere cicloviarie, non si può non considerare le principali direttrici di traffico legato allo sviluppo longitudinale prevalente (quali assi principali) e secondari ortogonali a questi (dorsali trasversali individuabili con i torrenti tombinati), e dal tracciato tramviario oggi oggetto di riqualificazione che si intende rimangano attraverso gli interventi riqualificatori, principale elemento di trasporto longitudinale tra il viale Annunziata e Gazzi.





Il servizio tranviario, per l'elevata potenziale capacità di trasporto passeggeri, per la struttura della linea che costituisce un'asse longitudinale portante tra la zona nord e sud della città, e per il fatto di essere una modalità di trasporto a basso impatto ambientale, non può che continuare a svolgere una funzione cardine nella strategia della mobilità sostenibile, assegnando al tram e alla nuova linea di autobus denominata "shuttle" il ruolo di collettori principali cui convergono trasversalmente, secondo uno schema cosiddetto "a pettine", le altre linee di autobus.



città ed alcune componenti di flussi di attraversamento del centro città con situazioni critiche di deflusso negli orari di punta.

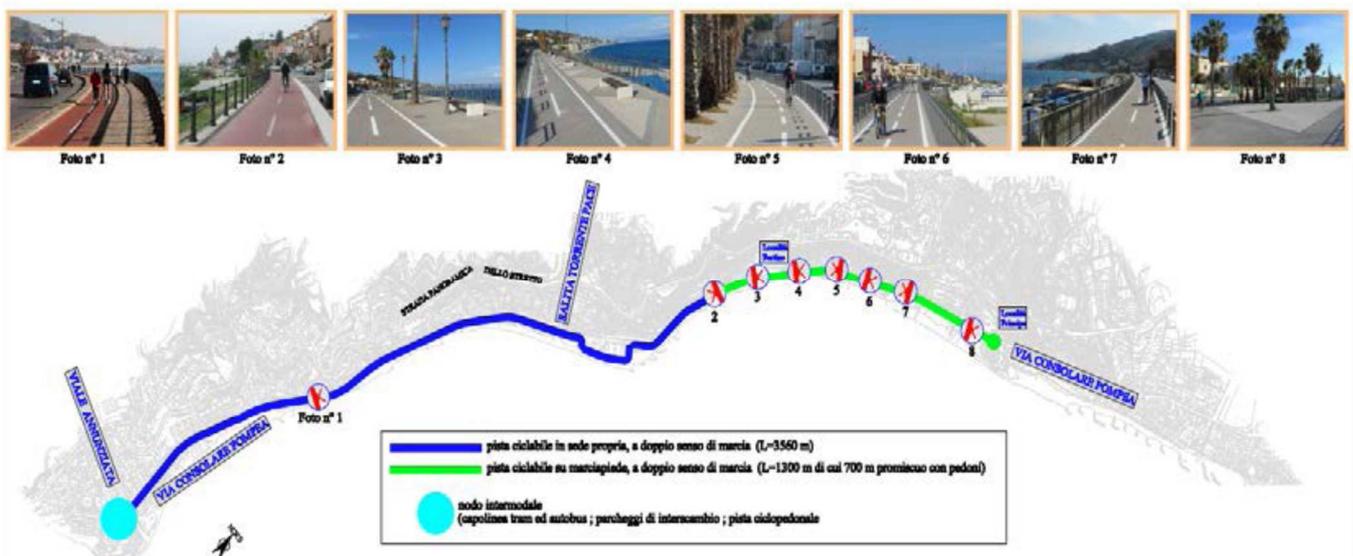
1.1.3 Piste ciclabili esistenti

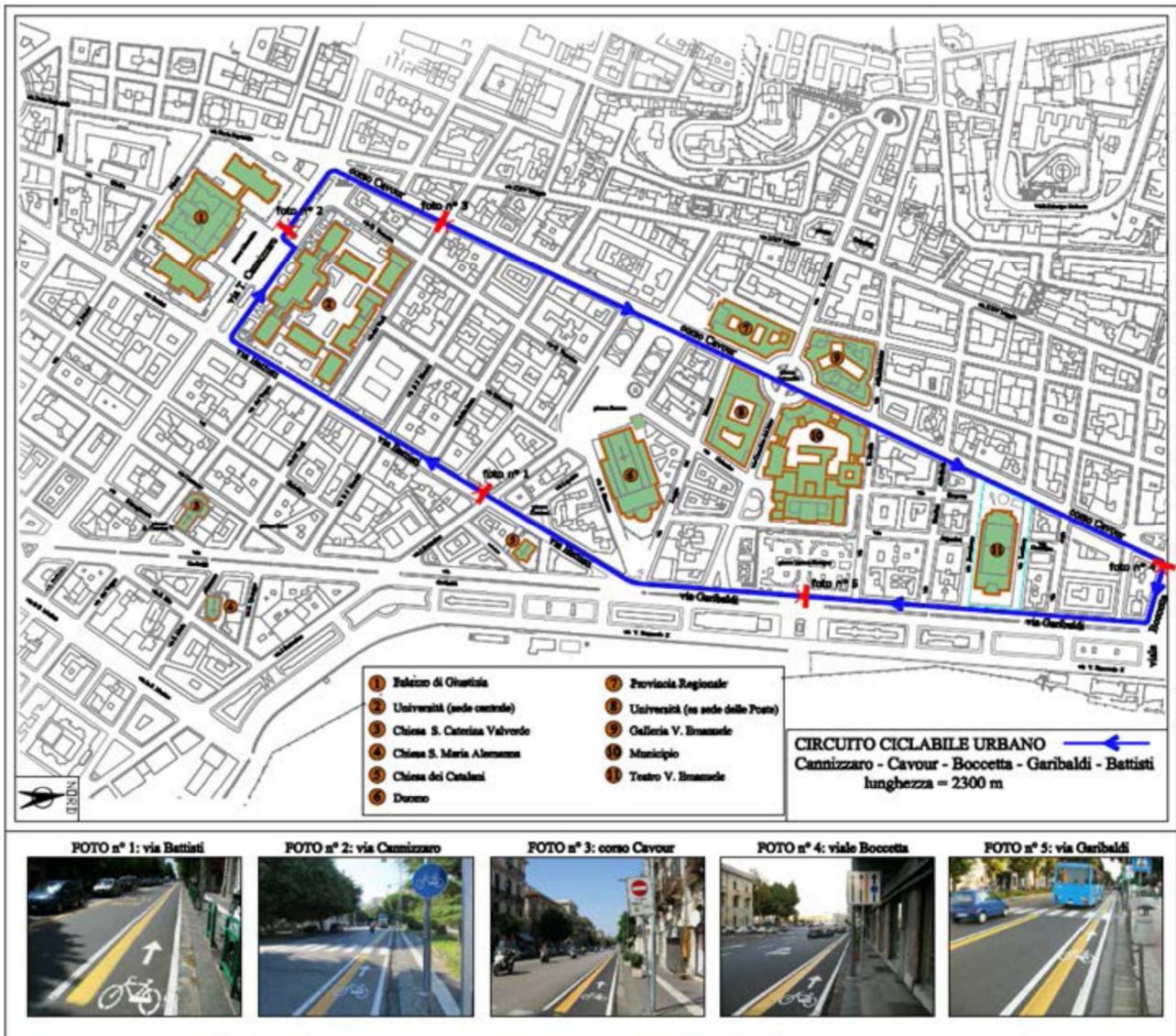
Il D.M. n. 557 del 30/11/1999 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili” distingue gli itinerari ciclabili, posti all’interno del centro abitato, nelle seguenti tipologie riportate in ordine decrescente rispetto alla sicurezza che le stesse offrono per l’utenza ciclistica:

- piste ciclabili in sede propria. Ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;
- piste ciclabili su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale. Ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma a destra rispetto a quest’ultima corsia, qualora l’elemento di separazione sia costituito da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia (cordoli);
- piste ciclabili su corsia riservata, ricavata dal marciapiede. Ad unico o doppio senso di marcia, qualora l’ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale;
- percorsi promiscui pedonali e ciclabili. Possono essere realizzati all’interno di parchi, aree pedonali o sui marciapiedi, rialzati o altrimenti delimitati e protetti, a condizione che il traffico pedonale sia ridotto e che non siano presenti attività attrattive di traffico pedonale quali itinerari commerciali e insediamenti ad alta densità abitativa e che la larghezza del percorso ciclopedonale sia superiore ai minimi fissati per la larghezza minima delle piste ciclabili (1.50 m per le piste unidirezionali e 2.50 m per quelle bidirezionali);
- percorsi promiscui ciclabili e veicolari. Rappresentano la tipologia di itinerari a maggiore rischio per i ciclisti e, pertanto, gli stessi sono ammessi per dare continuità alla rete ciclabile quando non sia possibile, per motivi economici o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili. Per i suddetti percorsi promiscui è necessario intervenire con idonei provvedimenti di moderazione del traffico.

L’attuale pista ciclo-pedonale litoranea di Messina che si sviluppa per 4,9 km a doppio senso di marcia lungo il margine est (lato mare) della carreggiata, è di tipo a), in sede propria, in quanto è fisicamente separata dalla carreggiata da uno spartitraffico longitudinale rialzato (cordolo) di 50 cm di larghezza.

Per circa 700 m la pista ciclabile è d’uso promiscuo con i pedoni. È inoltre presente un Circuito Ciclabile Urbano che si estende per una lunghezza di 2,3 km attraverso via Cannizzaro, corso Cavour, viale Boccetta, via Garibaldi e via Battisti

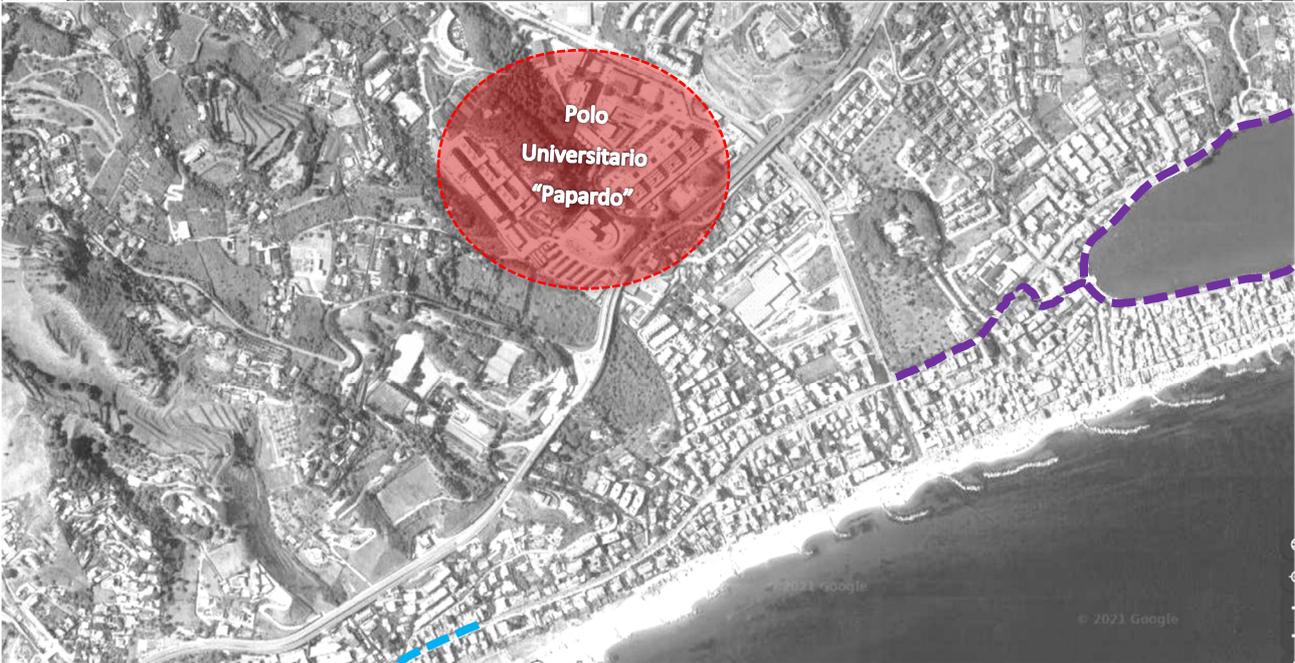


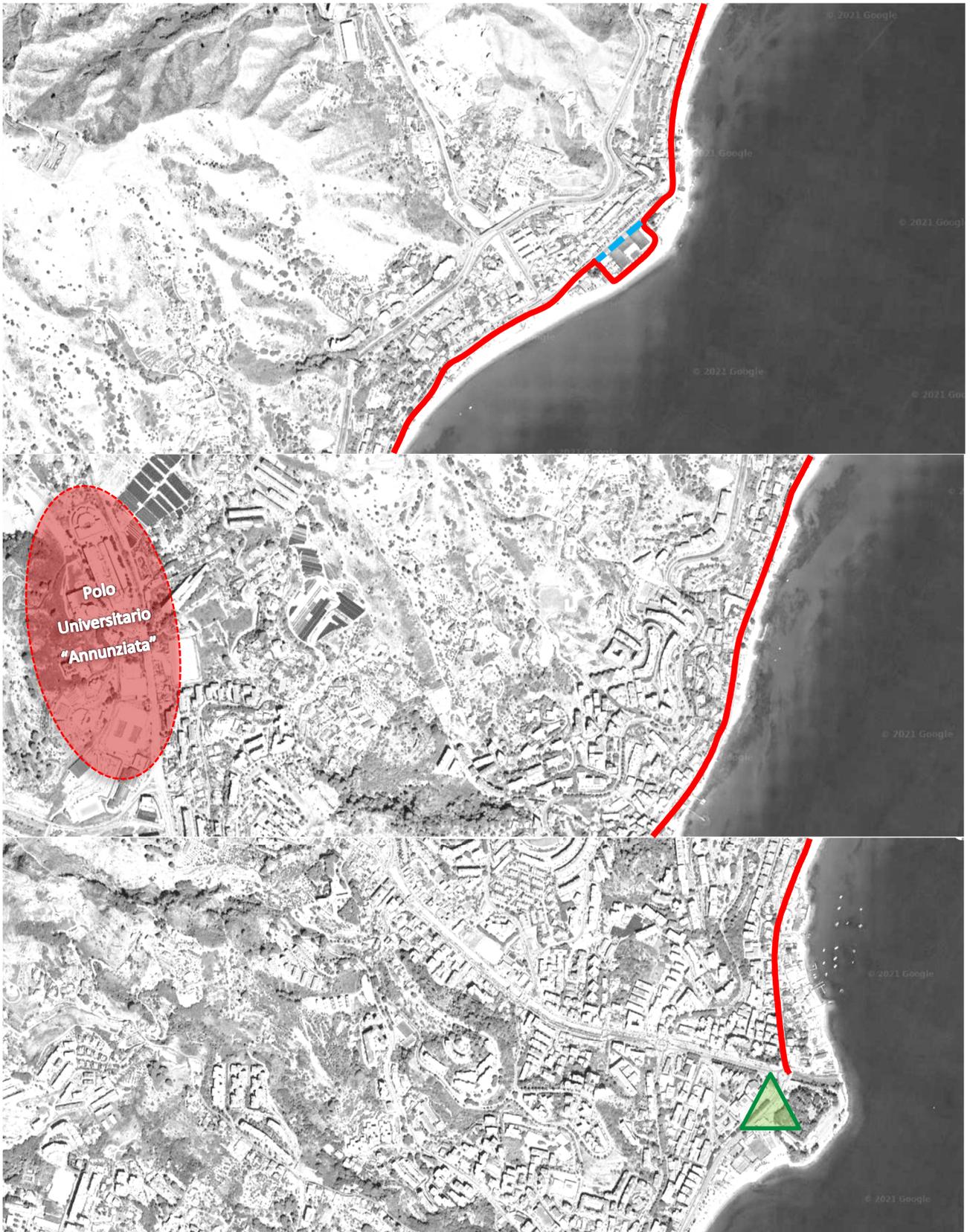


A queste dotazioni, occorre aggiungere quelle ulteriormente realizzate e in fase di progettazione e prossima realizzazione, come meglio rappresentato a seguire:

- Ciclovìa esistente in fase di riqualificazione e messa in sicurezza (in fase di progetto)
- - - Tratti di ciclovìa da realizzare (in fase di progetto)
- Sistema integrato di mobilità dolce Ganzirri - Torre Faro (in fase di progettazione)
- Percorso ciclopedonale Laguna di Capo Peloro - primo lotto (in fase di progettazione)







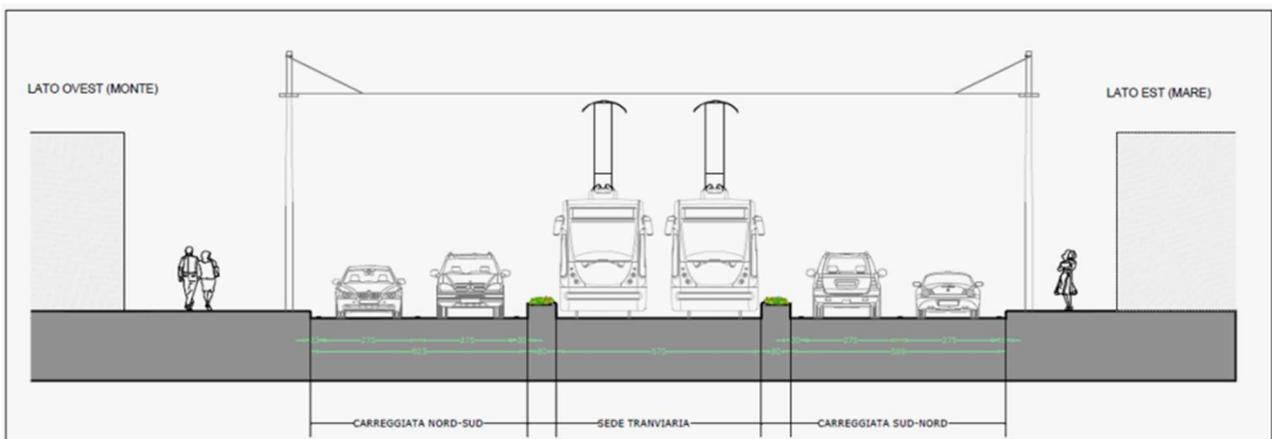
1.2 Analisi stato di fatto e criticità diffuse per la realizzazione degli interventi

Attraverso una analisi speditiva del tracciato esistente della pista ciclabile e dei potenziali ambiti sui quali poter intervenire ai fini della realizzazione degli interventi volti ad individuare soluzioni atte ad assicurare alla mobilità ciclistica adeguati livelli di sicurezza e consentire una più coerente intermodalità secondo le previsioni di una sostanziale riconversione verso la mobilità dolce, sono di seguito sintetizzate alcune delle principali criticità cui si ci si dovrà confrontare per le valutazioni delle scelte progettuali.

Caratteristiche tracciato stradale Viale della Libertà dal capolinea Museo (Annunziata) fino all'intersezione con il tracciato tramviario fronte Prefettura:

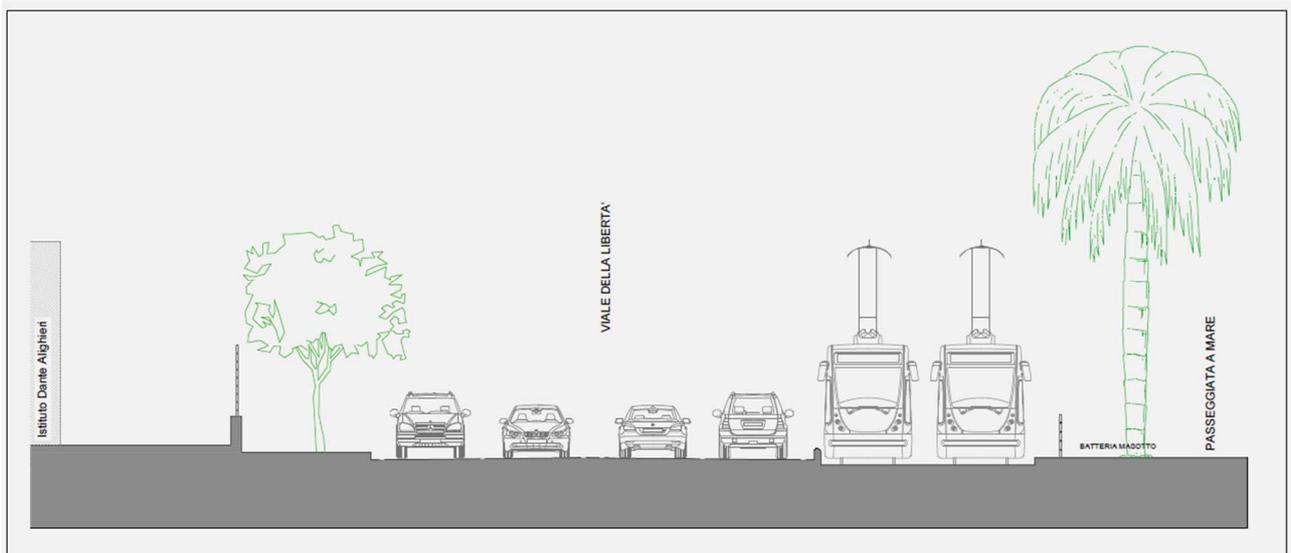
Superata l'intersezione semaforizzata con il viale Giostra e la strada cosiddetta serpentone di collegamento con gli imbarchi della rada San Francesco, la sede tranviaria si sposta al centro della strada e viene separata dalle carreggiate laterali del traffico ordinario da aiuole – spartitraffico

Via Libertà



Superata piazza Unità d'Italia, antistante al Palazzo del Governo (Prefettura), la sede tranviaria si porta dal lato opposto della carreggiata stradale e, quindi, in adiacenza alla passeggiata a mare.





La carreggiata destinata al traffico ordinario comprende quattro corsie, due per ciascuna direzione di marcia (nord-sud e sud-nord) separate dalla sola segnaletica stradale orizzontale (doppia striscia continua) nel tratto compreso tra piazza Unità d'Italia e l'intersezione con via S. Maria dell'Arco e da qui all'intersezione con il viale Giostra, da uno spartitraffico prefabbricato largo 30 cm installato nel 2017 al fine di migliorare la sicurezza della circolazione impedendo ai veicoli di compiere manovre di svolta a sinistra non consentite e di occupare illegalmente la carreggiata opposta durante la fase di sorpasso. È già previsto il completamento dello spartitraffico fino a piazza Unità d'Italia.

La sede tranviaria è separata dalla carreggiata dal cordolo prefabbricato continuo e dalla passeggiata a mare mediante la ringhiera in acciaio inox.

Un'altra evidente criticità è il dislivello, variabile tra 15 e 50 cm, tra la carreggiata e la sede tranviaria.

Sede stradale cittadina della via Garibaldi



Per quanto alla ciclovie esistente sulla litoranea, oggi questa è oggetto di progettazione per la riqualificazione e messa in sicurezza per via degli effetti delle azioni degli agenti atmosferici e più in particolare gli effetti dovuti all'erosione costiera che hanno in alcuni tratti totalmente reso inservibile ed inaccessibile il tracciato e, in altri contesti, risultano evidenti le criticità dovute all'arretramento del litorale verso l'infrastruttura stradale e dunque la pista ciclabile che ne è sostanzialmente ultimo baluardo.

Vi sono poi elementi di carattere distributivo e funzionale legati alle aree di sosta e parcheggio, come gli attraversamenti in genere che necessitano di opportuna rivisitazione, come le scelte di un tracciato più coerente con le esperienze consolidate in città europee che, sia pur con assetti urbanistici diversi privilegiano le ciclovie rispetto ad ogni altro sistema di trasporto metropolitano.

Di seguito sono raffigurate le caratteristiche e le condizioni genericamente rilevate lungo il tracciato della ciclovie e le criticità macroscopiche rilevabili:



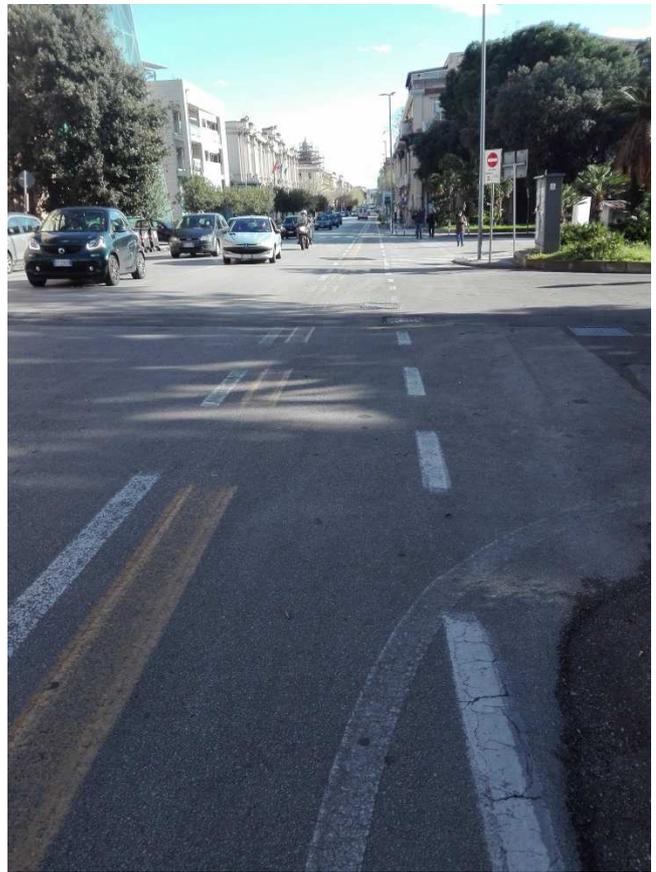
Tracciato originario via Consolare Pompea



S. Agata, tratto di recente concepimento



Tracciato cittadino promiscuo



Via Cavour

2.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale che l'Amministrazione intende raggiungere è quello di potenziare la dotazione urbana di ciclovie secondo gli indirizzi del decreto del MIT del 12.08.2020 cui l'intervento è rivolto, in modo da **promuovere la mobilità ciclistica come strumento di mobilità congruente con le misure di contenimento e di prevenzione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 e strumento idoneo a limitare il sovraffollamento dei mezzi pubblici ed a ridurre l'impiego dei mezzi privati.**

L'obiettivo è dunque quello di valutare, in armonia con le discipline tecniche per la realizzazione di ciclovie e ciclostazioni in ambito urbano secondo gli indirizzi pianificatori in atto e in corso di attuazione.

Dovrà dunque valutarsi la possibilità di collegamenti con i tracciati esistenti e in fieri per consentire una maggiore fruibilità dei percorsi ciclopedonali, individuando i possibili potenziali interventi di ampliamento e potenziamento in termini di caratteristiche di sicurezza dei tracciati esistenti sempre secondo gli indirizzi prefissati di un sistema integrato di infrastrutture per la mobilità dolce, ossia quella mobilità che, essendo per propria natura non motorizzata (pedonale, ciclabile) possiede al massimo i requisiti di sostenibilità.

Pertanto, in uno scenario globale di indirizzo strategico volto allo sviluppo della mobilità ciclistica, a partire dalla riqualificazione dei tracciati e al collegamento con quelli esistenti nella zona Nord della città, favorendo la facile accessibilità per i collegamenti con i poli universitari, si dovranno individuare ciclostazioni.

Tali interventi trovano copertura a valere sui fondi di cui al decreto del MIT del 12.08.2020, destinati a mettere in sicurezza la circolazione ciclo pedonale, e in un più ampio scenario precedentemente citato, la creazione di ciclostazioni e la realizzazione di nuove corsie ciclabili.

In generale gli obiettivi che ci si prefigge sono:

- **Miglioramento sicurezza tracciato esistenze,**
- **Collegamento mezzi e alleggerimento traffico,**
- **Collegamento poli universitari.**

2.2 Obiettivo specifico, fabbisogni, quadro delle esigenze

L'intervento, o meglio l'insieme sistematico di interventi che si intende porre in essere, ha quale scopo quello di provvedere al raggiungimento dell'obiettivo di dotare e potenziare la rete cicloviaria esistente con l'obiettivo di decongestionare il traffico cittadino e consentire di mitigare l'affollamento dei mezzi pubblici in una situazione contingente di sussistenza di rischio di contagio da COVID 19.

In tale scenario l'obiettivo è volto ad individuare soluzioni atte ad assicurare alla mobilità ciclistica adeguati livelli di sicurezza mediante un insieme sistematico di interventi indirizzato a provvedere a:

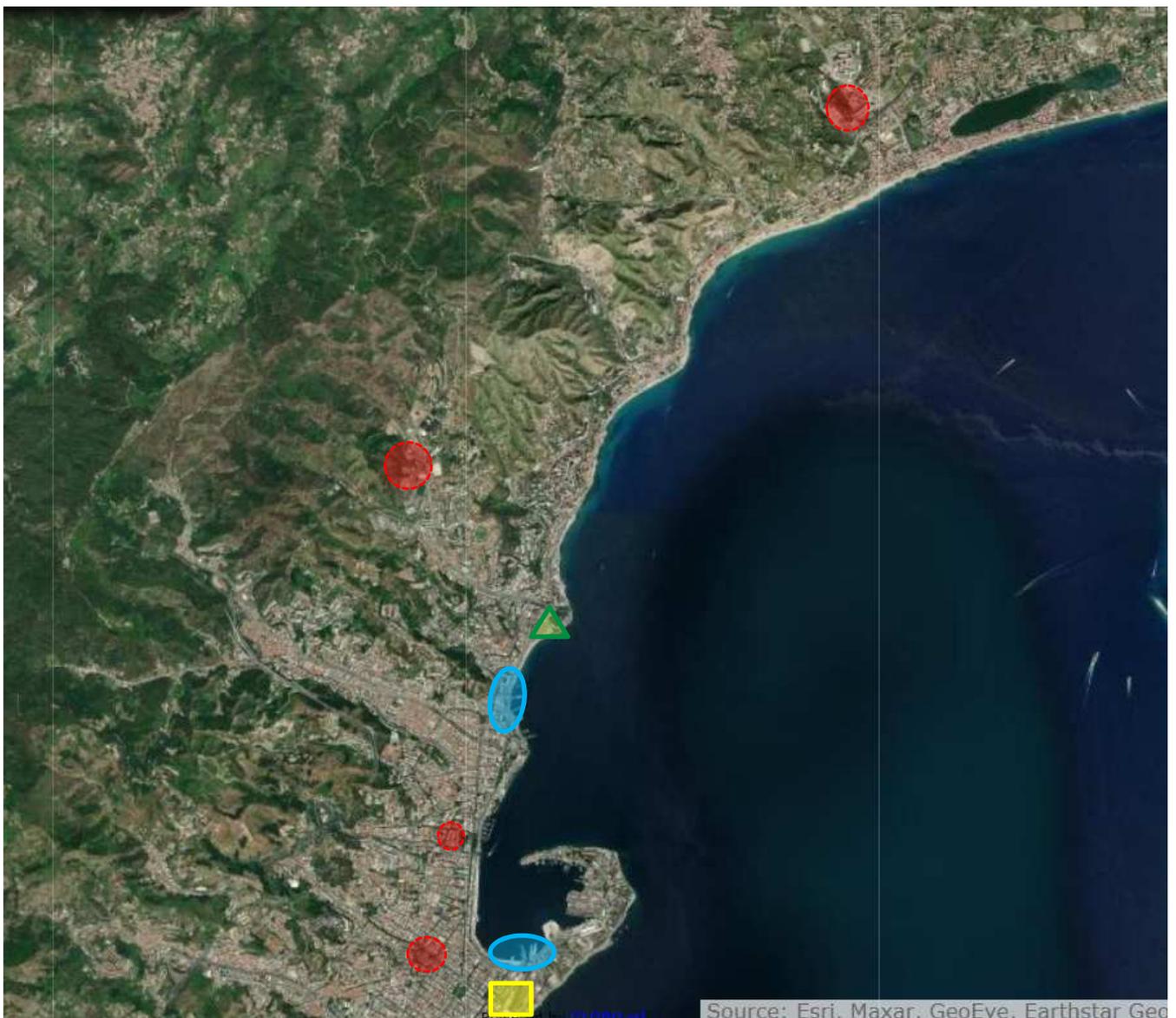
- ✓ ampliare la rete ciclabile e delle corsie ciclistiche già presenti in aree urbane e metropolitane,
- ✓ **migliorare la sicurezza di tratti esistenti**
- ✓ **migliore la fruibilità, e l'accessibilità**
- ✓ **ridurre delle interferenze,**
- ✓ **creare ciclostazioni e bike sharing in stretto contatto con le stazioni bus e tram, parcheggi pubblici e poli universitari,**
- ✓ **cucire tratti esistenti e in progetto cicloviari.**

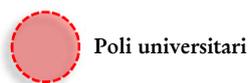
La realizzazione di nuovi tratti di ciclovie e ciclostazioni consentirà di poter usufruire in sicurezza dei percorsi in armonia con i piani indirizzati a favorire la mobilità dolce in area urbana e metropolitana, consentire l'alleggerimento del traffico veicolare su gomma e sovraffollamento dei mezzi pubblici.

Per un efficace traduzione anche in termini di attuale linguaggio e in ragione delle più ampie visioni dell'Amministrazione Metropolitana e comunale, nella direzione della integrazione e dello sviluppo della mobilità sostenibile e l'ampliamento della rete ciclabile, sono già previsti il rifacimento della pista esistente in zona litoranea (Consolare Pompea) che delle aree di pertinenza adibite a parcheggio, in diretto collegamento con questa, presenti lungo il tracciato, e integrate con i mezzi pubblici a partire dal capolinea del tram zona annunciata- museo.

In tale scenario, l'intermodalità e il suo efficientamento (che seguono gli iter oggi in corso di trattazione nelle opportune sedi), si deve tenere in debita considerazione per gli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere con gli interventi da porre in essere per potenziare la ciclabilità cittadina al fine di alleggerire il traffico veicolare e dunque consentire alternative non solo all'utilizzo di mezzi privati su gomma, ma anche dei mezzi pubblici per far fronte alle contingenti esigenze anti contagio da SARS COV 2 e dunque alleggerire il carico di passeggeri in ragione del contenimento epidemiologico.

Occorre infine e non da ultimo, tenere in debita considerazione la fattibilità degli interventi che tengano conto delle indubbe criticità connesse alle caratteristiche morfologiche del territorio, degli aspetti funzionali delle sedi stradali e pedonali esistenti su cui poter intervenire, tenendo conto delle dotazioni cicloviarie esistenti e di prossima realizzazione che di seguito sono in via non esaustiva rappresentate.





Poli universitari



Stazione capolinea e intermedia Tramvia



Stazione Ferroviaria



Traghetti

Sarà necessario volgere lo sguardo al panorama europeo di approccio alla ciclo viabilità tenendo in debita considerazione gli indirizzi del MIT e delle Norme specifiche che ne regolamentano le caratteristiche tecnico/funzionali.

2.3 Regole, Norme e vincoli normativi di riferimento

Norme in materia di contratti pubblici:

- ✓ D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 (nel seguito “Codice”) *“Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”* (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016);
- ✓ Legge n. 120 del 11 settembre 2020 (G.U. n. 228 del 14 settembre 2020) *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2010, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)*
- ✓ Legge 17 Luglio 2020, N. 77 (G.U. n. 180 del 18 luglio 2020);
- ✓ Decreto legislativo 19.04.2017, n. 56 *“Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”* (G.U. Serie Generale n. 103 del 5 maggio 2017- aprile 2016- Suppl. Ordinario n. 22);
- ✓ Decreto Legge 18.04.2019, n. 32 *“Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l’accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici;*
- ✓ Legge 14.06.2019, n. 55, di conversione, con modificazioni, del decreto-legge 18.04.2019, n. 32;
- ✓ D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante *«Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»* (G.U. n. 288 del 10 dicembre 2010)
- ✓ Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265 (G.U. n. 227 del 28 settembre 2000, s.o. n. 162/L)
- ✓ Decreto Ministero della Giustizia del 17 giugno 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* (G.U. n. 174 del 27 luglio 2016);
- ✓ Decreto MIT del 7 marzo 2018, n. 49 -*Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell’esecuzione».*
- ✓ Linee guida ANAC n. 1 *“Indirizzi generali sull’affidamento dei servizi attinenti all’architettura e all’ingegneria”* Approvate dal Consiglio dell’Autorità con delibera n. 973 del 14 settembre 2016 Aggiornate al d.lgs. 56/2017 con delibera del Consiglio dell’Autorità n. 138 del 21 febbraio 2018 Aggiornate con delibera del Consiglio dell’Autorità n. 417 del 15 maggio 2019 (G.U. n. 137 del 13 giugno 2019);

- ✓ Linee guida ANAC n. 3 di attuazione del Codice, recanti “Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l’affidamento di appalti e concessioni”, approvate dal Consiglio dell’Autorità con deliberazione n. 1096 del 26.10.2016 ed aggiornate con deliberazione del Consiglio n. 1007 del 11.10.2017;

Norme in materia igienico sanitaria e di sicurezza dei lavoratori:

- ✓ D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 ed ss.mm.ii.

Norme in materia di tutela dell’ambiente:

- ✓ D.Lgs 152/06 Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006);
- ✓ D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 (G.U. n. 183 del 7 agosto 2017);
- ✓ Circolare Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 10 novembre 2017, n. 15786 - Disciplina delle matrici materiali di riporto - chiarimenti interpretativi.
- ✓ Decreto Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 maggio 2016 - Determinazione dei punteggi premianti per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione, e dei punteggi premianti per le forniture di articoli di arredo urbano;
- ✓ Decreto Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 maggio 2016 - Incremento progressivo dell’applicazione dei criteri minimi ambientali negli appalti pubblici per determinate categorie di servizi e forniture;
- ✓ Decreto Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10 marzo 2020 - Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde;
- ✓ Decreto Ministero dell’ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 marzo 2018 - Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di illuminazione pubblica.

Norme in materia di infrastrutture stradali e ciclabili:

- ✓ Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - “Nuovo Codice della Strada” e s.m.i.;
- ✓ Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 - “Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada”;
- ✓ Direttive Ministeriali per “Redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico”, (G.U. n. 146 del 24 giugno 1995) per l’applicazione, in ambito urbano, delle disposizioni contenute nell’art. 36 del Codice della Strada;
- ✓ Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n. 557 – “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”;
- ✓ Decreto ministeriale 5 novembre 2001 - “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”; DM 397/2017, così come modificato dal DM 396/2019;
- ✓ Linee guida MIT per la redazione e l’attuazione del “Biciplan” Legge 2/2018, articolo 6.

3. PROGETTAZIONE E FASI DEGLI INTERVENTI

3.1 Linee guida e indirizzi per la progettazione

Nell'elaborazione delle soluzioni progettuali si dovranno privilegiare, tutti gli aspetti di indirizzo, nel rispetto di tutte le normative vigenti in materia di urbanistica, viabilità, ambientale, igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

I contenuti minimi del progetto saranno, secondo quanto normato dal DPR 207/10, quelli, del progetto definitivo ed esecutivo, necessari ai fini dell'ottenimento dei pareri e per la corretta appaltabilità delle opere.

Dovrà pertanto essere predisposta la documentazione tecnico amministrativa necessaria per l'ottenimento dei pareri, delle autorizzazioni e dei nulla osta previsti per legge da parte dei soggetti preposti al controllo.

Dovranno essere rispettate le Leggi e Norme tecniche di riferimento di cui in via non esaustiva riportato elenco al paragrafo precedente.

3.2 Livelli di progettazione e fasi di progettazione, sequenza procedure

Il presente documento fornisce gli indirizzi per i successivi livelli di progettazione.

Questi ultimi dovranno contenere tutti gli elementi previsti dalle norme vigenti ed essere completi dei pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla appaltabilità dell'opera.

La progettazione si articolerà nei due livelli successivi di approfondimento: definitivo ed esecutivo, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. prevedendo i contenuti del livello precedente omesso, come previsto dall'art. 23 comma 4 del codice, salvaguardando la qualità della progettazione.

Per i contenuti degli elaborati grafici e descrittivi relativi alle singole fasi di progettazione, si farà riferimento al Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di cui all'art. 23 c.3 del D. Lgs.vo 50/2006, con applicazione ai sensi dell'art. 216 comma 4 in regime transitorio, fino alla entrata in vigore del suddetto Decreto, degli artt. 16-43 del D.P.R. 207/2010.

Salvo quanto meglio specificato a seguire, gli incarichi connessi alla progettazione dell'opera verranno affidati esternamente a seguito di determinazione dei corrispettivi con DM 17 giugno 2016 correlato alla particolare complessità della progettazione, a figura professionale di comprovata esperienza nello specifico settore di riferimento principale.

I servizi di ingegneria e architettura, poiché certamente inferiori la soglia dei 75.000,00 euro, di cui all'art. 1 comma 2 lettera a) della Legge 120/2020, anche in ordine alla necessità di tempestiva acquisizione della progettazione e di tutti i servizi di ingegneria fino alla DLL e sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, saranno affidati a mezzo procedura di affidamento diretto secondo i principi di non discriminazione, rotazione e trasparenza nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza in armonia con quanto definito all'art. 30 del Codice, per l'individuazione del soggetto operatore economico in possesso dei requisiti, potendo procedere in ordine alla necessità di dare impulso alle procedure come fortemente suggerito dal Legislatore.

Ai sensi dell'art. 1 comma 3 della Legge 120/2020 di conversione del DL 76/2020, *gli affidamenti diretti possono essere realizzati tramite determina a contrarre, o atto equivalente, che contenga gli elementi descritti nell'articolo 32, comma 2, del decreto legislativo n. 50 del 2016.*

L'intervento nel suo complesso si articolerà nelle seguenti fasi tecnico amministrative:

- A. Affidamento esterno**, dei servizi di ingegneria relativi alla progettazione di fte, definitiva e dunque esecutiva, CSP e CSE e DLL (di cui all'art. n. 23 comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016), comprendente mediante le procedure codificate dall'art. 1 della **Legge 11 settembre 2020 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2010, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)** (G.U. n. 228 del 14 settembre 2020).

B. Progetto FTE/definitivo/esecutivo

A seguito della consegna della progettazione si procederà all'espletamento dell'attività di verifica ai fini della validazione da parte del RUP (ai sensi del comma n. 8 dell'art. n. 26 del D. Lgs. n. 50/2016). Tale attività sarà finalizzata ad accertare la sussistenza, nel progetto da porre a base di gara, dei requisiti di appaltabilità, nonché della conformità dello stesso alla normativa vigente e alla successiva approvazione ex lege.

C. Affidamento esecuzione lavori

La tipologia di contratto da adottare (a corpo e/o a misura) sarà individuata in fase di redazione del progetto esecutivo.

In ragione dell'importo presunto, al di sotto della soglia comunitaria di cui all'art. 35 del Codice, secondo le stime i lavori potranno essere affidati mediante procedure di cui all'art. 1 comma 2 della Legge n 120/2020.

D. Esecuzione dei lavori

Le attività funzionali all'attuazione dell'intervento, quali direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, saranno svolte dallo stesso progettista in unico affidamento.

4. STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLE OPERE E QUADRO ECONOMICO DI SPESA

4.1 Stima sommaria delle opere e determinazione dei corrispettivi a base di gara

L'importo complessivo presunto dei lavori, pari ad € 825.000,00, cui si riferiscono i servizi da affidare, è così suddiviso in categorie e classi di cui al D.M. 17/06/2016:

Categoria d'opera	ID. OPERE	Importo (€)
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02 - Viabilità ordinaria	825.000,00

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE	Descrizione	Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice				
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	<i>Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili</i>	0,45	825.000,00	7,2995046300%

Gli importi complessivi cui si riferiscono i servizi da affidare, secondo le classi e categorie individuati, ai sensi dell'articolo 24 comma 8 del Codice, sulla base delle elencazioni contenute nel D.M. 17 giugno 2016 dei lavori oggetto del servizio attinente all'architettura e all'ingegneria da affidare, sono i seguenti:

ID. Opere	Codici prestazioni progettazione preliminare (FTE)	Codici prestazioni progettazione definitiva	Codici prestazioni progettazione esecutiva	Codici prestazioni DLL e CSE	CPV
V.02	QbI.01, QbI.02, QbI.04, QbI.07, QbI.08, QbI.13, QbI.16, QbI.17	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.08, QbII.10, QbII.11, QbII.19, QbII.23, QbII.24	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	QcI.01, QcI.02, QcI.03, QcI.09, QcI.11, QcI.12	71322500-6

ID. Opere	Importo complessivo di Spese e oneri PROGETTO PRELIMINARE (FTE)	Importo complessivo di Spese e oneri PROGETTO DEFINITIVO	Importo complessivo di Spese e oneri PROGETTO ESECUTIVO	Importo complessivo di Spese e oneri DLL e CSE	Importo TOTALE
V.02	7.621,71	20.324,56	10.162,28	26.788,45	€ 64.896,99

AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO DA AFFIDARE	€ 64.896,99
--	--------------------

4.2 Quadro economico

A) LAVORI (IVA esclusa)	
A.1 Lavori e oneri sicurezza compresi	€ 825.000,00
Totale parziale quadro A	€ 825.000,00
B) SOMME a DISPOSIZIONE (IVA e oneri esclusi)	
B.1 Spese tecniche	
a) Indagini e prove di laboratorio (IVA inclusa)	€ 16.000,00
b) relazione geologica (escluso IVA e oneri)	€ 7.678,69
c) progettazione FTE, definitiva, esecutiva, DLL, misura e contabilità, CSP e CSE (escluso IVA e oneri)	€ 64.896,99
d) supporto al Rup (escluso IVA e oneri)	€ 0,00
e) collaudo statico (escluso IVA e oneri)	€ 0,00
f) collaudo amministrativo (escluso IVA e oneri)	€ 0,00
g) Art.113, d.lgs. 50/2016 (incentivo funzioni tecniche interne)	€ 16.500,00
Totale spese Tecniche	€ 105.075,68
B.2 Imprevisti, accantonamenti, spese generali	
a) Imprevisti (IVA inclusa)	€ 12.284,70
b) Accantonamenti (IVA inclusa)	€ 0,00
c) Allacciamento pubblici servizi (IVA inclusa)	€ 10.000,00
d) Polizze rischi professionali personale interno per progettazione (art. 24, c. 4, d.lgs. 50/2016)	€ 0,00
e) Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	€ 2.000,00
f) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	€ 0,00
g) Spese di gara	€ 0,00
Totale Imprevisti, accantonamenti, spese generali	€ 24.284,70
B.3 IVA/oneri	
a) Oneri di conferimento discarica (IVA inclusa)	€ 22.000,00
b) IVA sui lavori e imprevisti	€ 187.128,63
c) IVA su spese tecniche (aliquota 22% +4% + IVA sul 4%)	€ 17.444,31
d) IVA su spese tecniche geologo (aliquota 22% +2% + IVA sul 2%)	€ 1.876,67
e) IVA su indagini	€ 3.520,00
Totale IVA e oneri	€ 231.969,61
Totale parziale quadro B	€ 361.329,99
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (inclusa IVA)	€ 1.186.329,99

4.3 Cronoprogramma di attuazione

Per l'attuazione degli interventi si possono indicativamente ipotizzare le seguenti tempistiche di realizzazione:

N .	Attività	Durata [mesi]
1	<i>Affidamento Progettazione</i>	1
2	<i>Progetto FTE</i>	1
3	<i>Progetto definitivo/esecutivo</i>	2
4	<i>Acquisizione Pareri</i>	2
5	<i>Adeguamento/Apr. Prog. Es.</i>	1
6	<i>Appalto lavori</i>	1
7	<i>Esecuzione lavori</i>	6
8	<i>Rendicontazione Finale</i>	1

MESSINA, APRILE 2021

IL R.U.P.:

Ing. Giovanni LENTINI

