



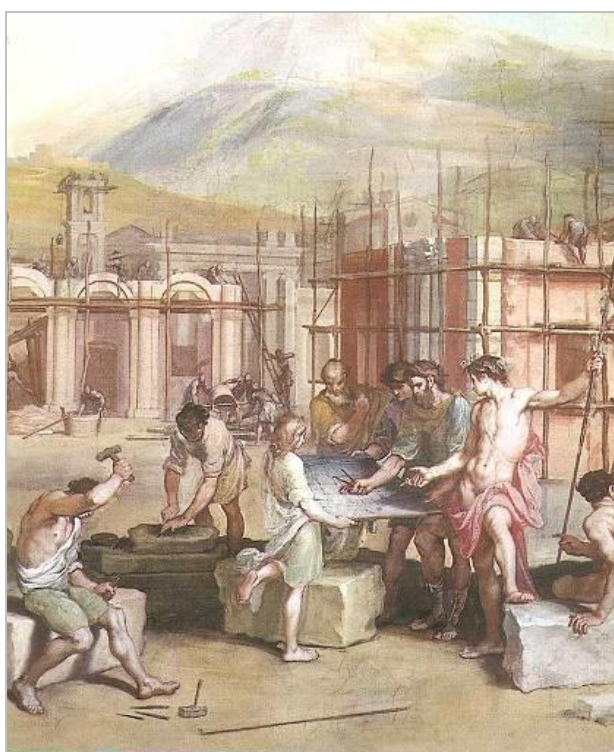
Città di
Sassuolo



**BIKE TO WORK 2021
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PISTE CICLABILI**

CUP – F87H21008770006

PROGETTO ESECUTIVO



Progettista:

Geom. Davide BARTOLINI

(documento firmato digitalmente)

Direttore dei Lavori:

Geom. Davide BARTOLINI

(documento firmato digitalmente)

Responsabile Unico del Progetto:

Geom. Davide BARTOLINI

(documento firmato digitalmente)

Direttore Tecnico:

Ing. Michele Francesco RINO

(documento firmato digitalmente)

RELAZIONE GENERALE

Tavola n.

09

Data		Descrizione
revisione	a	Settembre 2023
	b	Marzo 2024
	c	
Archivio	B:\Drive condivisi\SAS-SGP-LLPP-Viabilità\PISTE CICLABILI\Bike to work 2021\Tecnico\Progetto\03-Esecutivo_2024\01-Editabili\TAV_09_Relazione Generale.docx	

PREMESSE

La presente relazione è redatta in conformità al D.Lgs.36/2023 "Codice Appalti", con particolare riferimento all'art.23 dell'Allegato I.7, e descrive la tipologia dei lavori di manutenzione straordinaria del patrimonio stradale del territorio di Sassuolo per conto della Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l.

La società SGP – Sassuolo Gestioni Patrimoniali srl a socio unico, costituita dal Comune di Sassuolo con deliberazione del Consiglio Comunale n.28 del 22 maggio 2005 al fine di gestire il proprio patrimonio, agisce in luogo del medesimo nella gestione e manutenzione della viabilità e nello specifico nella realizzazione di tutte le opere necessarie in quanto con successiva deliberazione del Consiglio Comunale n.70 del 22 settembre 2005 "*Conferimento di beni in concessione amministrativa e in proprietà a Sassuolo Gestioni Patrimoniali srl*" è stata conferita alla stessa società parte dei beni del Comune di Sassuolo ed in particolare la viabilità e tutte le funzioni collegate.

La Regione Emilia Romagna, con propria Delibera n.1291 del 2 agosto 2021, ha approvato il progetto "Bike to work" 2021 per la messa in cantiere di iniziative per la mobilità sostenibile con ulteriore impulso alla mobilità ciclistica nei comuni con popolazione inferiore a 50.000 abitanti, assegnando, nell'allegato 1, al Comune di Sassuolo un contributo di € 146.448,40 per la copertura del 70% del quadro economico dell'intervento dell'importo complessivo di € 209.212,00, a fronte di un cofinanziamento a carico dello stesso comune di della rimanente quota del 30% pari a € 62.763,60.

Il bando regionale ammette a finanziamento "*spese d'investimento per la realizzazione di interventi come percorsi ciclabili e/o di moderazione del traffico finalizzati a privilegiare la circolazione delle biciclette nel rispetto delle norme vigenti, quali ad es.:*

- *Piste e percorsi ciclabili, in ambito urbano ed extraurbano;*
- *Interventi di manutenzione straordinaria della sede stradale in ambito urbano finalizzati a garantire la sicurezza e incentivare la circolazione delle biciclette, nel rispetto delle norme vigenti, quali ad esempio:*
 - *corsie ciclabili;*
 - *casa avanzata, con linea di arresto per le biciclette in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto per tutti gli altri veicoli;*
 - *bike lane come parte della ordinaria corsia veicolare ad uso promiscuo, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, con destinazione alla circolazione dei velocipedi;*
 - *interventi di moderazione delle velocità finalizzati a garantire l'uso condiviso dello spazio stradale da parte di tutti gli utenti della strada;*
 - *zone a velocità veicolare ridotta (zone 30), zone a traffico limitato, strade scolastiche, percorsi sicuri casa-scuola;*
 - *infrastrutture di servizio per la bicicletta nelle polarità urbane di trasporto pubblico, servizi sociosanitari, amministrativi, culturali..., quali ad es. velostazioni, depositi veicoli, rastrelliere, portabiciclette e attrezzature per la sosta delle biciclette atte a ridurre il furto."*

Sono altresì ammissibili "*spese di segnaletica solo se parte di un progetto di manutenzione straordinaria o nuova costruzione, ovvero sostenute in capitolo investimenti*".

Il summenzionato bando ammette altresì che ciascun comune beneficiario possa chiedere il finanziamento per più interventi a condizione che siano presentati come un unico progetto con un unico Codice Unico di Progetto (CUP). Le spese finanziabili sono le spese sostenute a partire dal 1° gennaio 2021 ma i lavori dovranno essere conclusi entro il 31 dicembre 2023, termine prorogato al 31 dicembre 2024 con D.G.R. n.2281 del 22 dicembre 2023.

Ulteriore requisito per l'ammissibilità dell'intervento è che la proposta non sia in contrasto con la pianificazione e la programmazione comunale e che sia corredata di impegno dell'ente a garantire la manutenzione e la funzionalità dell'opera con spese a proprio carico.

Il Comune di Sassuolo, con propria deliberazione di giunta n.177 del 14 settembre 2021, ha provveduto ad approvare lo studio di fattibilità tecnico economica relativo a due interventi previsti in spesa in conto capitale denominati:

- *"realizzazione di un nuovo tratto di percorso ciclabile e pedonale in Via Regina Pacis nel tratto compreso tra Via Vittime 11 settembre/Via Frati Strada Bassa e via Pedemontana";*
- *"adeguamento normativo e messa in sicurezza del percorso ciclopedonale in Via San Francesco";*

contraddistinti dal Codice Unico di progetto F87H21008770006, comportante una spesa complessiva di 209.212,00, IVA inclusa.

Il progetto così approvato è stato candidato al bando regionale di cui alla DGR 1291/2021 presentando istanza di ammissione, acquisita al protocollo regionale del 15 settembre 2021 0863363.E_2021-09-15, corredata della scheda di descrizione sintetica, del cronoprogramma dell'attività e della spesa, del CUP, dell'attestazione di proprietà e della DGC 177/2021 e relativi elaborati progettuali allegati.

La delibera di Giunta Regionale n.1713 del 25 ottobre 2021 *"ASSEGNAZIONE DEI CONTRIBUTI DEL PROGETTO BIKE TO WORK 2021. MESSA IN CANTIERE DI INIZIATIVA PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE CON ULTERIORE IMPULSO ALLA MOBILITA' CICLISTICA NEI COMUNI CON POPOLAZIONE <50.000 ABITANTI DELLE ZONE TERRITORIALI INTERESSATE AL SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI QUALITA' DELL'ARIA E SPECIFICAMENTE DEL NUMERO ANNUALE DI SUPERAMENTO DEL LIMITE GIORNALIERO DEL PARTICOLATO PM10"*, successivamente modificata con D.G.R. n.1820 dell'8 novembre 2021, a seguito dell'istruttoria delle istanze pervenute, ha assegnato al comune di Sassuolo un contributo al progetto candidato pari ad € 146.448,40 per la copertura del 70% del quadro economico dell'importo complessivo di € 209.212,00, a fronte di un cofinanziamento a carico dello stesso comune di della rimanente quota del 30% pari a € 62.763,60.

Con proprio protocollo n.8277 del 16 febbraio 2024, in conformità alla D.G.R. n.2281 del 22/12/2023 che interviene prorogando i termini al 31/12/2024 per la completa attuazione degli interventi avviati di mobilità sostenibile e del trasporto pubblico, il Comune di Sassuolo ha confermato la propria intenzione a portare a compimento il progetto presentato entro l'annualità in corso ed ha richiesto la reiscrizione dell'intera quota di contributo nell'annualità in corso in coerenza con il cronoprogramma di spesa e liquidazione del Comune stesso.

Il territorio del distretto ceramico, è interessato da un intenso traffico veicolare legato in particolare allo spostamento delle merci e delle persone riferibili al contesto produttivo. Il settore dell'industria ceramica e il suo indotto ne sono i maggiori generatori visto che la logistica è basata principalmente sul trasporto su gomma. Il presente progetto pertanto rientra nell'ambito di questi piani. Partendo, infatti, da una analisi legata alla volontà di incentivare l'uso della mobilità sostenibile, sia per gli aspetti di riduzione degli impatti negativi della mobilità veicolare sull'ecosistema sia per il miglioramento dell'accessibilità alle fasce deboli, in particolare quella legata a casa lavoro e casa scuola, si è riscontrata una situazione con grandi potenzialità di miglioramento dell'asse storico di connessione dei centri abitati di Sassuolo, Fiorano Modenese e Maranello ai piedi del sistema collinare del territorio, la cui funzione di transito è stata sostituita/integrata in seguito allo sviluppo urbanistico e industriale, della Circondariale prima e dalla Pedemontana dopo.

L'importanza dell'Asse Storico di Via San Francesco è quella di garantire la connessione in direzione est-ovest tra l'abitato dei tre comuni, una dorsale lungo la quale sono localizzati, oltre alle residenze, una serie di poli attrattori e centralità urbane di rilievo locale e territoriale. Gran parte dell'Asse Storico è esistente sebbene siano riscontrabili criticità, anche marcate, legate sia alla sicurezza (frammentazione del percorso e assenza di elemento separatore) che alla larghezza della sezione, in alcuni casi riconducibile a semplici marciapiedi.

1. STATO DI FATTO e PREVISIONI URBANISTICHE

1.1 - Area intervento Via San Francesco

Via San Francesco è un'asse viario con direzione est ovest che collega due polarità: il polo scambiatore delle stazioni ferroviarie posto al margine nord del centro storico di Sassuolo, con il polo del parco Braida posto ad oriente in prossimità della circonvallazione. Su di esso si affaccia un tessuto edilizio residenziale tipico del secondo dopoguerra fatto di palazzine e case mono/bifamiliari, frutto di una lottizzazione regolare a maglia quadrangolare, che ha visto solo nell'estremità est la presenza di condomini. Il contesto storico in cui si sono formati questi isolati era dal punto di vista del sistema della mobilità completamente differente dall'attuale, tanto è vero che gli assi viari così formati non dispongono quasi mai di una sezione stradale sufficiente a garantire i due sensi di marcia per il traffico automobilistico e almeno i marciapiedi per i pedoni da ambo i lati della carreggiata. L'introduzione di piste ciclabili o ciclopedonali richiede quasi sempre una diversa organizzazione dei percorsi. Altro elemento caratterizzante queste viabilità, sono i numerosi passi carrai posti in rettilineo con le recinzioni.

A circa metà di Via San Francesco, sul lato sud, è presente una polarità molto importante per la collettività locale, un complesso di servizi alla comunità costituito dalla Polisportiva di Sant'Antonio, dalla parrocchia di Sant'Antonio e dall'Istituto tecnico economico Elsa Morante succursale.

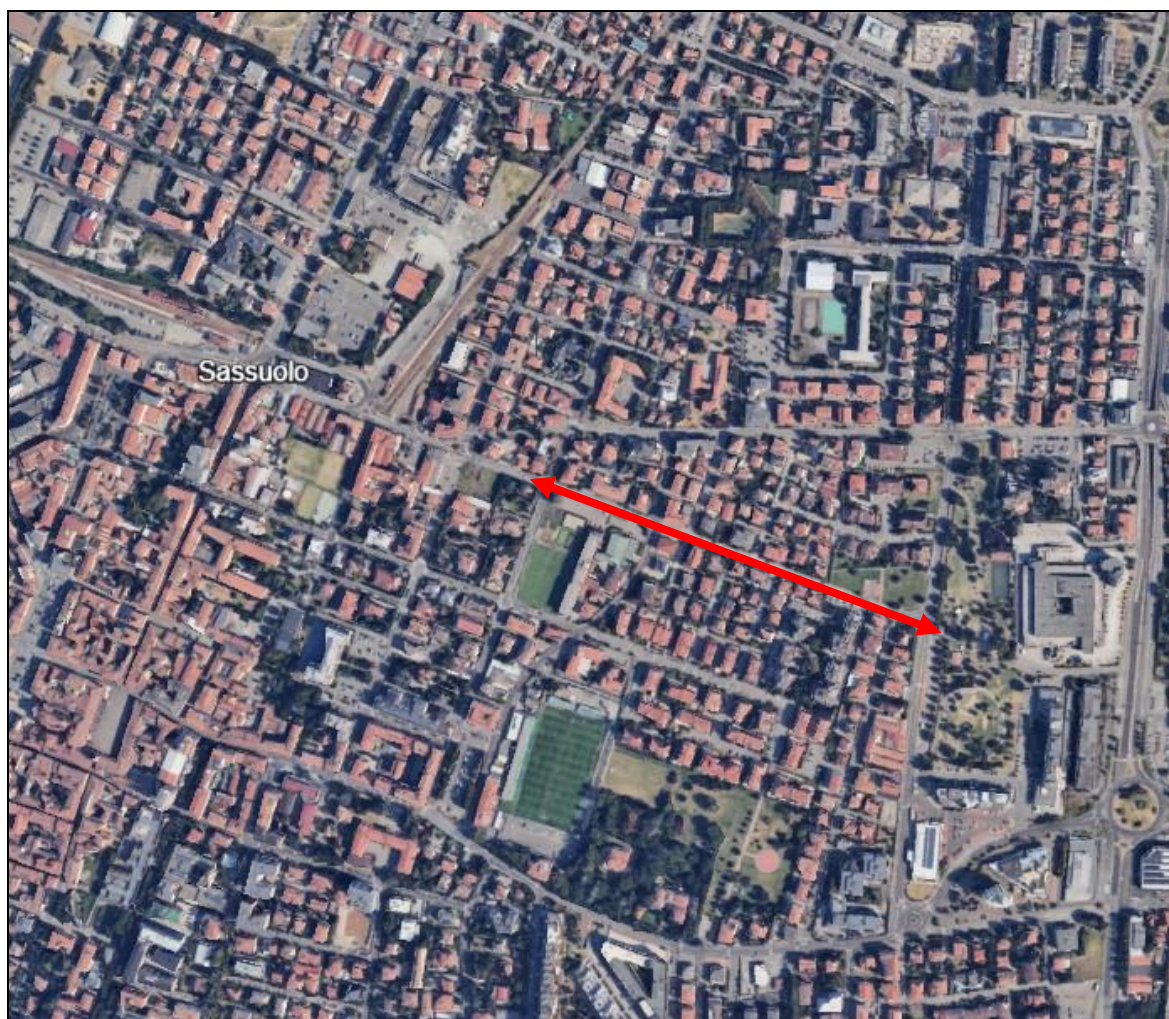


Figura 1 – Ortofoto del quadrante urbano sud est del capoluogo. In rosso il tratto di Via San Francesco oggetto d'intervento (Fonte Google earth)



Figura 2 – Estratto della tavola 01 - "Poli attrattori" PGTU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021



Figura 3 – Estratto della tavola "Classificazione funzionale delle strade - Stato attuale" PGTU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

Via San Francesco è una strada di categoria E2-strada di quartiere (identificate in colore arancione) secondo il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.51 il 28 settembre 2021, caratterizzata da viabilità a senso unico affiancata sul lato sud da pista ciclopedonale esistente di larghezza non regolare e non ovunque regolamentare, e sosta in linea sul lato nord.

La strada, che canalizza parte del traffico in uscita dal centro verso la Circonvallazione Est, compreso il Trasporto Pubblico Locale, è caratterizzata da numerosi incroci anche semaforizzati nonché da numerosi passi carrai per l'ingresso alle proprietà private. Sulla stessa si trova anche l'accesso alla parrocchia di Sant'Antonio e al relativo campo sportivo, entrambi assiduamente frequentati.



Figura 4 – Estratto della tavola 03 "Sistema della circolazione e del controllo viario" PGU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

Le analisi sulla circolazione stradale condotte sul territorio comunale, riportate in apposito elaborato grafico del piano Generale del Traffico Urbano, assegna a Via San Francesco un ruolo di "viabilità urbana principale" con unica direzione di marcia in uscita dal centro storico. Essa trova la sua omologa, con direzione in ingresso verso il centro cittadino, in Via Braida cui si connette direttamente su Via Stazione ad ovest, mediante via Divisione Acqui all'estremità ovest ed in posizione centrale mediante Via Fossetta. E' questo il sistema che caratterizza l'area dal punto di vista della viabilità principale. Un sistema di viabilità locale interzonale e di quartiere, spesso a senso unico, completa la rete viaria dell'ambito.



Figura 5 – Estratto della tavola 10 "Rete ciclabili – Analisi critica" PGU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

Il PGTU in vigore, nell'analisi dello stato attuale della rete ciclabile, individua quale criticità l'assenza del percorso ciclabile nel tratto da Via della Stazione a Via Matteotti, precisando che trattasi di "relazioni da servire non coperte dai percorsi di progetto da PSC" (linea arancione con freccia). Per il tratto successivo fino a via Divisione Acqui, il percorso è ritenuto adeguato ma con la criticità di "piccole necessità di interventi" (retino verde). Tipologicamente è distinto in due tratte, quella da Via Matteotti a Via Fossetta è un percorso promiscuo ciclopedonale (linea a punti verde), mentre quello successivo è una corsia ciclabile con segnaletica orizzontale (linea tratteggiata verde).

La sezione stradale di Via San Francesco è caratterizzata, oltre che dalla carreggiata per i veicoli con unico senso di marcia, da un marciapiedi di larghezza variabile, e comunque inferiore a 1,5 metri, sul lato nord e da percorsi ciclopedonali sul lato sud, con differenze tipologiche nei vari tratti.

Sul lato sud, nella prima tratta tra Via Matteotti e Via Fossetta è presente un percorso promiscuo ciclopedonale separato dalla corsia carrabile mediante un cordolo in cemento di larghezza 30 cm circa, colorato in giallo, di fattura e tipologia non più adeguate. Tracce di vernice verde sono presenti sulla pavimentazione in asfalto, in evidente stato di degrado, della pista ciclopedonale di larghezza variabile tra 2,65 e 2,70 metri. Su di essa sono presenti pozzetti della rete dei sottoservizi e caditoie per la raccolta delle acque meteoriche. A ridosso della recinzione sono presenti 5 pali della pubblica illuminazione.



Figura 6 – Ripresa fotografica dall'intersezione con Via Matteotti sul percorso promiscuo esistente



Figura 7 – Ripresa fotografica all'intersezione semaforizzata con Via Fossetta

In questo primo tratto, la sezione stradale è di circa 10 metri complessivi, di cui il marciapiedi in lato sinistro di larghezza circa 1 metro e la carreggiata stradale di circa 6 metri.

Nel secondo tratto, compreso tra Via Fossetta e Via Divisione Acqui, caratterizzato da numerosi passi carrai, il percorso ciclabile è delimitato dalla sezione carrabile con segnaletica orizzontale. Esso, di larghezza variabile tra i 200 ed i 220 cm, presenta pavimentazione irregolare a causa del suo deterioramento, segnaletica orizzontale ormai non più leggibile, segnaletica verticale danneggiata.

La sezione stradale si mantiene nel complesso di circa 10 metri di larghezza, con marciapiede per i pedoni su entrambi i lati di larghezza variabile tra i 90 e 95 cm, eseguito in palladiana. La ridotta larghezza e la presenza di elementi interferenti come i pali della pubblica illuminazione e della segnaletica verticale, rendono quello posto sul lato sud di difficile utilizzabilità.



Figura 8 – Ripresa fotografica nella seconda tratta subito dopo l'intersezione con Via S.Giovanni

Il percorso ciclopeditonale esistente su Via San Francesco è inserito in un sistema più ampio di percorsi per la mobilità sostenibile tra i quali si segnala, all'estremità dello stesso:

- i percorsi ciclopeditonali e ciclabili interni al Parco Amico e quelli disposti parallelamente alla carreggiata in Via Caduti Senza Croce e Via Divisione Acqui;
- il percorso ciclabile separato da segnaletica orizzontale in viale Giacomo Matteotti, che verso sud diviene percorso promiscuo ciclopeditonale.

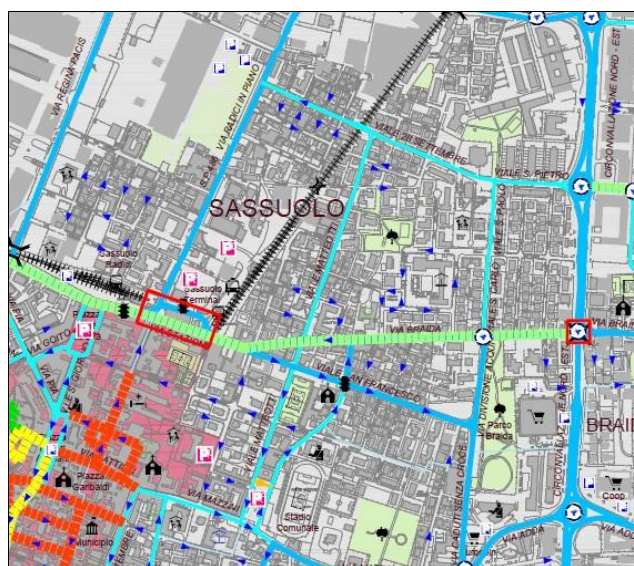


Figura 9 – Estratto della tavola 12 "Interventi sulla viabilità" PGTU approvato con D.C.C. n.51/2021

Per quanto riguarda il sistema viabilistico, il Piano Generale del Traffico Urbano vigente, non prevede su Via San Francesco interventi.

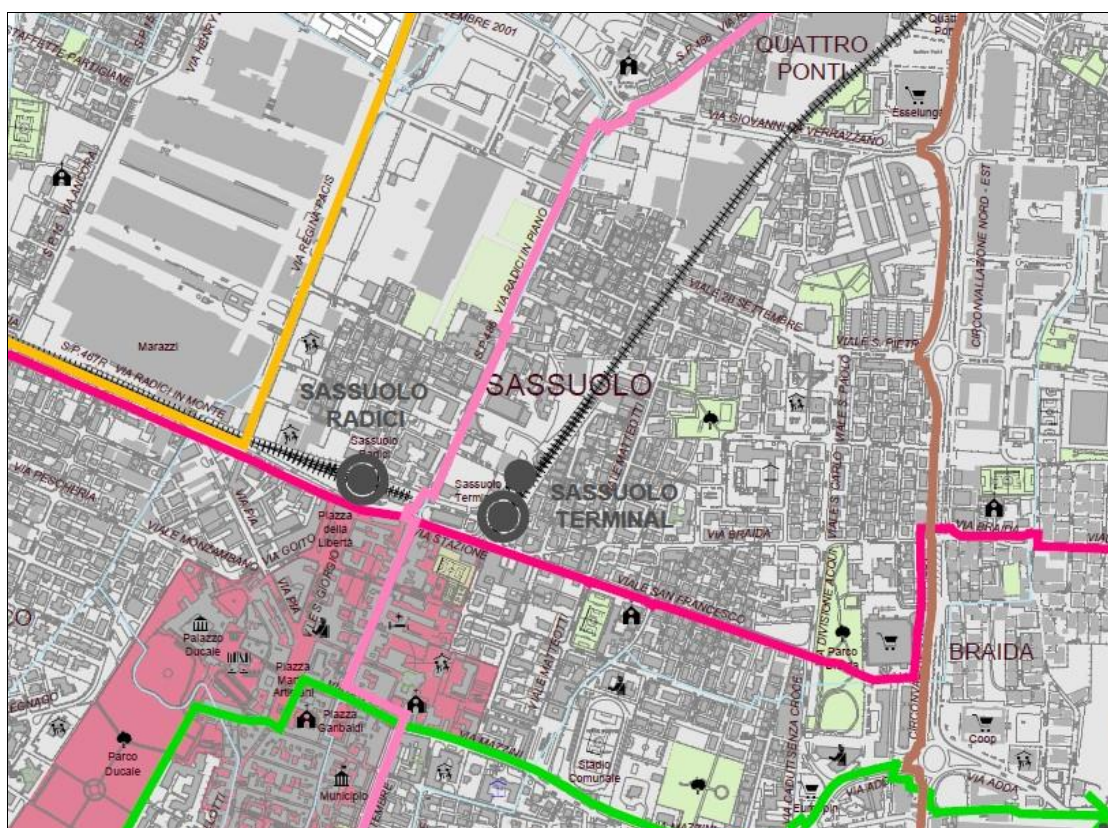


Figura 10 – Estratto della tavola 16 "Assi ciclabili - Progetto" PGU approvato con D.C.C. n.51/2021

In riferimento al sistema della mobilità sostenibile il PGU ha redatto un apposito elaborato che individua 6 itinerari principali di cui 4 intercomunali e 2 di rango comunale.

Gli itinerari che attraversano questo ambito di città sono:

1. a livello intercomunale
 - 1.1. Pedemontana storica (in linea verde): collega la passerella ciclopedonale con Palazzo Ducale, il Centro, lo stadio comunale e Fiorano;
 - 1.2. Pedemontana (in linea magenta): collega Ponte Veggia alle stazioni e a Braida;
 - 1.3. Vistarino – Radici in Piano (in linea rosa): dal polo scolastico si dirige al Parco Vistarino, al centro, alla zona delle stazioni, ai Quattro Ponti e, infine alla zona di Regina Pacis;
2. a livello comunale:
 - 2.1. San Michele dei Mucchiotti – Regina Pacis (in tratto giallo) che dalla frazione di San Michele dei Mucchiotti si collega al polo scolastico e a Regina Pacis;
 - 2.2. Rometta – Quattro Ponti (in linea marrone): dal polo scolastico si collega a Rometta, ospedale nuovo, circonvallazione est, quattro Ponti e Regina Pacis.

In questo quadro di riferimento, si inserisce la rete ciclabile nel suo complesso, comprensiva quindi delle tratte di interconnessione locale. La tavola 17 di progetto del PGU vigente propone la realizzazione di una pista ciclabile con elemento separatore dall'area delle stazioni fino all'intersezione Viale San Francesco – Via Matteotti e conferma i percorsi esistenti su Viale San Francesco per i quali si rende necessario un intervento di manutenzione straordinaria con adeguamento della sezione e del cordolo di separazione alle vigenti normative.

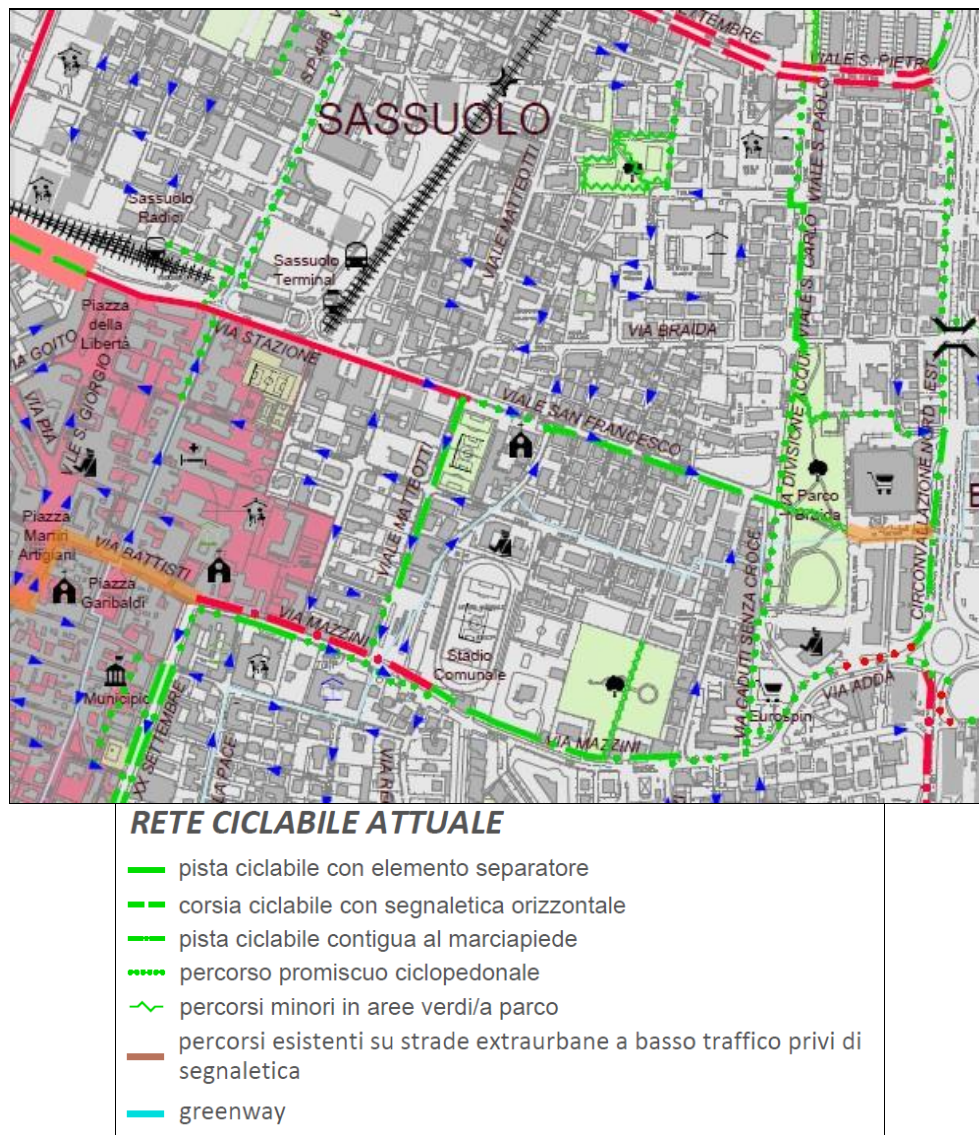


Figura 11 – Estratto della tavola 17 "Rete ciclabile - Progetto" PGTU approvato con D.C.C. n.51/2021

1.2 - Area intervento Via Regina Pacis

Via Regina Pacis è uno degli assi viari cardine per la viabilità sassolese in direzione nord sud. Muovendosi da Via Radici in Piano in prossimità della stazione ferroviaria per Reggio Emilia, passando attraverso il complesso industriale della Marazzi Group, si sviluppa in modo rettilineo per quasi 4 km fino a Via Fossa. Ai lati si è collocato nel corso dei decenni un ricco tessuto produttivo con prevalenza di attività industriali. Il primo tratto tra Via Radici in Piano e Via Vittime 11 settembre 2001 è in parte alberato ed è stato oggetto di interventi di riqualificazione volti a garantire la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti.



Figura 12 – Ortofoto del tratto di Via Regina Pacis tra Vittime 11 settembre 2001 e la Strada Provinciale 467. In rosso il tratto oggetto d'intervento (Fonte Google earth)

Il secondo tratto, compreso tra le rotatorie poste all'intersezione con Via Vittime 11 settembre 2001 e con la Strada provinciale 467, è caratterizzato da un'ampia sezione stradale alberata solo sul lato orientale e da 3 attraversamenti pedonali di cui due in prossimità delle rotatorie e uno in corrispondenza della fermata dell'autobus, vicino all'ampio parcheggio dedicato ai mezzi pesanti.

Via Regina Pacis è una strada di categoria E2-strada di quartiere (identificate in colore arancione) secondo il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.51 il 28 settembre 2021, da un notevole traffico veicolare pesante che viaggia a velocità sostenuta anche se in ambito urbano e in presenza di numerose attività tipiche di un quartiere artigiano/industriale.



Figura 13 – Estratto della tavola "Classificazione funzionale delle strade – Stato attuale" PGTU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

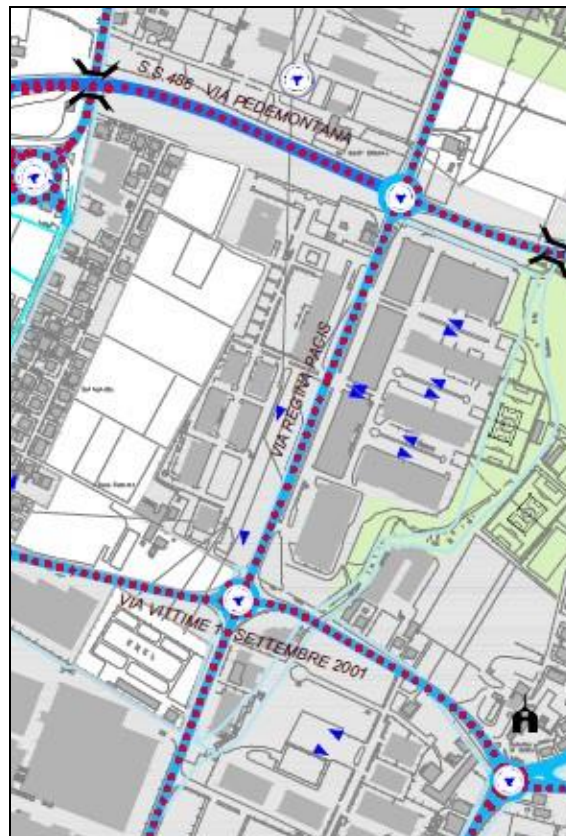


Figura 14 – Estratto della tavola 03 "Sistema della circolazione e del controllo viario" PGTU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

Le analisi sulla circolazione stradale condotte sul territorio comunale, riportate in apposito elaborato grafico del piano Generale del Traffico Urbano, assegna a Via Regina Pacis un ruolo di "viabilità urbana principale" e rileva che è uno dei principali percorsi dei mezzi pesanti.



Figura 15 – Estratto della tavola 10 "Rete ciclabili – Analisi critica" PGTU approvato con D.C.C. n.51 del 28/09/2021

Il PGTU in vigore, nell'analisi dello stato attuale della rete ciclabile, mostra l'assenza di percorsi ciclabili nell'area, anche se su Via Vittime 11 settembre 2001 sono presenti dei percorsi protetti che attraversano Via Regina Pacis in corrispondenza della rotatoria.

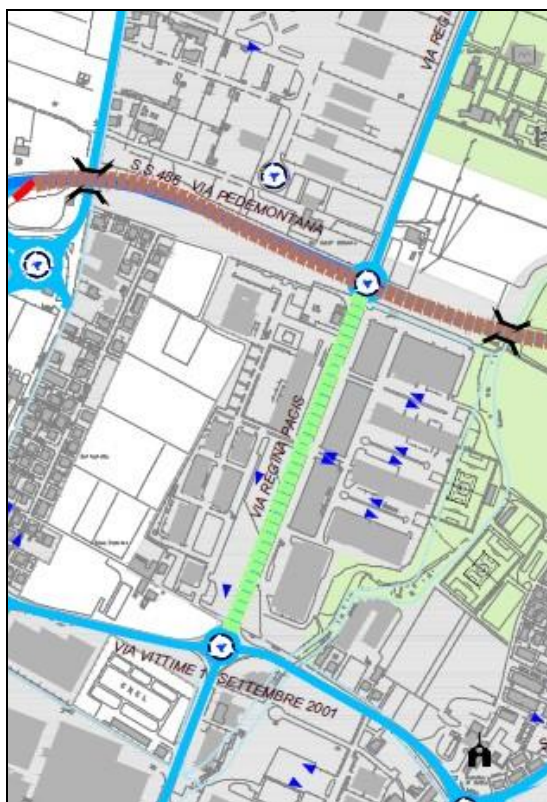


Figura 16 – Estratto della tavola 12 "Interventi sulla viabilità" PGTU approvato con D.C.C. n.51/2021

Per quanto riguarda il sistema viabilistico, il Piano Generale del Traffico Urbano vigente, prevede una riqualificazione complessiva di Via Regina Pacis nel tratto compreso tra le due rotatorie di Via Vittime 11 settembre 2001 e della SP467.

La strada è percorsa anche dal trasporto pubblico locale, che in questo tratto vede una importante sosta del proprio percorso in prossimità del parcheggio camion.



Figura 17 – Ripresa fotografica da Via Regina Pacis verso la rotatoria con Via Vittime 11 settembre 2001, in corrispondenza dell'uscita del parcheggio camion



Figura 18 – Ripresa fotografica dalla rotatoria con Via Vittime 11 settembre 2001 verso l'uscita del parcheggio camion di Via Regina Pacis, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale verso Via Frati Stradello Bassa

Al fine della tutela della sicurezza delle categorie più deboli dell'utenza stradale erano già state adottate in passato misure per la riduzione della velocità e per consentire l'attraversamento pedonale con maggiore sicurezza mediante la realizzazione di un'isola spartitraffico tra le due corsie di marcia e la canalizzazione in corsie di minore larghezza.

Inoltre sono già stati realizzati diversi tratti di percorsi ciclabili o ciclopedonali che consentono di raggiungere da parte dei lavoratori le attività produttive del quartiere, non sempre tra loro collegati. A tal fine si citano:

- il percorso ciclopedonale in via Regina Pacis da via Radici in Piano a via Vittime 11 settembre/via Frati strada Bassa realizzato nel 2020 per collegare il centro e le vicine stazioni FER alle prime attività artigiano/industriali;
- il percorso ciclopedonale in via Vittime 11 settembre da via Regina Pacis realizzato nel 2019 mediante opere di urbanizzazione;
- il percorso ciclopedonale in via Frati strada Bassa ancora precedente e realizzato tra il 2010 e il 2011;
- il percorso ciclopedonale in via Radici in Piano, non perfettamente collegato al precedente ma comunque vicino.



Figura 19 – Ripresa fotografica di Via Regina Pacis, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale e della fermata Autobus

Il Biciplan approvato con deliberazione del consiglio comunale n.34 del 26/10/2020 individua alla tav.14 il percorso ciclabile di via Regina Pacis come parte dell'asse 7- Magreta-San Michele tra gli assi della Rete Ciclabile Portante dell'Unione dei comuni del Distretto Ceramico.

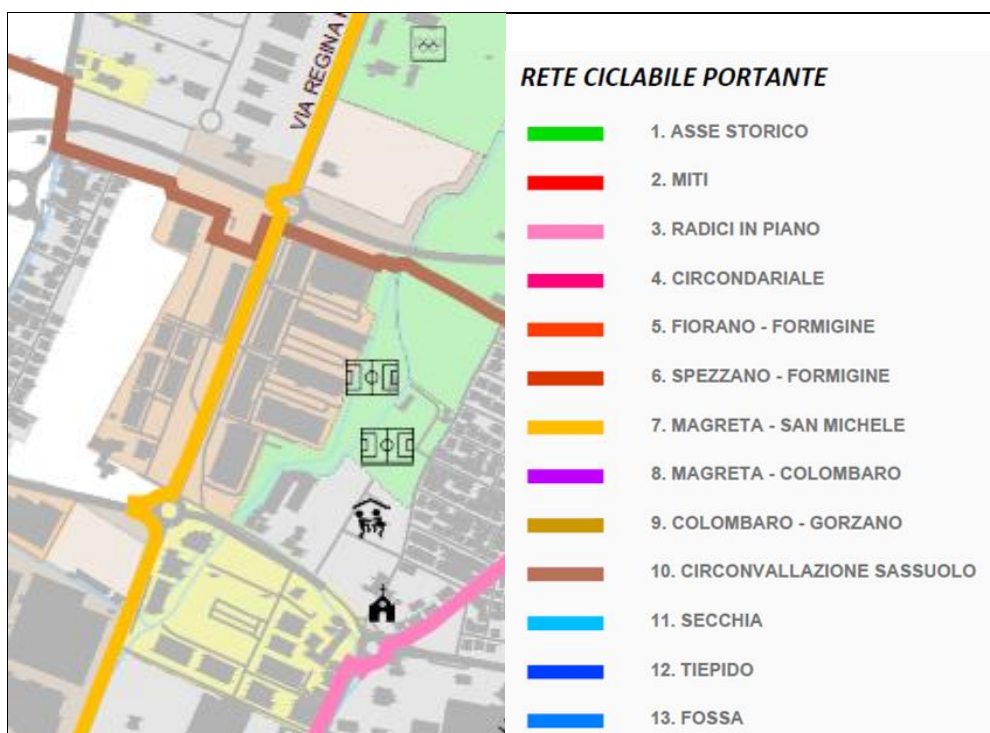


Figura 20 – Estratto della tavola 14 del Biciplan approvato con D.C.C. n.34/2020

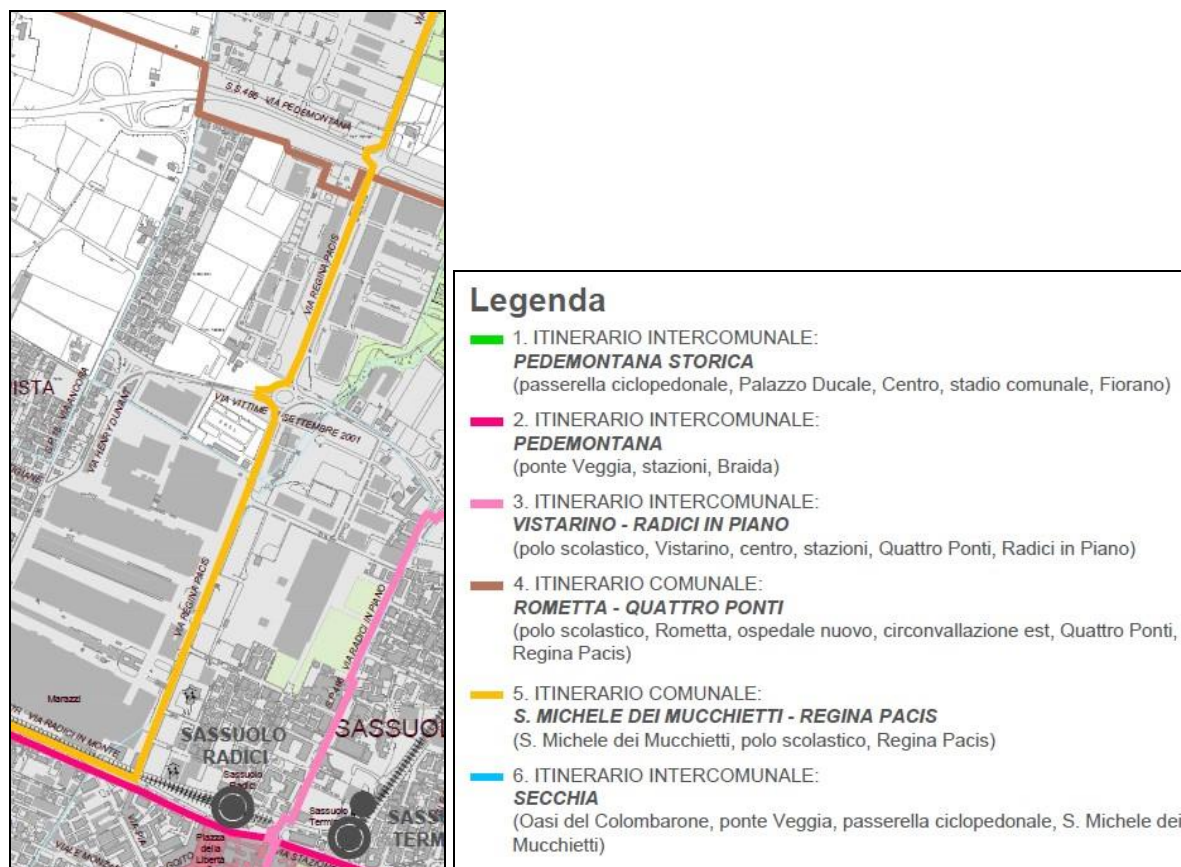


Figura 21 – Estratto della tavola 16 "Assi ciclabili - Progetto" PGTU approvato con D.C.C. n.51/2021

In riferimento al sistema della mobilità sostenibile, in conformità al Biciplan, il PGTU ha redatto un apposito elaborato che individua nell'ambito oggetto d'intervento, 4 itinerari principali di cui 2 intercomunali e 2 di rango comunale.

Gli itinerari che attraversano questo ambito di città sono:

- 3. a livello intercomunale
 - 3.1. Pedemontana (in linea magenta): collega Ponte Veggia alle stazioni e a Braida;
 - 3.2. Vistarino – Radici in Piano (in linea rosa): dal polo scolastico si dirige al Parco Vistarino, al centro, alla zona delle stazioni, ai Quattro Ponti e, infine alla zona di Regina Pacis;
- 4. a livello comunale:
 - 4.1. San Michele dei Mucchietti – Regina Pacis (in tratto giallo) che dalla frazione di San Michele dei Mucchietti si collega al polo scolastico e a Regina Pacis;
 - 4.2. Rometta – Quattro Ponti (in linea marrone): dal polo scolastico si collega a Rometta, ospedale nuovo, circonvallazione est, quattro Ponti e Regina Pacis.

Il PGTU approvato individua inoltre alla tav.17 come tipologia di intervento necessario per l'asse in oggetto quello di una pista ciclabile con elemento separatore, contigua al marciapiede.

La realizzazione del nuovo tratto tra via Vittime 11 settembre/via Frati strada Bassa e via Pedemontana:

- consente di mettere a sistema i tre tratti già realizzati, dando la possibilità all'utenza stradale debole di raggiungere con mezzo sostenibile le numerose attività insediate in questo tratto di strada, mediante bicicletta o mediante TPL, dal centro della città e in particolare dalle due stazioni ferroviarie nonché dalla stazione autocorriere;
- costituisce l'avvio per la realizzazione di un percorso che consentirà di avvicinarsi ulteriormente agli altri comparti industriali ceramici in prossimità di via Emilia Romagna.



RETE CICLABILE DI PROGETTO (PGTU)

- pista ciclabile con elemento separatore
- - - corsia ciclabile con segnaletica orizzontale
- pista ciclabile contigua al marciapiede
- percorso promiscuo ciclopeditonale
- percorsi minori in aree verdi/a parco
- greenway di progetto
- connessioni tra percorsi esistenti su strade a traffico moderato
- percorsi da proteggere / separare

Figura 22 – Estratto della tavola 17 "Rete ciclabile - Progetto" PGTU approvato con D.C.C. n.51/2021

Lo stesso Biciplan individua alla tav.6 le priorità di intervento, tra cui questo tratto di via Regina Pacis.

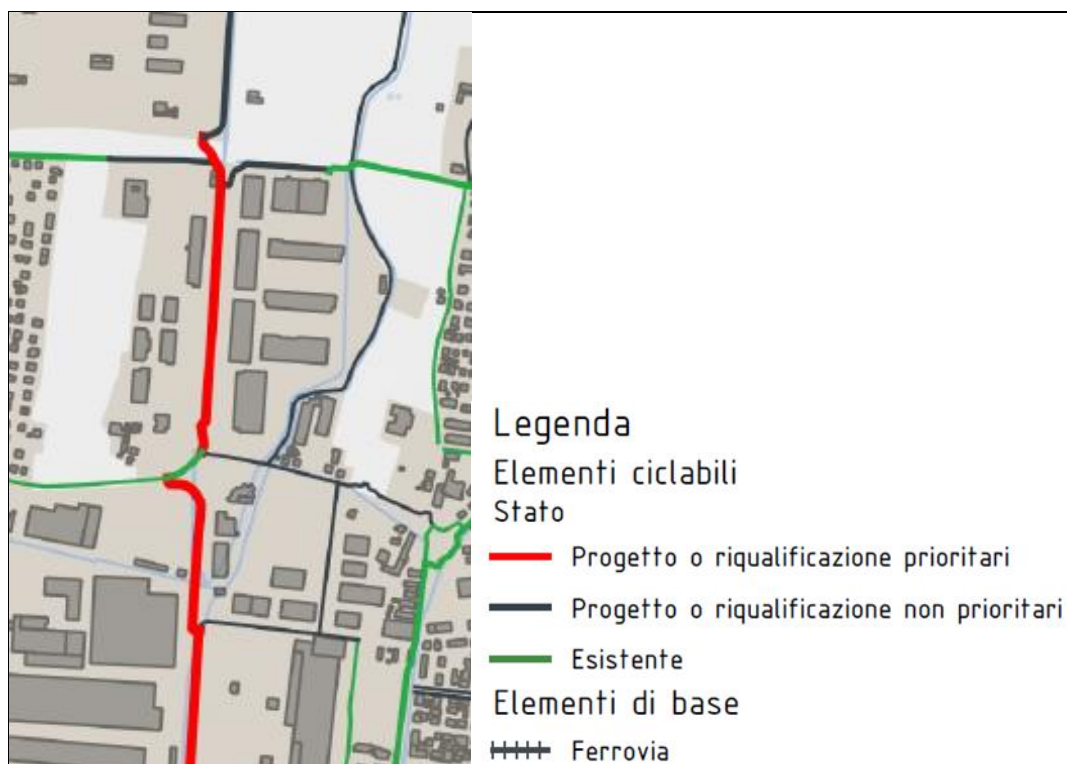


Figura 23 – Estratto della tavola 16 del Biciplan approvato con D.C.C. n.34/2020



Figura 24 – Ripresa satellitare 3D (Fonte Google Earth)

1.3 - VINCOLI URBANISTICI

Gli assi stradali in oggetto sono inseriti nel vigente PSC quali "Viabilità esistente di rilievo strutturale" e sono disciplinati dagli art 13 - 124 e 127 del RUE Regolamento Urbanistico Edilizio. Non sono previsti particolari vincoli.

In merito alla preventiva verifica archeologica, trattandosi di lavori che prevedono la rimozione del top soli o dei primi 10 cm di strato di impermeabilizzazione in asfalto, non è richiesta.

2. STATO DI PROGETTO

2.1 - CATEGORIA PREVALENTE

Ai sensi dell'articolo 100 e dell'Allegato II.12 del D.Lgs.36/2023, i lavori sono assimilabili alla categoria di opere generali **OG3 - strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane e relative opere complementari.**

2.2 - OBIETTIVI

Gli obiettivi del presente intervento sostanzialmente si possono ricondurre a:

- estensione della rete ciclo pedonale in particolare in zone industrializzate per il collegamento casa lavoro;
- miglioramento della sicurezza della mobilità ciclopedonale, quindi dell'utenza debole;
- diminuzione dell'incidentalità di quest'area e complessiva di Sassuolo;
- fluidificazione dei flussi di traffico;
- miglioramento della qualità ambientale con la diminuzione delle velocità del traffico veicolare e conseguentemente con la riduzione degli agenti inquinanti tra cui rumore, smog, polveri sottili;
- miglioramento della percezione del contesto urbano mediante l'ampliamento e la riqualificazione delle infrastrutture pubbliche per tutte le categorie di utenti.

2.3 – PROGETTO

2.3.1 – Via San Francesco

La soluzione sviluppata nel presente progetto esecutivo prevede di intervenire su Via San Francesco, nel tratto compreso tra Viale Matteotti e Via Caduti senza Croce con un intervento di manutenzione straordinaria che consiste nel rifacimento, nell'allargamento e nella messa a norma dell'attuale percorso promiscuo ciclopedonale.

In merito all'intervento su Via San Francesco, si segnala che pur essendo all'interno del centro abitato, svolge una funzione di collegamento tra il centro cittadino e le aree fortemente industrializzate, registrando pertanto volumi di traffico elevati tra i quali anche di tipo pesante proprio in funzione della loro posizione rispetto alle aree produttive.

Tra i più significativi fattori di rischio analizzati si rileva:

- Strada di scorrimento ad alti flussi di traffico anche di tipo pesante;
- Velocità di percorrenza non adeguate al contesto urbano di riferimento;
- Conformazione della piattaforma stradale non adeguata in particolare all'utenza debole;
- Pericolosità di attraversamento;

Valutata la sezione stradale nel suo complesso, date le dimensioni, le distanze e la caratterizzazione funzionale si vuole puntare a favorire la mobilità ciclabile e pedonale che, al momento, è così organizzata, come ampiamente sopra descritto:

- Primo tratto ad ovest di circa 118 metri: pista promiscua ciclopedonale in piano con la sede carrabile, separata da questa da un cordolo degradato e di larghezza inferiore ai 50 cm;
- Secondo ed ultimo tratto ad est di circa 302 metri: pista ciclabile in sede propria, in piano con la sede carrabile dalla quale è separata mediante segnaletica orizzontale, di larghezza inferiore ai 2,50 metri, affiancata da un marciapiede per i pedoni di ridotte dimensioni e in cui sono presenti numerose interferenze.

Il progetto prevede di uniformare il percorso ciclopedonale per caratteristiche geometriche e tipologiche nella totalità del suo sviluppo lineare di circa 420 metri. La soluzione adottata,

valutati anche i flussi di utilizzo, prevede la realizzazione di un percorso promiscuo ciclabile e pedonale di larghezza 2,50 metri, posto a piano stradale, separato dalla sezione carrabile da cordolo in calcestruzzo liscio di larghezza 50 cm ed altezza 25 cm, del tipo di cui di seguito.

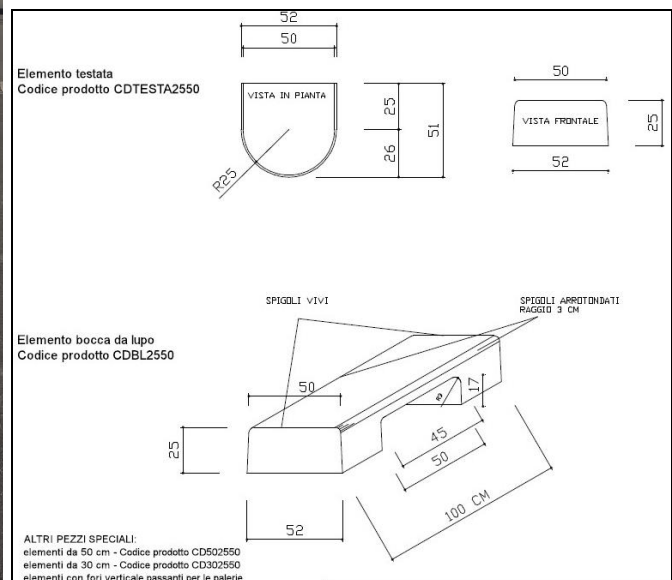


Figure 25-26-27-28 – Immagini del cordolo tipo in cls e dei pezzi speciali

La lavorazione prevede nel primo tratto ad ovest la rimozione del cordolo esistente, mentre nel secondo tratto più ad est la demolizione del marciapiede esistente lato sud. Su tutta la lunghezza del percorso ciclopedonale sono previsti:

- la fresatura di 4 cm della pavimentazione esistente;
- lo scavo per una profondità massima di 20 cm per la posa del cordolo in cls;
- lo scavo per pozzetti e caditoie e per la linea interrata della pubblica illuminazione ove necessario;
- la compattazione del piano di posa nel primo tratto;
- la fornitura e posa in opera di magrone di sottofondazione in cls e di rete elettrosaldata nel secondo tratto ove c'era il marciapiedi;
- la fornitura e posa in opera di pozzetti e griglie per le reti di scarico;
- la fornitura e posa di cavidotto interrato e relativi pozzetti quale predisposizione per un successivo intervento di rimozione della linea aerea di alimentazione della pubblica illuminazione e sua sostituzione con nuova linea interrata;
- formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso di spessore almeno 4 cm, previa mano di attacco in emulsione bituminosa;
- fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo di larghezza 50 cm e altezza 25 cm, compresi pezzi speciali ove necessari;
- realizzazione della segnaletica stradale sia orizzontale che verticale.

2.3.2 – Via Regina Pacis

In merito all'intervento su Via Regina Pacis, il presente progetto esecutivo, redatto ai sensi del D.Lgs.36/2023, riduce in parte il progetto originario approvato nello studio di fattibilità tecnico economica, andando ad eseguire un primo tratto che, da Via Vittime 11 settembre 2001, collega gli attuali percorsi ciclabili e pedonali fino all'altezza della fermata dell'autobus e al corrispondente attraversamento pedonale di Via Regina Pacis. La motivazione risiede, nell'aumento dei prezzi degli ultimi anni e nella necessità di realizzare l'illuminazione per l'intero tratto di Via Regina Pacis, come previsto da progetto illuminotecnico.

L'intervento prevede la nuova costruzione di un primo tratto di percorso sul lato ovest di via Regina Pacis caratterizzato da una ciclabile di larghezza 2,5 metri accoppiata a un pedonale di 1,5 metri, per una larghezza complessiva di 4,00 metri. Un primo tratto, di lunghezza circa 50 metri, verrà eseguito nell'area a verde addossandosi al cordolo esistente che la delimita dalla zona asfaltata. Un secondo tratto di circa 72 metri verrà eseguito andando ad interessare l'aiuola a verde di separazione tra il parcheggio dei mezzi pesanti e Via Regina Pacis che, essendo della larghezza di circa 4 metri, potrà sfruttando i cordoli esistenti, ospitare i due percorsi affiancati. Un attraversamento regolamentato consentirà il collegamento in sicurezza tra i due tratti.

Le lavorazioni previste sono:

- Scavi a sezione obbligata a diverse profondità per la rimozione degli strati superficiali e per la posa di plinti per i pali della pubblica illuminazione e di relative condotte;
- La fornitura e posa in opera di cordoli in cls ove necessari;
- La formazione del pacchetto del percorso mediante la formazione di rilevato per uno spessore di circa 15 cm; la compattazione del piano di posa; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, di magrone di sottofondazione, della mano di attacco con emulsione bituminosa, dello strato di usura in conglomerato bituminoso fino a 3 cm;
- La realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale di legge;
- L'intubamento del fossetto di scolo disposto parallelamente a Via Frati Stradello Bassa nel tratto interferente con il percorso in progetto;
- La realizzazione della pubblica illuminazione come da progetto illuminotecnico.

2.4 - TEMPI D'ESECUZIONE E FASI ESECUTIVE DI LAVORO

Il capitolato prevede che il tempo complessivo per dare i lavori compiuti ammonta a **90 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Le fasi dei lavori possono essere così brevemente descritte:

1. allestimento del cantiere per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
2. demolizioni;
3. spostamento o realizzazione caditoie stradali;
4. posa impianti per sotto servizi;
5. realizzazione cordone;
6. realizzazione pavimentazioni;
7. realizzazione segnaletica verticale e orizzontale;
8. disallestimento del cantiere.

2.5 - LIVELLI DI PROGETTAZIONE e SICUREZZA, CAM

Il presente progetto esecutivo è stato predisposto dall'ufficio tecnico di SGP Srl società a totale partecipazione pubblica del Comune di Sassuolo, in conformità al D.Lgs.36/2023.

Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione è stato affidato ad un tecnico esterno abilitato così come la verifica e la progettazione illuminotecnica. Si rinvia agli elaborati specialistici per maggiori approfondimenti.

In riferimento ai Criteri Ambientali Minimi, il presente progetto è stato redatto in conformità alle disposizioni attualmente in vigore. Per l'illuminazione pubblica si rinvia agli elaborati tecnici specifici.

2.6 - COSTO DELL'OPERA

La spesa per la realizzazione dell'intervento in progetto è stata determinata in relazione alle caratteristiche delle opere sulla base di interventi analoghi compiuti negli ultimi anni nel territorio di Sassuolo tenendo in considerazione prezzi correnti di mercato e/o riferibili a prezziari ufficiali (Camera di Commercio, Regione ecc).

Le opere previste in progetto riguardano opere stradali ed impiantistiche per la realizzazione dell'impianto di illuminazione e riconducibili alla categoria OG3.

Si prevede una spesa complessiva di € 209.212,00 come da quadro economico allegato al presente progetto esecutivo.

Sassuolo, 20 marzo 2024

IL PROGETTISTA

GEOM. DAVIDE BARTOLINI
(f.to digitalmente)