



Studio ET



via Damiano Chiesa 6, 43125 Parma (PR)
0521/601291
ufficiotecnico@studioet.eu
enrico.tedeschi@ingpec.eu

PROGETTO

ing. ENRICO TEDESCHI

COLLABORATORI AL PROGETTO

ing. ALESSIA MENDOLA
geom. SIMONE BARBIERI

RUP:

ing. ANDREA MANCINI



**COMUNE DI
PARMA**

**INTERVENTI DI
MESSA IN SICUREZZA
STRADALE E
TRAFFIC CALMING**

CUP:

I99J24000640004

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

<u>REVISIONE</u>	<u>DATA</u>	<u>DESCRIZIONE</u>	<u>REDATTO</u>	<u>CONTROLLATO</u>	<u>APPROVATO</u>
0	dicembre 2025	EMISSIONE	MENDOLA	TEDESCHI	MANCINI
1	gennaio 2026	REVISIONE: modifica quadro economico	MENDOLA	TEDESCHI	MANCINI
2					
3					
4					

TITOLO ELABORATO:

**RELAZIONE GENERALE
CON CRONOPROGRAMMA
E
QUADRO ECONOMICO**

FILE:

A01_RG.odt

SERIE:

A

TAVOLA NUMERO:

1



Indice

PREMESSA.....	3
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
TIPOLOGIA DI INTERVENTI.....	6
Obiettivi.....	6
Descrizione degli interventi.....	7
Attraversamento pedonale a raso.....	8
Attraversamento pedonale rialzato.....	9
Piazza traversante rialzata.....	11
INTERVENTI DI PROGETTO.....	13
Intervento 1 – Via Brennero intersezione Via Sassari (B1).....	14
Intervento 2 – Via Buozzi presso Parco dei Gelsi (B2).....	18
Intervento 3 – Via Matilde Serao intersezione Via Gramatica (B3).....	20
Intervento 4 – Via Sant’Anna in Martorano SP52 (B4).....	22
Intervento 5 – Via Baganzola in Vicomero (B5).....	25
Intervento 6 – Via Sanremo, Via Riomaggiore (B6).....	28
Intervento 7 – Via Toscana rotatoria con Via Lazio (B7).....	31
Intervento 8 – Via XXIV Maggio intersezione con Via Vivaldi (B8).....	33
Intervento 9 – Via Muratori intersezione Via Vitruvio e Via Giovenale (B9).....	36
Intervento 10 – Via XXIV Maggio presso Ex Federale (B10).....	38
QUADRO ECONOMICO.....	41
CRONOPROGRAMMA.....	43



PREMESSA

La presente relazione è relativa alla fattibilità tecnico economica per l'intervento denominato "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA STRADALE E TRAFFIC CALMING" commissionato dal Comune di Parma.

Gli interventi di messa in sicurezza degli utenti deboli della strada sono in corso da alcuni anni ed hanno preso vigore con l'approvazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) avvenuta in Consiglio Comunale nel 2017 e delle linee programmatiche di mandato nonché del Documento Unico di Programmazione 2023/2025 in merito alla rigenerazione delle frazioni principali.

L'obiettivo di questo studio di fattibilità è quello di moderare la velocità del traffico veicolare e garantire una maggiore sicurezza dell'utenza debole all'interno del tessuto urbano, in particolar modo nelle zone a vocazione prettamente residenziale. Il fine generale che si propone il progetto è quindi quello di ridurre il carico inquinante e, contestualmente, di mettere in sicurezza le zone particolarmente fruite da pedoni e ciclisti.



RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 30/04/92, n.285 e s.m.i.: “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. 16/12/1992 n.495 e s.m.i.: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada”;
- DM 05/11/01, n.6792 e s.m.i.: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” aggiornato dal DM 22-04-04 che rende le citate norme di riferimento per gli adeguamenti delle strade esistenti;
- DM 19/04/2006, “Norme funzionali e Geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. “Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. 10/07/2002 e s.m.i. “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”;
- D.M. del 27/04/2006 n.777 “Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l’installazione e la manutenzione”
- Linee guida per la redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana N.689/2001
- AASHTO Guide for design of pavement structures;

TIPOLOGIA DI INTERVENTI

Obiettivi

Gli interventi in progetto hanno come obiettivo il miglioramento della sicurezza stradale per la salvaguardia dell'utenza debole.

Gli interventi si adattano allo stato di fatto dei luoghi in modo da restituire risposte consone alle necessità.

Il Comune di Parma si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi:

- introdurre attraversamenti pedonali a raso in luoghi dove questi sono assenti ma fortemente necessari;
- introdurre dispositivi di “traffic calming” quali attraversamenti pedonali rialzati e intersezioni rialzate (“piazze traversanti”).



Descrizione degli interventi

Al fine di raggiungere gli obiettivi sopra citati le opere saranno conformi all'articolo 12 – attraversamenti pedonali – della NTA allegato B – variante di adeguamento al PSC Parma 2023, di cui si riporta il seguente stralcio:

2. il progetto dell'attraversamento pedonale e ciclopeditone deve essere improntato all'ottenimento della massima sicurezza per il pedone e/o ciclista. Tale obiettivo deve essere raggiunto tramite una maggiore visibilità del punto di attraversamento e della presenza dei pedoni e/o ciclisti dalla visuale di chi percorre la carreggiata stradale nonché tramite opportune luci segnalatrici della presenza di un punto di attraversamento della carreggiata.

3. Per l'ottenimento di una maggiore visibilità del punto di attraversamento e della presenza di pedoni e/o ciclisti dalla visuale di chi percorre la carreggiata stradale, occorre distanziare l'eventuale sosta lineare lungo la carreggiata rispetto al punto di attraversamento nonché dotare le cordolature precedenti e susseguenti il punto di attraversamento di opportune luci segnalatrici a sorgente luminosa LED di colore blu. Analogamente sulla mezziera della carreggiata stradale dovranno essere posati elementi ad alta visibilità in laminato riflettente (si veda figure e particolari seguenti).

4. L'Amministrazione Comunale potrà prescrivere, a seconda della pericolosità dell'infrastruttura viaria, l'inserimento di opportuna segnalazione con cartelli stradali riportanti la presenza dell'attraversamento pedonale e/o ciclopeditone, nonché l'inserimento sui due marciapiedi contrapposti di illuminazione verticale appositamente segnalante l'attraversamento.

5. Le due principali tipologie (a raso e rialzata) verranno applicate alle diverse casistiche che si possono riscontrare lungo le infrastrutture viarie e che vengono qui riassunte in:

- Strade a due corsie con doppio senso di marcia;*
- Strade a due corsie con unico senso di marcia;*
- Strade a tre corsie con senso unico di marcia;*
- Strade con aiuola spartitraffico centrale;*
- Strade con ciclabile ad una corsia;*
- Strade con ciclabile a due corsie.*

Attraversamento pedonale a raso

Si prevede la realizzazione di 3 attraversamenti pedonali a raso di cui uno in Via Toscana, all'intersezione con Via Lazio, e due nei pressi dell'intersezione di Via XXIV maggio con Via Vivaldi.

L'attraversamento pedonale da realizzarsi in Via Toscana collegherà il parcheggio antistante l'I.S.I.S.S. Pietro Giordani, con il marciapiede che conduce ai plessi scolastici ITIS Leonardo Da Vinci e Liceo Attilio Bertolucci. Trattandosi di un attraversamento situato nelle immediate vicinanze di una rotatoria, lo si potrà dividere in due tratti, modificando la forma dell'isola spartitraffico.

Gli attraversamenti pedonali da realizzarsi nei pressi dell'intersezione di Via XXIV maggio con Via Vivaldi si troveranno uno a nord dell'intersezione con Via Vivaldi e uno in Via Vivaldi.

In corrispondenza degli attraversamenti dovranno essere realizzate le rampe di raccordo tra la quota del marciapiede e quella della carreggiata.

Gli attraversamenti pedonali saranno corredati della segnaletica opportuna:

- segnaletica verticale: in prossimità ed in corrispondenza dell'attraversamento stradale verranno posizionate la segnalazioni di attraversamento pedonale;
- segnaletica orizzontale: conforme al codice della strada.



Attraversamento pedonale rialzato

Si prevede la realizzazione di 10 attraversamenti pedonali rialzati in conglomerato bituminoso, dell'altezza di 7 cm, in punti critici individuati dall'Amministrazione Comunale; tali attraversamenti, oltre a ridurre la velocità del traffico veicolare, sono ritenuti altresì elementi riqualificanti nel caso in cui siano realizzati negli abitati frazionali.

La lunghezza interessata dal rialzo dell'attraversamento supera in genere quella dei normali veicoli (10-12 m), in caso contrario vengono, tali interventi vengono classificati come dossi. (vedi *"Linee guida per la redazione dei piani urbani della sicurezza stradale"*).

A servizio dei nuovi attraversamenti saranno realizzati scivoli, di pendenza inferiore o uguale al 10%, aventi il fine di collegare adeguatamente i percorsi pedonali esistenti.

Per rendere maggiormente visibile la rampa di raccordo tra il livello della carreggiata ed il livello dell'attraversamento, si prevede il tracciamento di strisce di colore alternato, Bianco/Nero o Giallo/Nero

L'attraversamento pedonale sarà corredato della segnaletica opportuna:

- segnaletica verticale: in prossimità ed in corrispondenza dell'attraversamento stradale verranno posizionate la segnalazioni della anomalia altimetrica della strada, del limite di velocità, e quella di attraversamento pedonale;
- segnaletica orizzontale: conforme al codice della strada.



Esempio di attraversamento pedonale rialzato



Piazza traversante rialzata

Si prevede la realizzazione di una nuova piazza traversante rialzata nell'intersezione tra Via Brennero e Via Sassari nel Quartiere San Leonardo. Tale scelta progettuale si pone come obiettivo sia la riduzione della velocità degli autoveicoli, in particolare di quelli provenienti da Viale Europa, che la salvaguardia l'utenza debole.

L'intervento prevede il rialzo di 7cm in conglomerato bituminoso dell'intera intersezione. A maggior salvaguardia, l'attraversamento pedonale di Via Sassari diverrà rialzato anch'esso di 7cm e i percorsi pedonali esistenti saranno opportunamente collegati ai nuovi attraversamenti.

Si tratta di un risanamento complessivo dell'intera intersezione anche in termini di deflusso acque e di sistemazione della pavimentazione stradale.

Nei rami di ingresso/uscita dalla piazza traversante saranno realizzati scivoli, di pendenza inferiore o uguale al 10%, aventi il fine di collegare adeguatamente le differenti quote stradali.

Per rendere maggiormente visibile la rampa di raccordo tra il livello della carreggiata ed il livello della piazza traversante, si prevede il tracciamento di strisce di colore alternato, Bianco/Nero o Giallo/Nero

La piazza traversante sarà corredata della segnaletica opportuna:

- segnaletica verticale: in prossimità dei rialzi, ed eventualmente in corrispondenza dell'attraversamento pedonale, verranno posizionate la segnalazioni della anomalia altimetrica della strada, del limite di velocità, e quella di attraversamento pedonale;
- segnaletica orizzontale: conforme al codice della strada.



Esempio di piazza traversante rialzata

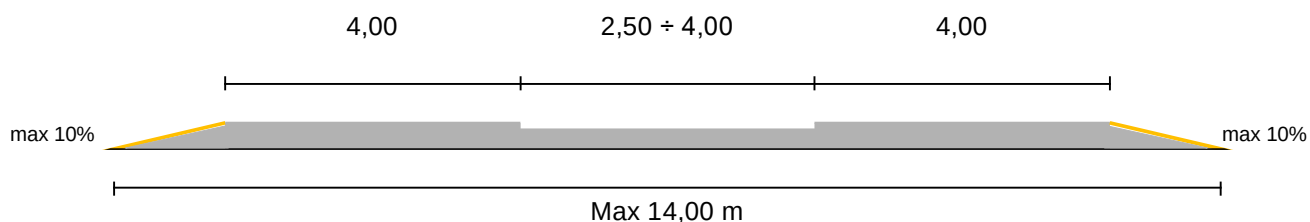
**INTERVENTI DI PROGETTO**

Di seguito sono elencati gli interventi oggetto del seguente studio di fattibilità tecnica ed economica.

N°	Ubicazione	Tipologia	Quartiere	Rif. tavola
1	Via Brennero intersezione Via Sassari	Piazza rialzata	San Leonardo	B1
2	Via Buozzi presso Parco dei Gelsi	1 attraversamento rialzato	San Pancrazio	B2
3	Via Matilde Serao intersezione Via Gramatica	1 attraversamento rialzato	Cortile San Martino	B3
4	Via Sant'Anna in Martorano (SP52)	2 attraversamenti rialzati	Lubiana	B4
5	Strada Baganzola in Vicomero (SP9)	2 attraversamenti rialzati	Golese	B5
6	Via Sanremo – Via Riomaggiore	2 attraversamenti rialzati	Molinetto	B6
7	Via Toscana rotatoria con Via Lazio	1 attraversamento a raso	Parma Centro	B7
8	Via XXIV maggio intersezione con Via Vivaldi	2 attraversamenti a raso	Lubiana	B8
9	Via Muratori intersezione con Via Giovenale e Via Vitruvio	1 attraversamento rialzato	Lubiana	B9
10	Via XXIV Maggio presso Ex Federale	1 attraversamento rialzato	Lubiana	B10

Gli interventi sono individuati nella Tavola B0 e sono dettagliatamente rappresentati nei restanti elaborati grafici.

La sezione longitudinale tipo dell'attraversamento pedonale rialzato è la seguente:



Quanto alla lunghezza delle strisce pedonali, si prevedono 2 misure:

2,50 m nelle strade urbane

4,00 m nelle strade extra urbane (interventi 4 e 5)

Intervento 1 – Via Brennero intersezione Via Sassari (B1)

L'intersezione tra Via Brennero e Via Sassari è da anni un'intersezione particolarmente pericolosa, il tratto di Via Brennero in discesa tra Viale Europa e Via Sassari infatti agevola la velocità dei veicoli in direzione ovest est, tanto che, al fine di ridurla, negli scorsi anni è stato realizzato un dosso ad est dell'intersezione, così da renderla più sicura.

La realizzazione di una piazza traversante mira a ridurre la velocità dei veicoli provenienti da tutti e quattro i rami dell'intersezione, dando la percezione a tutti gli utenti, di transitare in un punto critico, in cui è necessario prestare particolare attenzione.

Visto che l'accesso più problematico all'intersezione è quello in direzione ovest-est, si prevede l'inserimento in questo ramo, di uno spartitraffico atto ad aumentare ulteriormente il livello di attenzione da parte degli automobilisti, e, nel contempo, incrementare la sicurezza degli utenti deboli.









Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B01.

Intervento 2 – Via Buoizzi presso Parco dei Gelsi (B2)

In Via Buoizzi è prevista la realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato nei pressi dell'ingresso al parco di Gelsi.



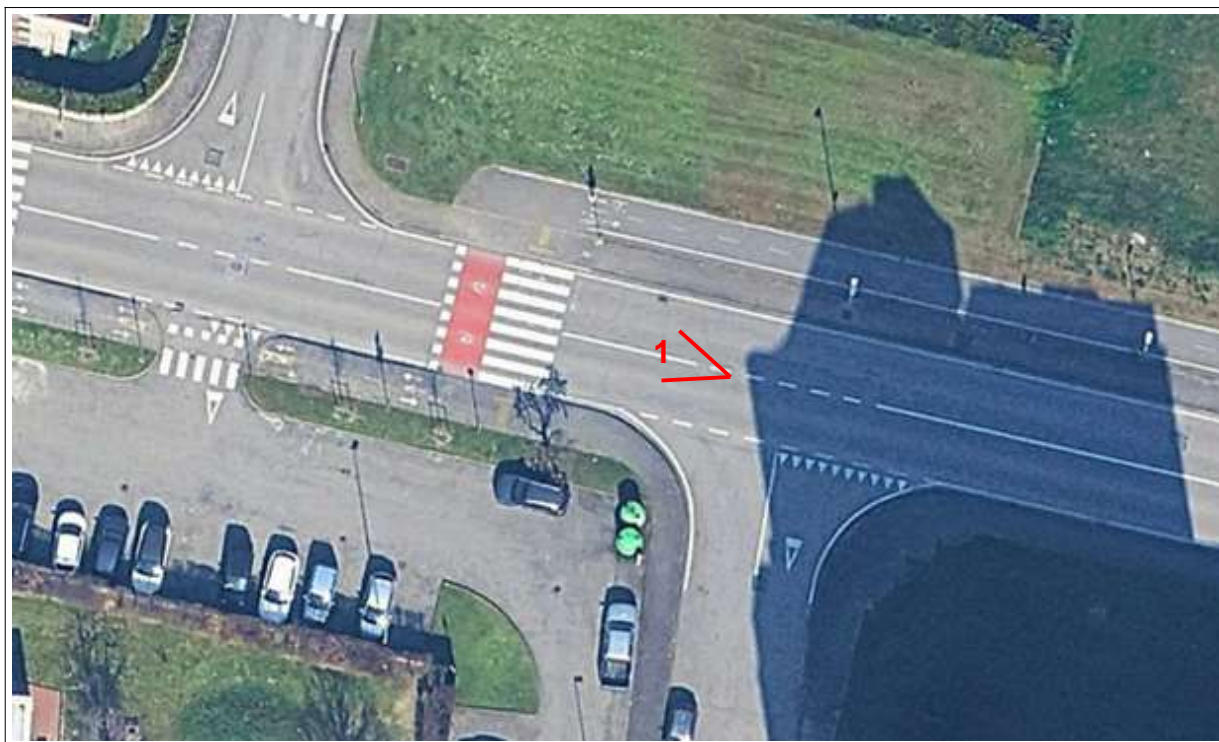


Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B02.

Intervento 3 – Via Matilde Serao intersezione Via Gramatica (B3)

In Via Matilde Serao tra l'intersezione con Via Gramatica e quella con Via Callas è prevista la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale rialzato ove è attualmente presente un attraversamento ciclopedonale a raso.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B03.

Intervento 4 – Via Sant’Anna in Martorano SP52 (B4)

Sulla SP 52, in corrispondenza dell’abitato di Martorano, si prevede la realizzazione di due attraversamenti pedonali rialzati ove sono presenti due attraversamenti pedonali a raso.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B04.a.



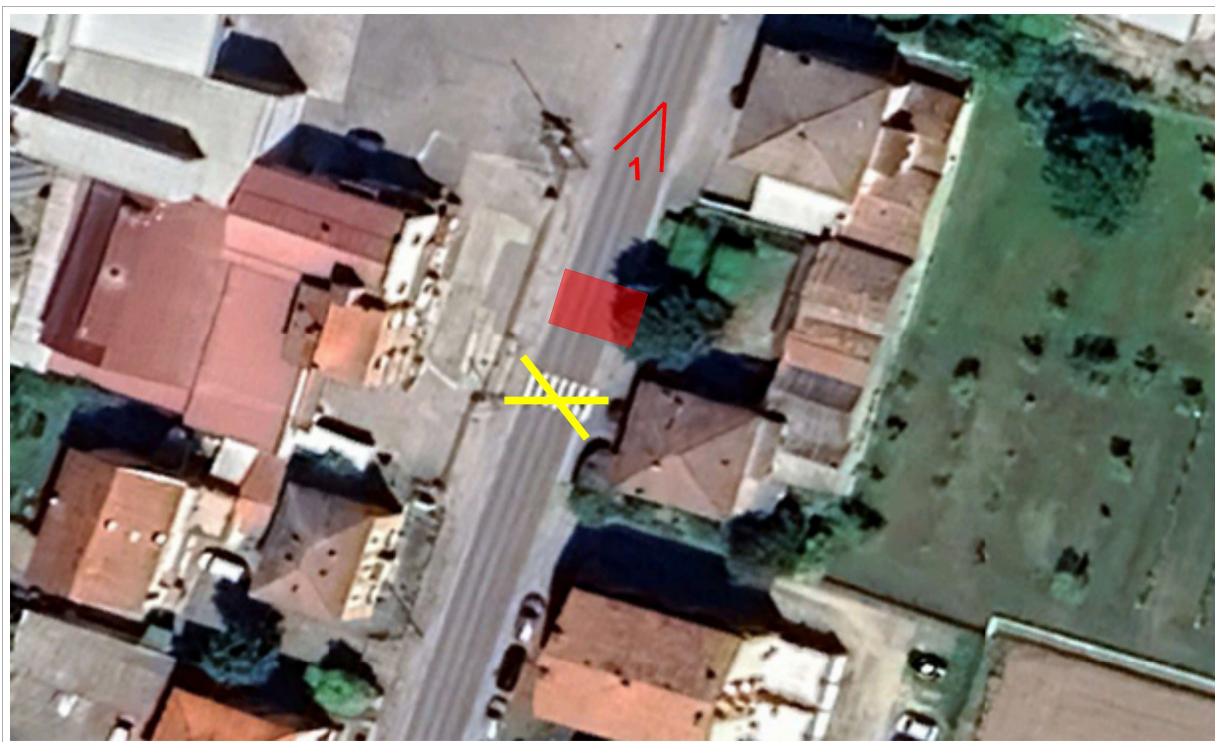
Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B04.b.



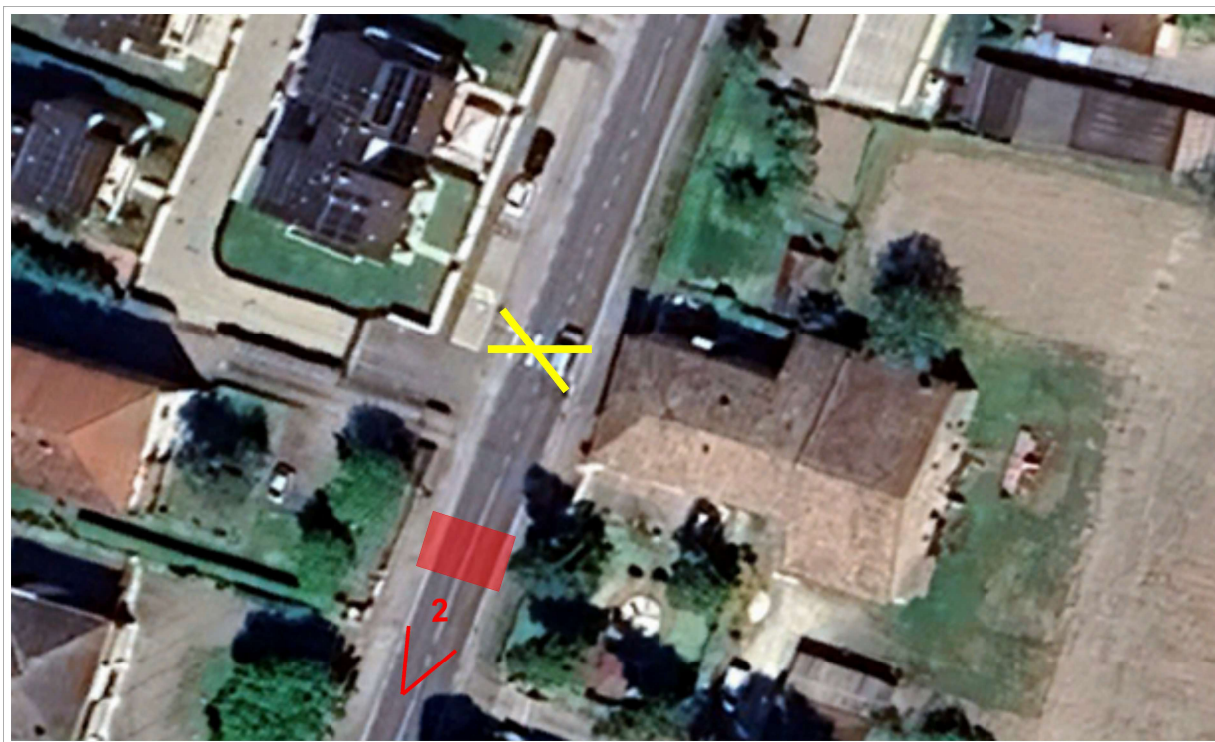
Intervento 5 – Via Baganzola in Vicomero (B5)

Sulla SP 9, in corrispondenza dell'abitato di Vicomero, si prevede la realizzazione di due attraversamenti pedonali rialzati al posto di due attraversamenti pedonali a raso, che si trovano attualmente in posizioni inidonee al rialzo secondo normativa.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B05.a.



Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B05.b.

Intervento 6 – Via Sanremo, Via Riomaggiore (B6)

In Via Sanremo e Via Riomaggiore si prevede la realizzazione di due attraversamenti rialzati ove sono presenti due attraversamenti a raso; in particolare in Via Sanremo si prevede la realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato ove è presente un attraversamento pedonale a raso, e in Via Riomaggiore si prevede la realizzazione di un attraversamento ciclopeditonale rialzato ove è presente un attraversamento ciclopeditonale a raso.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B06.a.



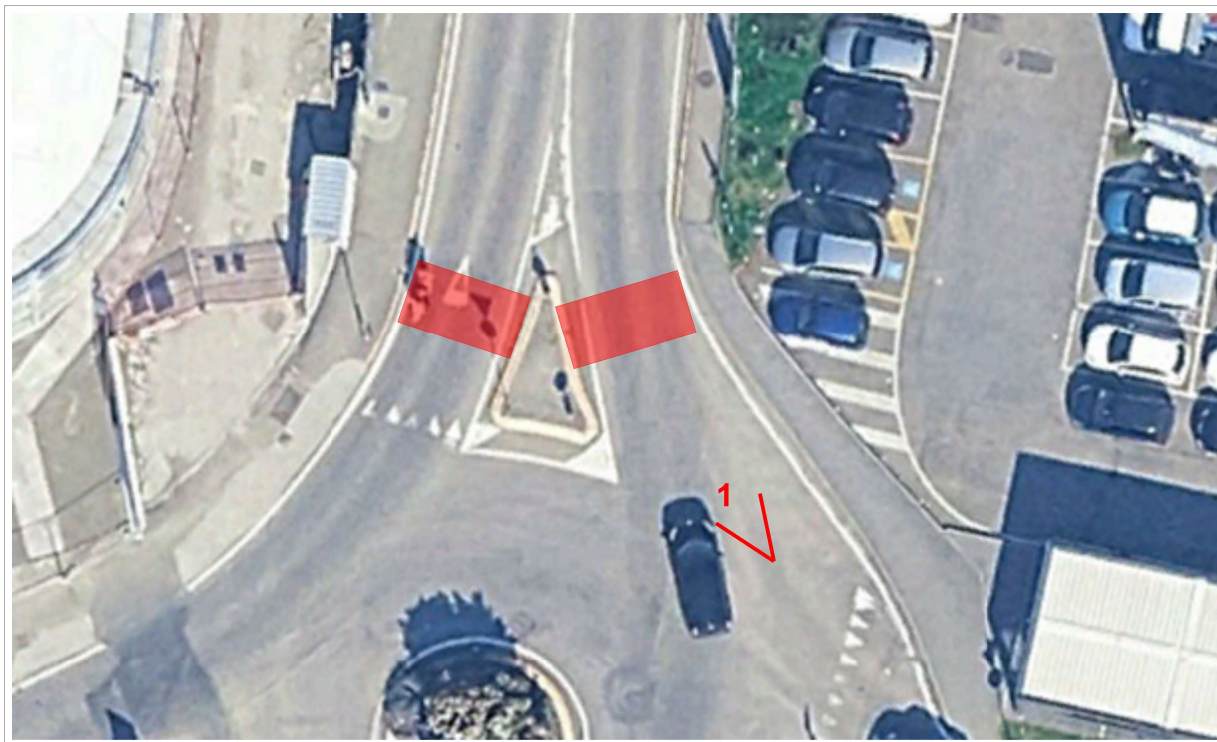
Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B06.b.



Intervento 7 – Via Toscana rotatoria con Via Lazio (B7)

In Via Toscana è prevista la realizzazione di un attraversamento pedonale a raso nei pressi della rotatoria con Via Lazio, previa modifica ed eventuale risagomatura dell'isola spartitraffico.



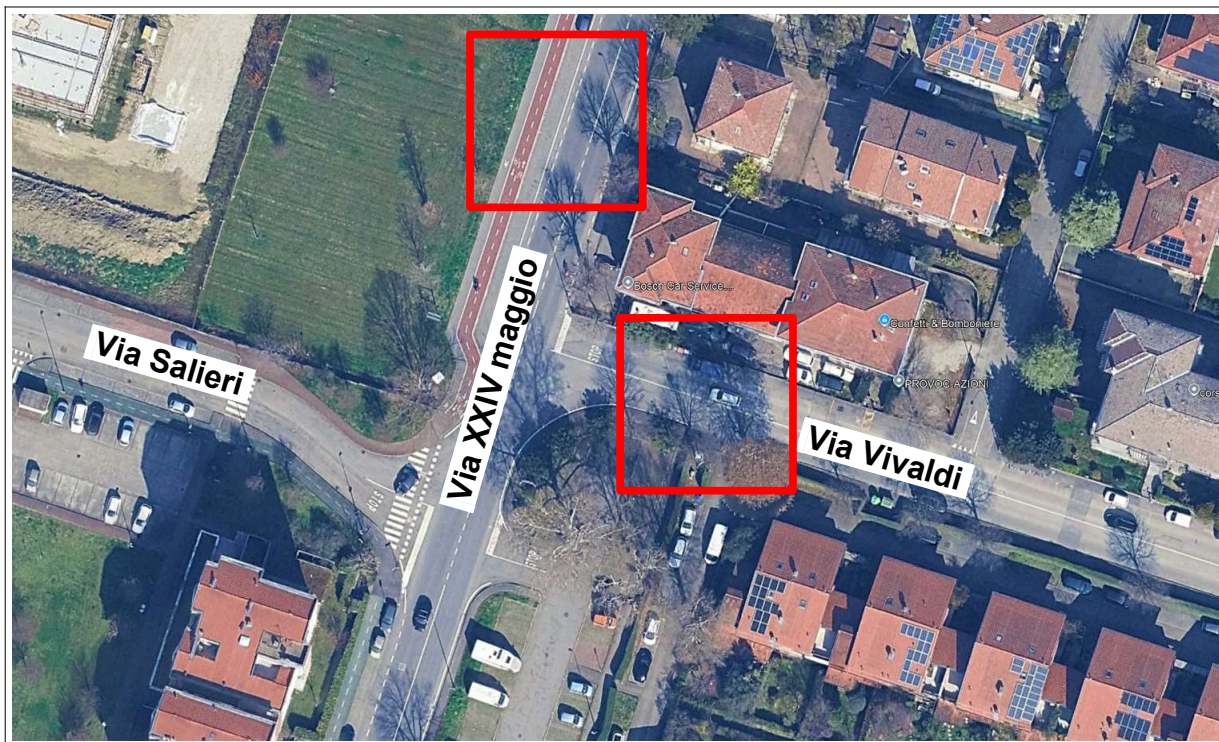


Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B07.



Intervento 8 – Via XXIV Maggio intersezione con Via Vivaldi (B8)

In Via XXIV maggio e Via Vivaldi è prevista la realizzazione di due attraversamenti pedonale a raso nei pressi dell'intersezione tra le due vie, uno a nord e uno a est della stessa.





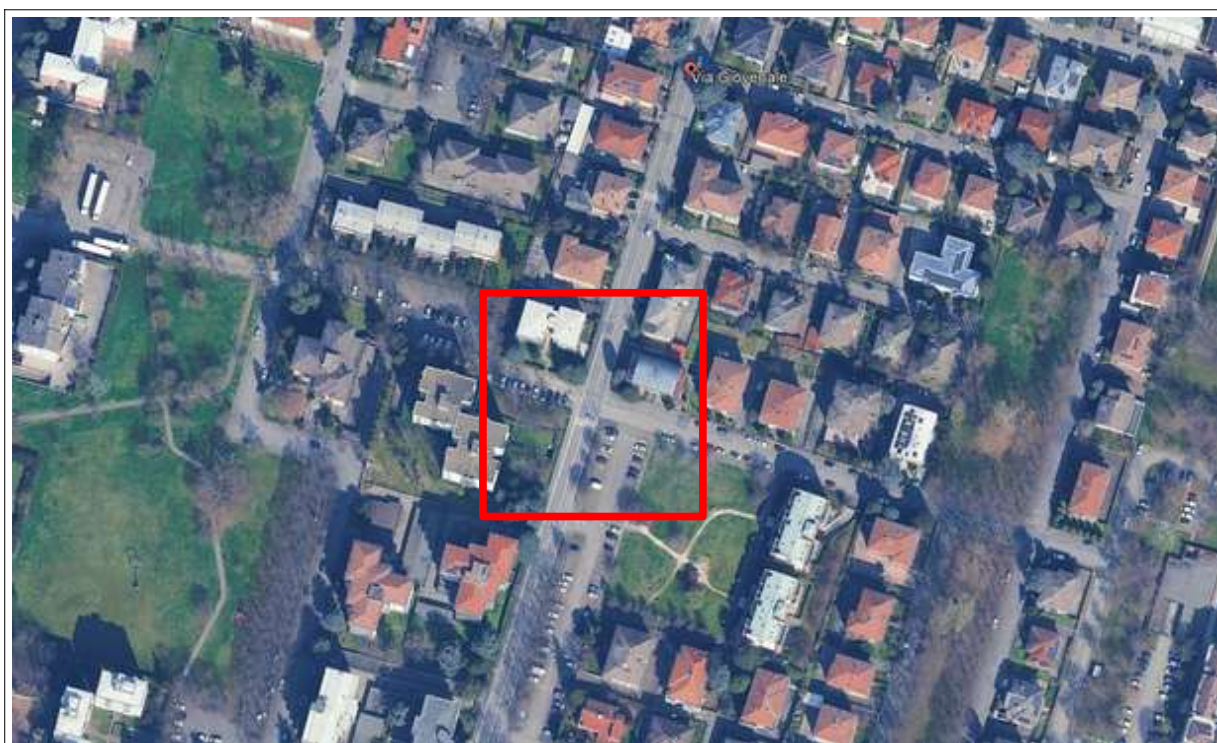
Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B08.



Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B08.

Intervento 9 – Via Muratori intersezione Via Vitruvio e Via Giovenale (B9)

In Via Muratori all'altezza dell'intersezione con Via Vitruvio e Via Giovenale si prevede la realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato ove è presente un attraversamento pedonale a raso.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B09.

Intervento 10 – Via XXIV Maggio presso Ex Federale (B10)

In Via XXIV maggio all'altezza dell'ingresso all'Ex Federale si prevede la realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato ove è presente un attraversamento pedonale a raso.





Per l'esatta ubicazione ed i dettagli costruttivi si faccia riferimento alla tavola B10.

**QUADRO ECONOMICO**

Il quadro economico per la realizzazione degli interventi di cui al presente progetto è il seguente:

QUADRO ECONOMICO E FINANZIARIO**A LAVORI E COSTI DELLA SICUREZZA**

1 Lavori	€ 213.896,45	
di cui manodopera	€ 46.653,14	
2 Costi della sicurezza (CS)	€ 6.103,55	
TOTALE LAVORI E COSTI DELLA SICUREZZA		€ 220.000,00

B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

1 Lavori in economia esclusi dall'appalto	€ 0,00	
2 Rilievi accertamenti ed indagini	€ 1.000,00	
3 Allacciamenti ai pubblici servizi, risoluzione delle interferenze, illum.pubblica	€ 0,00	
4 Imprevisti	€ 3.000,00	
5 Accordi bonari (5%)	€ 0,00	
6 Accantonamento di cui all'articolo 133, comma 4, del D.Lgs. 163/2006	€ 0,00	
7 Spese per progettazione, D.L., CSP e CSE (comprehensive di cassa di previdenza e I.V.A.)	€ 17.065,36	
8 Incentivi art. 45 D.Lgs 36/23 (1,8%)	€ 3.960,00	
9 Spese per pubblicità e tassa di gara	€ 0,00	
10 Accantonamento per premio di accelerazione	€ 2.640,00	
11 Oneri di scarica	€ 1.000,00	
12 Accertamenti di laboratorio, verifiche e collaudi	€ 0,00	
13 IVA su A (22%)	€ 48.400,00	
TOTALI SOMME A DISPOSIZIONE		€ 77.065,36

TOTALE FINANZIAMENTO	€ 297.065,36
-----------------------------	---------------------



CRONOPROGRAMMA

Descrizione attività	Anno 2025												Anno 2026												Anno 2027											
	trimestre												trimestre												trimestre											
	I			II			III			IV			I			II			III			IV			I			II			III			IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Progettazione fattibilità tecnica ed economica																																				
Ulteriori rilievi, accertamenti ed indagini																																				
Acquisizione di pareri/autorizzazioni																																				
Progettazione esecutiva																																				
Validazione e approvazione del progetto e affidamento dei lavori																																				
Esecuzione dei lavori																																				
Certificato di regolare esecuzione																																				