

	Via Santa Maria 6
telefono	091 935 21 50
fax	091 935 21 51
e-mail	info@bedano.ch
Funzionario incaricato	Milo Moghini
Telefono	091 935 21 50
e-mail	milo.moghini@bedano.ch

COMUNE DI BEDANO

Bedano, 23 ottobre 2023

Messaggio Municipale no. 07/2023

concernente la richiesta di un credito di fr. 130'000 per la sistemazione della via Val Finale

Gentile signora Presidente, Gentili signore Consigliere, Egregi signori Consiglieri,

con il presente messaggio sottoponiamo al vostro esame, per approvazione, il progetto di sistemazione della via Val Finale, secondo il progetto e il preventivo definitivi elaborati dallo studio Molinari Consulenze SA di Sorengo.

1. Introduzione

La via Val Finale collega la via Cantonale e la via Campo Sportivo ed è il principale accesso veicolare alle scuole elementari e alle abitazioni limitrofe ad essa. La configurazione attuale della via non permette lo scorrere del traffico in maniera fluida a causa della lunghezza considerevole della via, della larghezza che non permette l'incrocio tra due veicoli e dalla presenza di una sola piazzola di interscambio.

La strada si presenta in un mediocre stato di conservazione soprattutto lungo i bordi, da un lato, con la banchina che precede l'arginatura del riale, e dall'altro lato con i terreni agricoli.

In conseguenza dei lavori di sistemazione del riale Pigürin, che comportano l'occupazione temporanea della strada con mezzi d'opera pesanti, la strada verrà danneggiata in modo significativo considerato inoltre lo stato attuale già precario.

Per tali motivi si ritiene necessario un intervento di manutenzione straordinaria, da eseguire al termine dei lavori di sistemazione del riale Pigürin, nell'ottica di migliorare la fluidità del traffico e di rinnovare la pavimentazione stradale.

2. Stato attuale

La via Val Finale, identificata con il mappale no. 548 RFD Bedano, si trova sul limite territoriale di Bedano, a confine con il comune di Gravesano, e si sviluppa a partire dalla via Cantonale intersecando la via San Pietro (comune di Gravesano) fino all'incrocio con via Campo Sportivo e via ai Pozzi; la strada si trova in territorio prettamente agricolo avendo lungo il bordo nord una serie di mappali adibiti a terreni coltivati mentre lungo il bordo sud l'arginatura del riale Pigürin.

Di fatto la quasi totalità dei mappali a confine con la via Val Finale è identificata come "Zona agricola non intensiva non SAC (superficie destinata all'avvicendamento delle colture)", mentre due mappali, in prossimità dell'incrocio con via Campo Sportivo, sono invece censiti come "Area forestale"; la strada si trova parzialmente all'interno della zona di protezione delle acque sotterranee S2 e S3 del pozzo di captazione situato più a est sull'incrocio tra via Cantonale e via Industrie (mappale no. 563 RFD Bedano).



La strada è lunga circa 250 metri e parte da una quota pari a 356.60 metri sopra il livello del mare in corrispondenza dell'incrocio con via Campo Sportivo fino ad una quota di 332.54 metri sopra il livello del mare in corrispondenza dell'incrocio con via Cantonale; la pendenza media del tratto iniziale (ca. 30 metri) è del 10%, a seguire c'è un tratto intermedio di circa 150 metri con pendenza leggermente inferiore pari all'8% per poi aumentare fino al 12% negli ultimi 60 metri.

Il calibro della strada è molto variabile in quanto sul lato nord (terreni agricoli) non c'è nessuna delimitazione né misura di contenimento della massicciata stradale e pertanto il ciglio si è sgretolato nel tempo (v. foto n. 1); si va da un massimo di 3.78 metri a un minimo di 3.09 metri con un calibro medio pari a circa 3.30 metri.

In prossimità dei due incroci con via Cantonale e via Campo Sportivo la strada si allarga per agevolare le svolte d'entrata e uscita (v. foto n. 2).

A circa metà strada c'è una piazzola d'interscambio di forma trapezoidale posta sul lato sud della carreggiata che, per una lunghezza di circa 6.00 metri, porta il calibro stradale fino a 4.75 metri (v. foto n. 3).

Lungo il bordo nord della carreggiata, a partire dall'incrocio con via Campo Sportivo, la strada è delimitata dalla recinzione dei mappali confinanti e per circa 25 metri dall'incrocio è presente un cordone realizzato in miscela bituminosa per evitare il deflusso dell'acqua stradale all'interno dei terreni privati (v. foto n. 4). Dopo il termine del cordone e delle recinzioni non c'è più nessuna delimitazione né manufatto a segnalare il confine dal mappale a parte qualche termine catastale (mocca scolpita). I terreni adiacenti adibiti a coltivazione si trovano a una quota leggermente inferiore, circa 30 centimetri, rispetto alla strada.

Lungo il lato sud sull'incrocio con via Campo Sportivo per circa 10 metri la via è delimitata da un guardrail a lama singola infisso nel terreno con corrimano a protezione del rischio di caduta nel riale. Dopo il guardrail fino alla piazzola d'interscambio non vi è alcuna delimitazione.

A partire dalla piazzola di scambio (lato sud della strada) la banchina stradale scompare e l'arginatura inerbata del riale Pigürin si alza per gradi insistendo direttamente sulla carreggiata stradale; dal medesimo punto è presente un cordonetto in sasso che manifesta per tutta la sua lunghezza segni di deterioramento, cedimenti e lesioni. Negli ultimi 40 metri circa la scarpata dell'argine è caratterizzata dalla presenza di piante e arbusti (v. foto n. 5). In corrispondenza della piazzola d'interscambio sono presenti una panchina e un ponte pedonale in legno-acciaio che sorpassa il riale Pigürin e collega la via Val Finale al terreno oltre il riale.

L'assenza di delimitazioni longitudinali per una buona parte del tracciato e il limitato calibro stradale comportano un sovraccarico lungo i margini della strada e un loro continuo deterioramento causato dal passaggio delle ruote dei veicoli (v. foto n. 1); sui bordi si presentano inoltre cedimenti trasversali e diffuse ragnatele di fessurazioni (v. foto n. 3-6).

3. Progetto di sistemazione

La presenza delle numerose fessurazioni, nonché la necessità di bonificare entrambi i bordi stradali, suggerisce un risanamento completo della pavimentazione per l'intera lunghezza della carreggiata dall'incrocio con via Campo Sportivo fino all'incrocio con via Cantonale. La presenza di un giunto di lavoro sull'incrocio con via Campo Sportivo definisce chiaramente il limite d'opera superiore mentre in corrispondenza dell'incrocio con via Cantonale, per evitare eccessivi disagi all'arteria principale per l'ingresso nel territorio di Bedano, l'intervento si limiterà al giunto esistente a monte dell'incrocio con la via San Pietro (comune di Gravesano).

Per limitare l'onere economico del risanamento, il calibro stradale non sarà modificato ma verranno realizzate due ulteriori piazzole d'interscambio per consentire una maggiore facilità d'incrocio. La prima piazzola verrà realizzata a circa 70 metri dall'inizio dell'incrocio con via Campo Sportivo sul lato nord. La posizione di tale piazzola è scelta sulla base di una limitata differenza altimetrica locale tra la strada e il terreno adiacente e andando a ottimizzare l'accesso al mappale no. 541 RFD Bedano, sfruttando un accesso già iscritto nella mappa catastale ma mai realizzato in concreto. La seconda piazzola, anch'essa sul lato nord, va a concretizzare quanto già contemplato secondo la mappa catastale che evidenzia come, a circa 40 metri dall'incrocio con la via San Pietro, sia già previsto un allargamento puntuale della strada ma di fatto mai concretizzato.

L'allargamento stradale già esistente sul lato sud della via viene rifatto ma senza modifiche relative alla grandezza.

Le cause principali del marcato deterioramento dei bordi stradali si possono identificare nell'assenza di una delimitazione longitudinale (mocca, bordura, ecc.) per la maggior parte della via e nella presenza di una fondazione stradale di larghezza limitata rispetto all'effettivo calibro stradale. Inoltre, il continuo passaggio delle ruote dei veicoli sul bordo dell'asfalto non delimitato ne ha causato il prematuro sgretolamento. Per evitare tale processo di sgretolamento è necessario confinare il pacchetto di pavimentazione, aumentare la larghezza della fondazione stradale e impedire il sovraccarico delle auto in prossimità dei bordi stradali. È prevista quindi la posa di una mocca di confine oltre all'aumento della fondazione stradale e la posa di massi ciclopici in granito dalle dimensioni di 0.50 metri x 0.50 metri x 0.80 metri lungo il bordo strada ogni 2 metri. Tali massi verranno posati sui terreni privati, previo accordo scritto, in modo da salvaguardare sia la nuova pavimentazione, sia i terreni agricoli che per l'appunto fanno parte della zona di protezione delle acque.

4. Programma lavori

La tempistica relativa al completamento della fase progettuale e all'esecuzione dei lavori è subordinata all'esecuzione dei lavori di sistemazione del riale Pigürin, in quanto tali lavori comprometteranno in modo significativo lo stato della via Val Finale.

Durante l'esecuzione dei lavori è necessario chiudere completamente la viabilità veicolare. Considerato che la strada è l'accesso principale alle scuole elementari i lavori verranno svolti durante le vacanze scolastiche in modo da creare il minor disagio possibile. L'accesso sarà garantito attraverso la via Str. Regina che attraversa il Comune di Gravesano.



5. Espropri

I rilievi eseguiti hanno evidenziato che gli attuali limiti stradali differiscono dalla mappa catastale. Più precisamente dal catasto risulta che il sedime pubblico si è ristretto nel tempo e parte dei terreni privati ha assorbito una striscia di strada.

La stessa piazzola d'interscambio, proposta in vicinanza dell'incrocio con via S. Pietro è già contemplata dalla mappa catastale, di fatto attualmente è inglobata nel terreno agricolo adiacente, e quindi non sarà necessario un esproprio o la concessione di un diritto di servitù.

Al contrario l'esecuzione della piazzola nelle vicinanze dell'incrocio con via Campo Sportivo che frutterebbe l'esistente accesso al mappale no. 541 RFD Bedano iscritto nella mappa catastale andrebbe incontro ad un accordo tra il Comune e il proprietario i cui termini possono essere un esproprio o la concessione di un diritto di servitù.

6. Preventivo dei costi

Per determinare il costo dell'opera è stato esperito un sopralluogo con una ditta di pavimentazione ed è stata richiesta la formulazione di un'offerta in linea con i prezzi di mercato attuali.

Opere di pavimentazione	Fr.	84'923.70
<hr/>		
Totale opere di costruzione	Fr.	84'923.70
Costi secondari e transitori	Fr.	2'500.00
Onorari Progetto + DL (incluse spese vive)	Fr.	18'300.00
Imprevisti	Fr.	12'738.56
<hr/>		
Totale preventivo lordo	Fr.	118'462.26
IVA 8.1% e arrotondamenti	Fr.	11'537.74
<hr/>		
Totale preventivo netto	Fr.	130'000.00

Il presente importo è suscettibile di variazioni nella misura del $\pm 10\%$.

Visto il carattere dell'opera in oggetto non è possibile richiedere contributi di migliororia ed è escluso pure un eventuale sussidio cantonale.

Visto quanto precede, si invita il Consiglio Comunale a voler

decidere:

1. È concesso un credito di fr. 130'000 per la sistemazione della via Val Finale secondo i progetti e preventivi definitivi elaborati dallo studio Molinari Consulenze SA il 21 agosto 2023.
2. Il credito è registrato nel conto investimenti del Comune.



-
3. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente decisione.

Con la massima stima.

Il Sindaco:



Dario Frascina

PER IL MUNICIPIO DI BEDANO



Il Segretario:



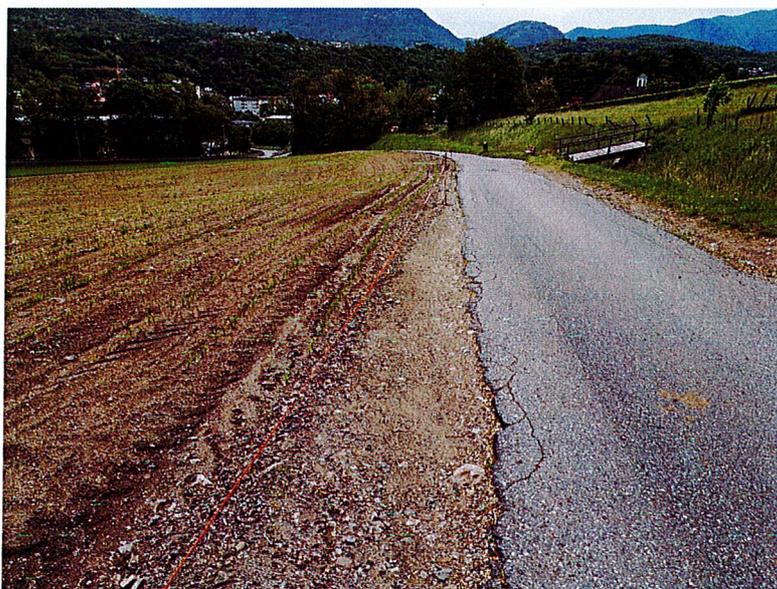
Milo Moghini

Risoluzione municipale no. 1461 del 23 ottobre 2023

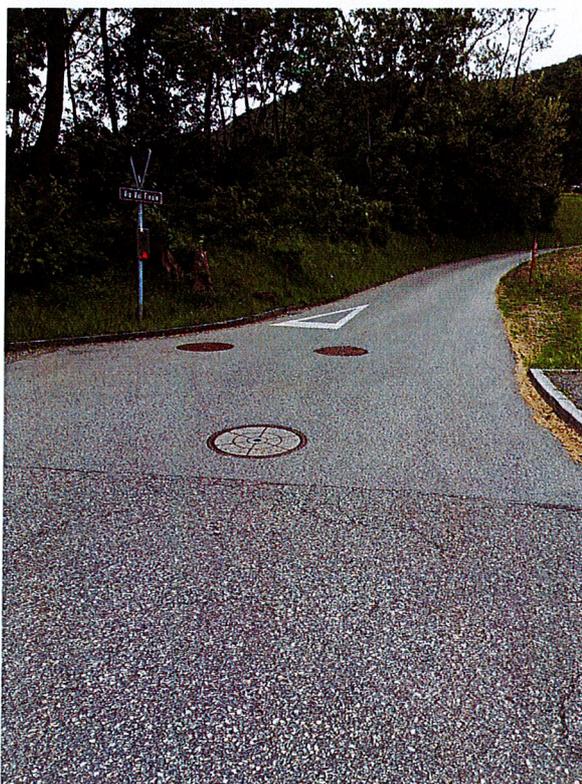
Allegati:

1. Foto ciglio stradale lato nord;
2. Foto sbocco su incrocio via Cantonale;
3. Foto piazzola di interscambio;
4. Foto accesso zona scuole e cordone in miscela bituminosa;
5. Foto bordo terminale lato sud;
6. Foto cedimenti lato sud;
7. Planimetria;
8. Dettaglio strada;
9. Dettaglio piazzole;
- 9.1 Piazzola lato via Campo Sportivo;
- 9.2 Piazzola esistente;
- 9.3 Piazzola lato via Cantonale.

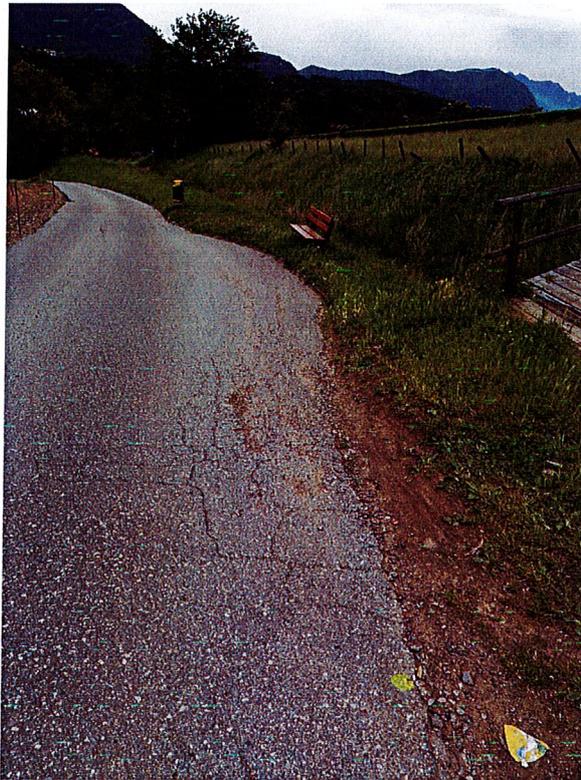
1. Foto ciglio stradale lato nord



2. Foto sbocco su incrocio via Cantonale



3. Foto piazzola di interscambio



4. Foto accesso zona scuole e cordone in miscela bituminosa



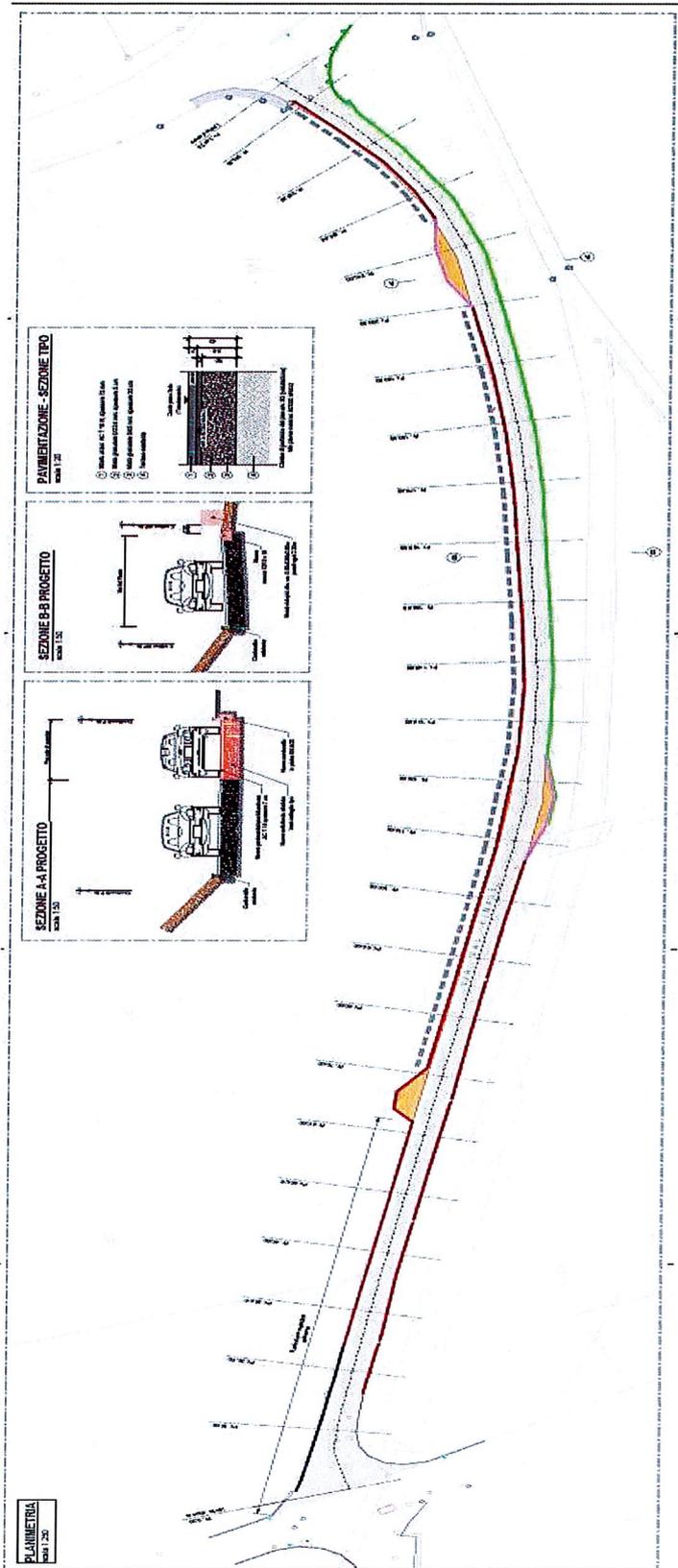
5. Foto bordo terminale lato sud



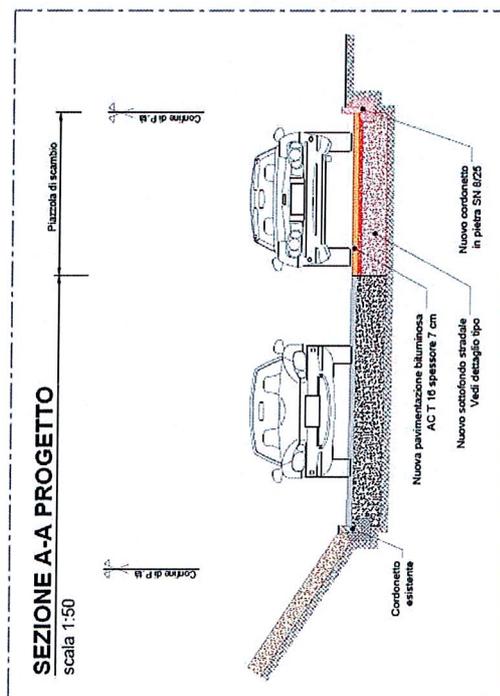
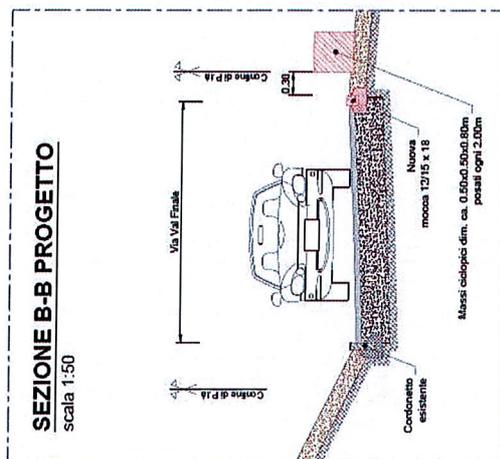
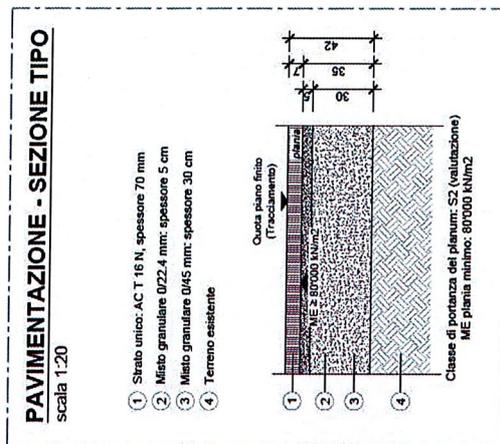
6. Foto cedimenti lato sud



7. Planimetria

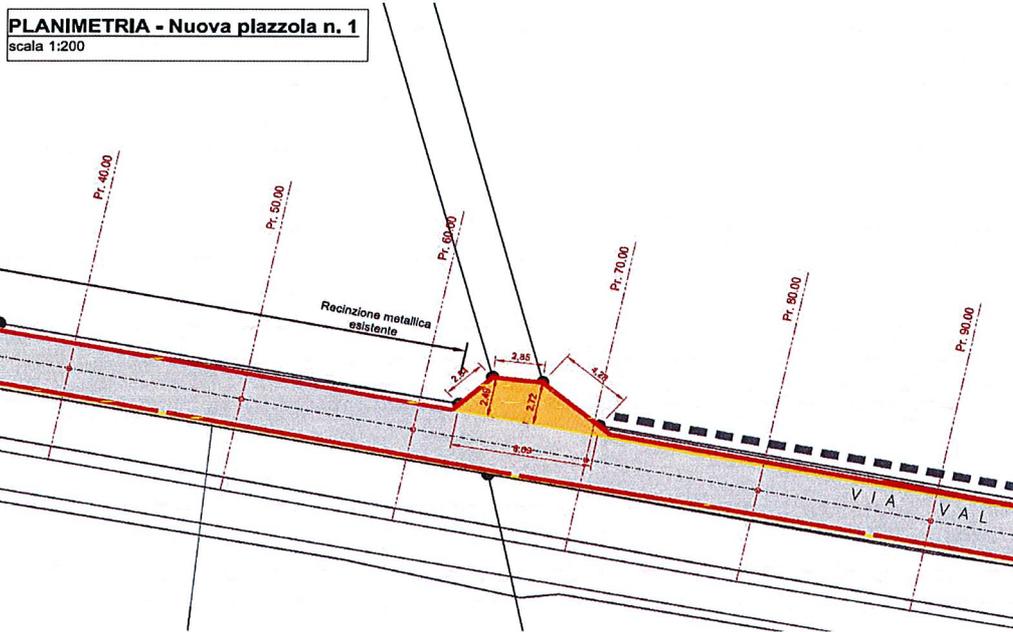


8. Dettaglio strada

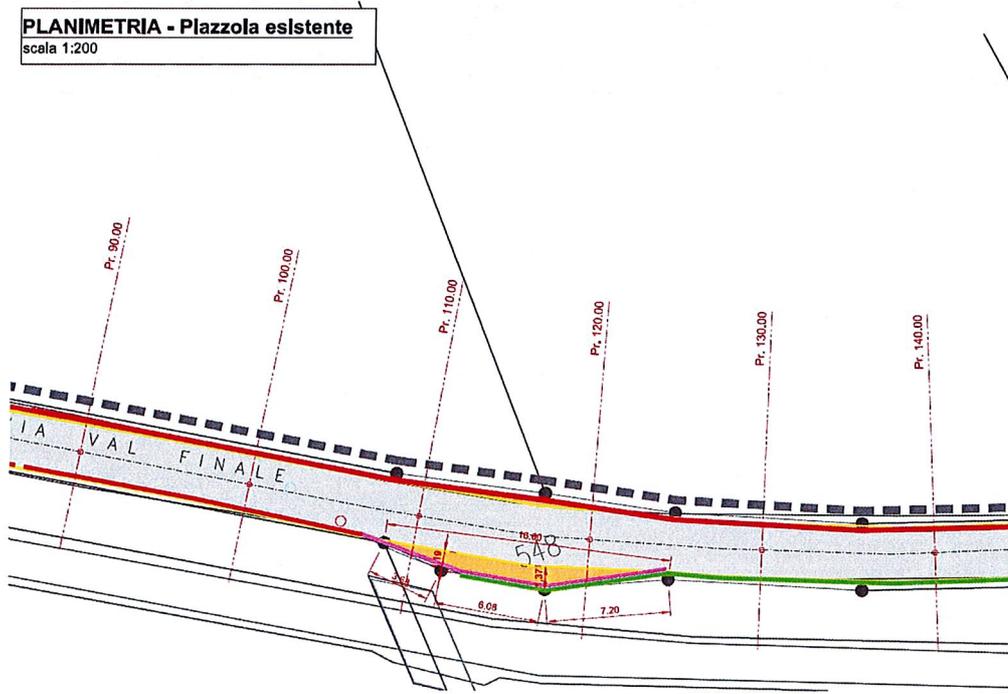


9. Dettaglio piazzole

9.1 Nuova piazzola lato via Campo Sportivo



9.2 Piazzola esistente



9.3 Piazzola lato via Cantonale

PLANIMETRIA - Nuova piazzola n. 2
scala 1:200

