



AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI

STRADA:
SP36 "VAL DI ZENA"

LAVORO:

LAVORI DI RIPRISTINO DEFINITIVO DELLA SEDE
STRADALE E DELLE SCARPATE DI MONTE E DI VALLE
DELLA SP36 VAL DI ZENA DAL KM 11+820 AL KM 12+050

Settore
Strade e Sicurezza

ELABORATO:

RELAZIONE SPECIALISTICA STRADALE

PROGETTO DI
FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA

PROGETTAZIONE GENERALE
E SPECIALISTICA:



Sede operativa: via Bruno Buozzi 90, 59100 Prato
Sede legale: via dei Della Robbia 23, 50132 Firenze
www.proteoing.it | proteo@proteoing.it
proteo@pec.proteoing.it | CF/P.IVA 07069190481
Ing. CARLO BAIETTI



COLLABORATORE:

Ing. GIANPIERO BRUNO STICCHI

GEOLOGIA:

Dott. Geol. CLAUDIO CINTI
GEOTEA S.r.L.

ARCHEOLOGIA:

Dott.ssa ROSSANA GABRIELLI
Dott. FRANCESCO DALL'ARMI
Leonardo S.r.l.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ING. LUCIA MOLICA-FRANCO

B		
A	MAGGIO 2025	EMISSIONE
REV.	DATA	MODIFICA

SCALA:

TAV./ELAB Nr.

C

QUESTO DISEGNO E LA RELATIVA INVENZIONE SONO DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE
NON NE È CONSENTITO L'UTILIZZO SE NON SU ESPLICITA AUTORIZZAZIONE
OGNI DIRITTO A TALE RIGUARDO È ESPRESSAMENTE RISERVATO ED ESCLUSIVO

INDICE

1	PREMESSA	1
2	STATO ATTUALE.....	1
3	DESCRIZIONE PROGETTO	3
3.1	<i>CARATTERISTICHE GENERALI</i>	3
3.2	<i>ASSE STRADALE DI PROGETTO.....</i>	3
3.3	<i>SEZIONE TIPO</i>	5

1 PREMESSA

La presente relazione intende illustrare le soluzioni progettuali e le caratteristiche geometriche delle viabilità relativo ai lavori di ripristino definitivo della sede stradale e delle scarpate di monte e di valle della SP36 Val di Zena dal km 11+820 al km 12+050.

Di seguito verrà descritta la viabilità con una breve descrizione del tracciato e il suo inserimento nel territorio, i riferimenti normativi di riferimento progettuali e i vincoli presenti sul territorio, i parametri geometrici principali (sezione stradale tipo in opera e in sterro/rilevato, andamento planimetrico e altimetrico).

2 STATO ATTUALE

La strada provinciale 36 Val di Zena è una strada provinciale della Città Metropolitana di Bologna. Il percorso va dalla località Pulce, in Comune di San Lazzaro di Savena, in direzione sud attraversa la località a Farneto e si affianca al Torrente Zena, della cui valle segue una lunga porzione. Successivamente entra in Comune di Pianoro, attraversa i centri abitati di Botteghino di Zocca, Zena fino a Fornace di Zena.

La lunghezza complessiva della strada è di circa 21 km, fino al km 7+300 circa, in corrispondenza dell'abitato di Botteghino di Zocca, ha una larghezza media di circa 7,50 metri con una corsia per senso di marcia e linea di mezzzeria, successivamente la larghezza media è di circa 5,50 metri con doppio senso su corsia unica di 5 metri (senza linea i mezzzeria).

L'asse dello stato attuale è costituito da n°8 curve con raggio minimo di circa 45 metri e 3 brevi rettifili di circa 16 metri.

Nella figura che segue è riportata la descrizione delle curve e rettifili dell'asse attuale.

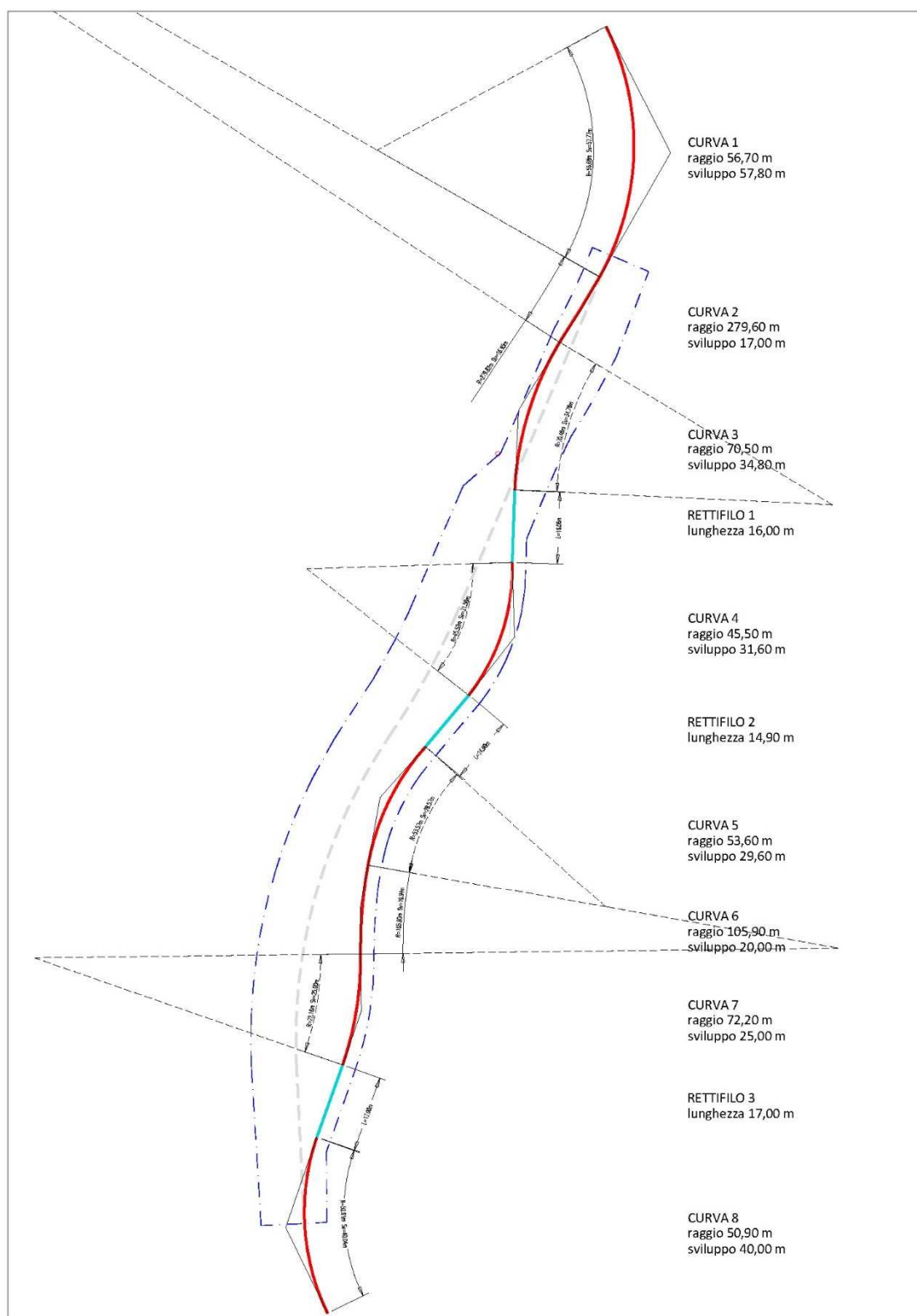


Fig. 2.1 –Schema asse stradale attuale

3 DESCRIZIONE PROGETTO

3.1 Caratteristiche generali

La viabilità in oggetto della progettazione è relativa alla tratta in ambito extraurbano dal km 11+820 al km 12+050 della strada provinciale extraurbana SP36 “Val di Zena” che si colloca nel Comune di Pianoro.

La viabilità in progetto è relativa a una tratta di lunghezza pari a circa 230 metri in variante al sedime attuale coinvolto in movimenti franosi.

Il progetto prevede una carreggiata di larghezza simile alla tratta stradale oggetto di intervento, mantenendo la stessa funzionalità e caratteristiche di velocità di deflusso.

3.2 Asse stradale di progetto

La variante in progetto è costituita da un asse (VAR1) con la seguente successione:

- rettifilo di lunghezza 87,30 metri e tangente alla “curva 1” attuale
- “curva 2” di raggio 150 metri e sviluppo di 29,70 metri
- “curva 3” di raggio 120 metri e sviluppo di 78,00 metri
- rettifilo di lunghezza 34,90 metri e tangente alla “curva 4” di progetto (“curva 8” attuale)

Nella figura che segue è riportata la descrizione delle curve e rettifili dell’asse di progetto.

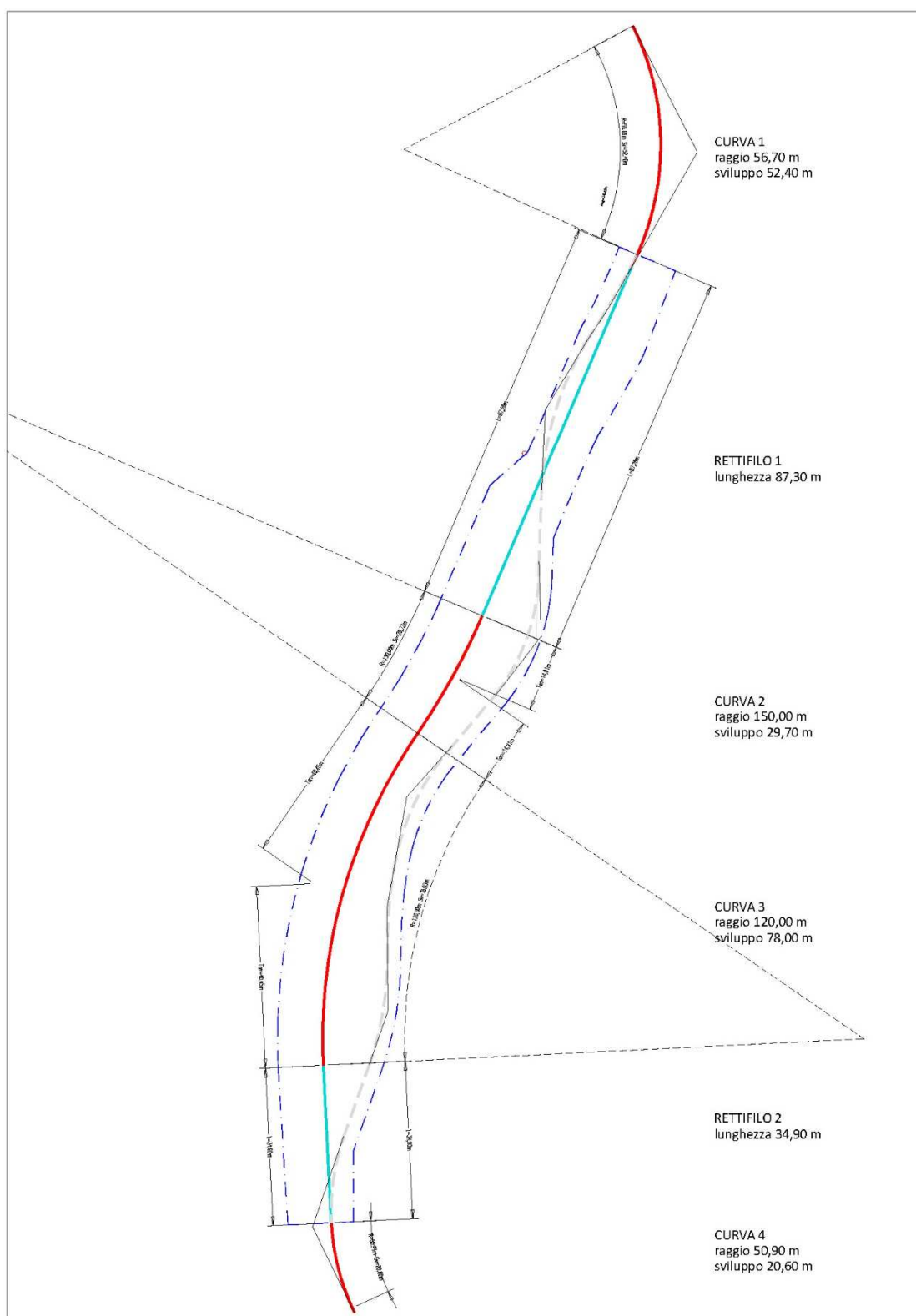


Fig. 3.1 –Schema asse stradale di progetto

Lo sviluppo della variante in progetto è pari a circa 230 m, ed ha le seguenti le caratteristiche:

- una corsia	5.50 m
- banchina laterale pavimentata destra	0.50 m
- banchina laterale pavimentata sinistra	0.50 m
- arginello in sinistra	0.50 m
- cunetta lato monte in c.a.	0.70 m
- larghezza complessiva pavimentata	6.50 m
- pendenza longitudinale massima	10.0 %
- pendenza trasversale in rettilineo e curva	2.5 %

Nelle figura che seguono sono riportate le sezioni tipo in corrispondenza di due tratte tipologiche, con e senza gabbioni di contenimento.

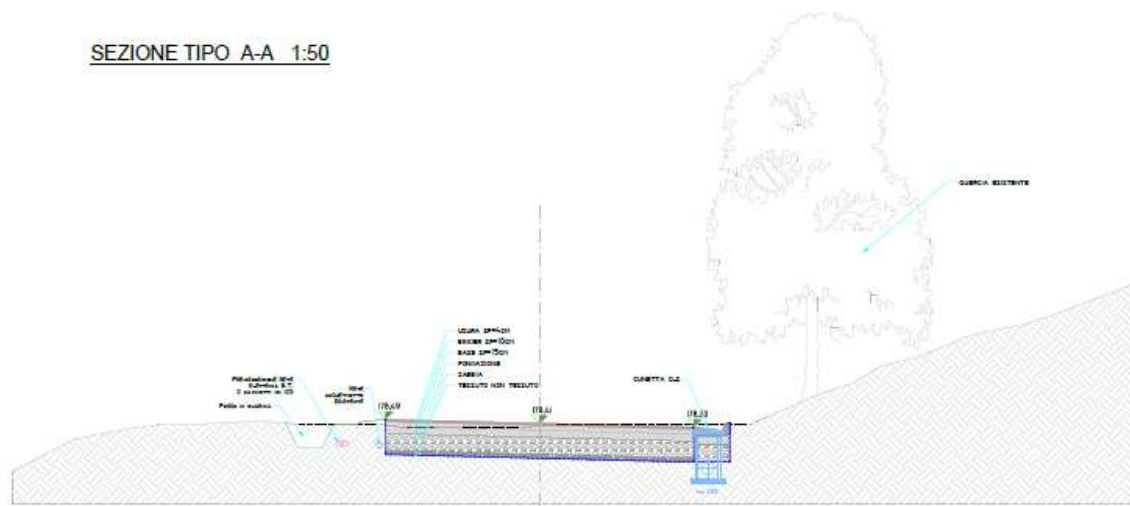


Fig. 3.2 –Sezione tipo A-A senza gabbioni di contenimento

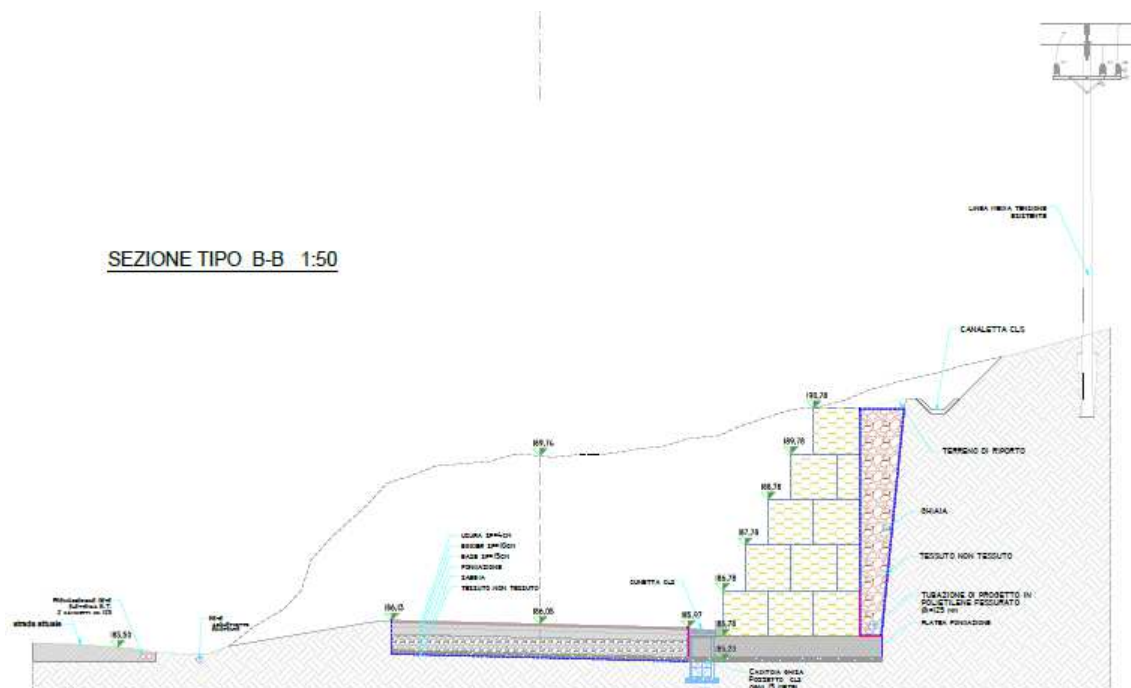


Fig. 3.3 –Sezione tipo B-B con gabbioni di contenimento

Per quanto riguarda il pacchetto stradale di progetto è previsto

- Geotessile e strato di sabbia con funzione di anti-punzonamento 10 cm
- Fondazione in misto granulare stabilizzato 35 cm
- Strato di base 15 cm
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) 10 cm
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso 4 cm

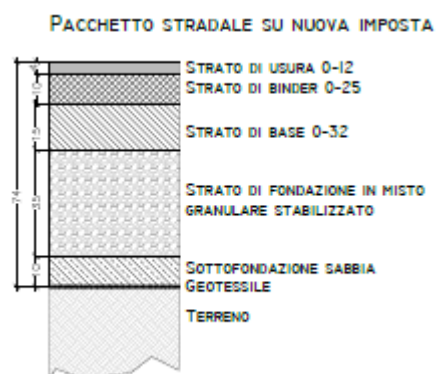


Fig. 3.4 –Pacchetto tipo della pavimentazione stradale

Pianoro, maggio 2025

IL PROGETTISTA

(ing. Carlo Baietti)

