

Comune di San Casciano Dei Bagni
Provincia di Siena

**SISTEMAZIONE DI VIALE MANCIATI
E REALIZZAZIONE MARCIAPIEDE**

PROGETTO DEFINITIVO



relazione illustrativa

Progetto arch. Renzo Rapoli

Scelta delle Alternative

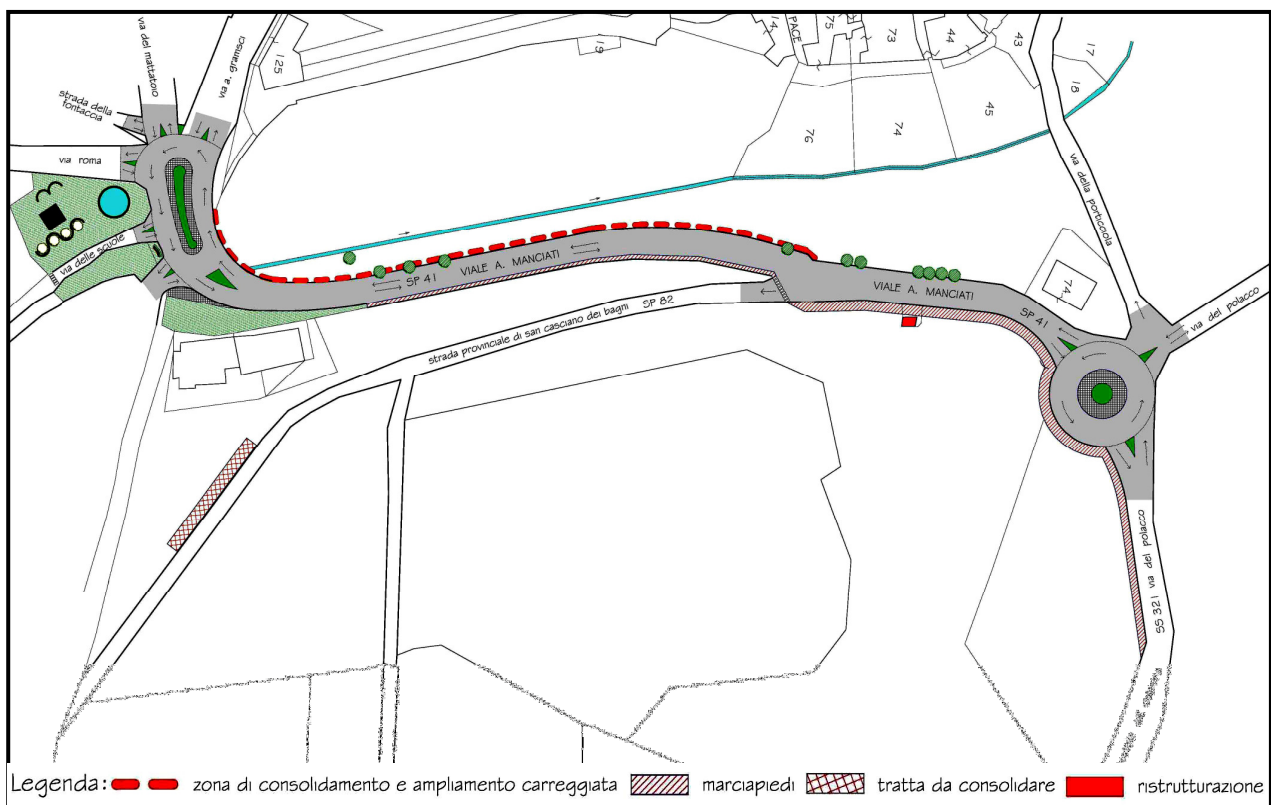
Il progetto, commissionato dall'Amministrazione Comunale, prevede la sistemazione di parte della viabilità di ingresso, pedonale e carrabile, a San Casciano dei Bagni (viale Arturo Mancianti, Strada Statale n° 321 fino a via del Cimitero, ingresso al Centro Storico) e di alcune porzioni delle strade secondarie, a queste collegate, particolarmente pericolose alla viabilità pedonale e bisognose di interventi di riqualificazione (via della Porticciola, Strada Provinciale n° 82).

Prima di aver dato seguito alla presente scelta progettuale sono state analizzate soluzioni alternative che, sottoposte all'Amministrazione Comunale ed alla competente Soprintendenza ai Beni Paesaggistici di Siena, sono state valutate sia sotto il profilo tecnico e funzionale che sotto quello dell'inserimento ambientale.

Valutazione della scelta tecnica e funzionale

Dal punto di vista tecnico e funzionale è stata innanzi tutto ricercata la soluzione ottimale per garantire la percorrenza veicolare e pedonale attraverso opere di ampliamento necessarie per la costruzione dei marciapiedi attualmente assenti.

Allo scopo è stata valutata la costruzione degli stessi su ambedue le carreggiate stradali della parte iniziale di viale Mancianti, prevedendone la continuità anche su via della Porticciola, e sul lato a monte dello stesso viale fino allo sbocco su via Gramsci (ingresso al Centro Storico), e su quello a monte della parte iniziale di detto viale fino alla strada comunale del Cimitero, interessando anche la Strada Statale n° 321.



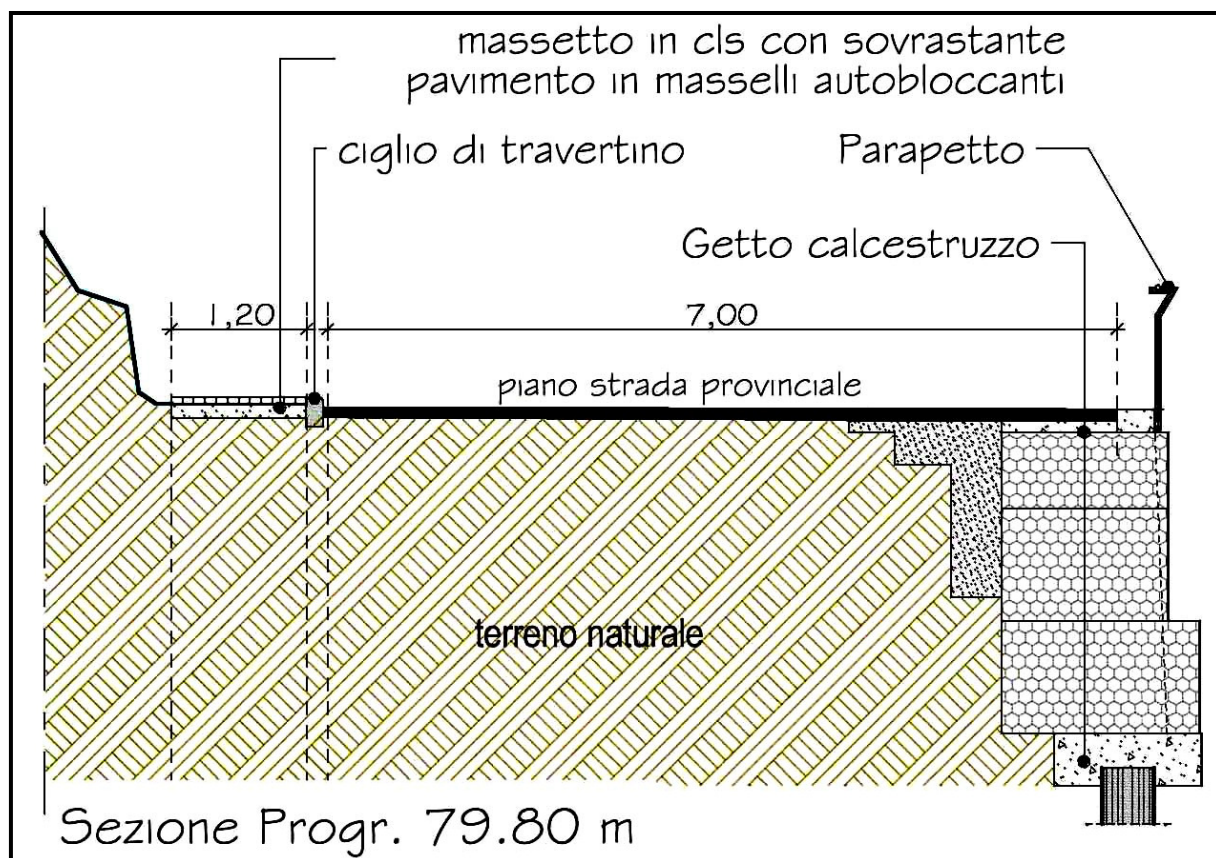
Dal punto di vista della percorrenza veicolare abbiamo valutato la possibilità di eseguire due rotatorie, una posta all'inizio di viale Mancinati, sull'intersezione con la Strada Statale n° 321, e l'altra posta all'ingresso del Centro Storico, capace di riorganizzare l'incrocio con via Roma e con le altre strade che lì convergono.

Valutazione dell'inserimento ambientale.

L'elevato contesto ambientale nel quale gli interventi si collocano, ha imposto un attento studio mirato innanzi tutto alla conservazione dell'ambiente naturale, fortemente caratterizzato dalla presenza di piante di quercia adulte di notevoli dimensioni, e da una variegata flora spontanea di basso fusto che ne arricchisce il valore naturalistico.

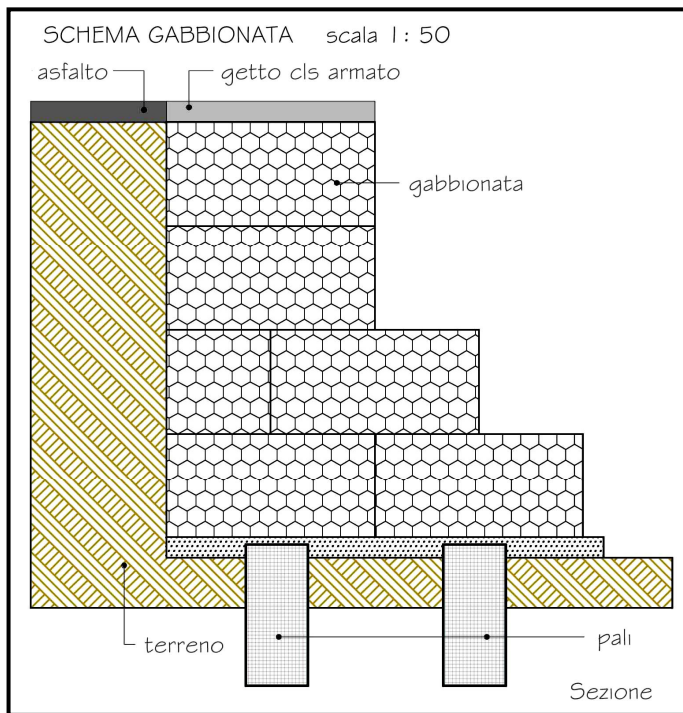
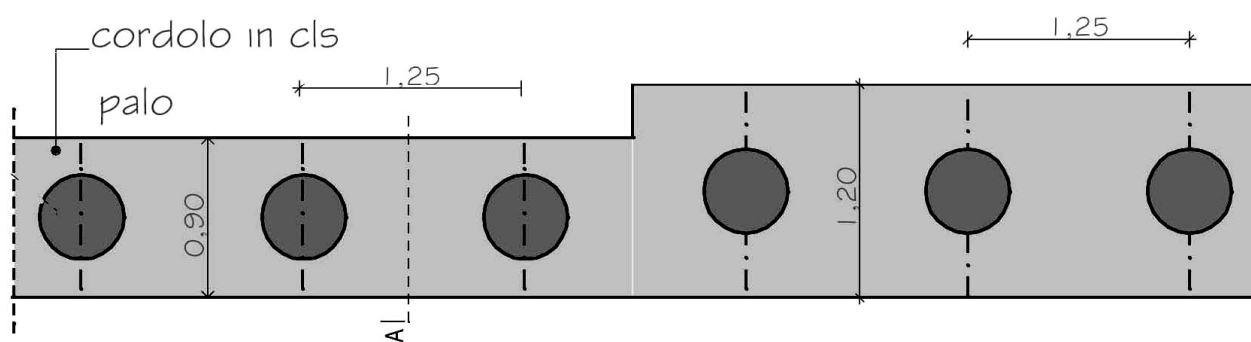
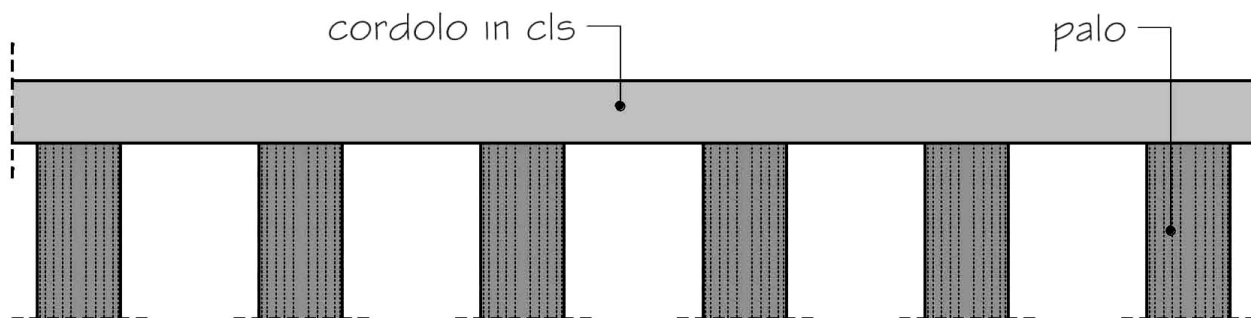
La scelta della rotatoria su viale Mancinati, all'innesto sulla Statale n° 321, avrebbe sicuramente creato un impatto notevole sull'ambiente, ed il marciapiede a valle, sulla parte iniziale di viale Mancinati, con il suo prolungamento su via della Porticciola, avrebbe sicuramente alterato il precario equilibrio idrogeologico del versante verso il fossato sottostante.

Inoltre gli interventi inizialmente previsti per la costruzione del marciapiede, sulla carreggiata a valle di viale Mancinati, con gabbionate poggianti su pali in calcestruzzo, pur essendo dal punto di vista costruttivo strutturalmente corretti, avrebbero sicuramente creato un effetto, dal punto di vista paesaggistico, fortemente impattante sul pregevole contesto ambientale.



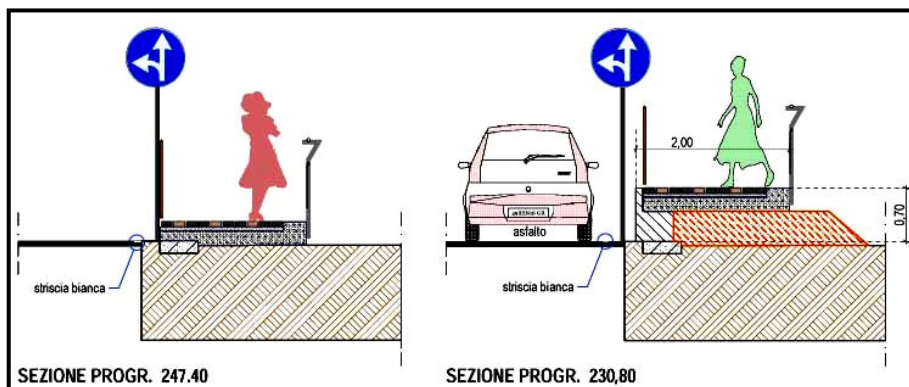
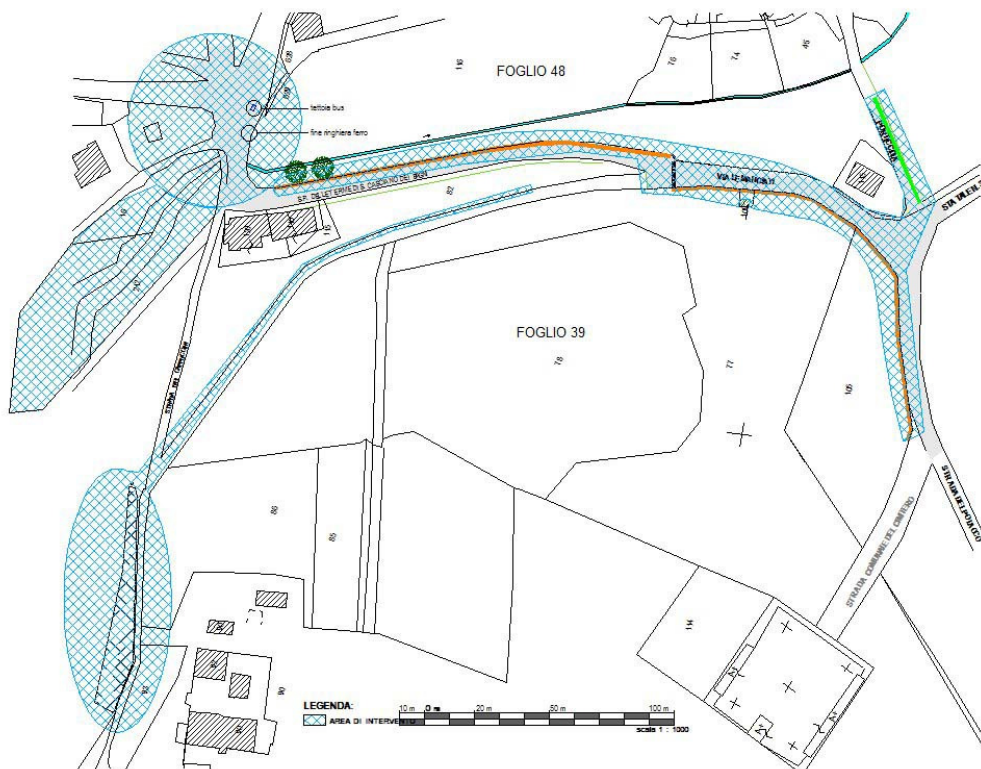
SCHEMA CORDOLO DI COLLEGAMENTO E POSIZIONAMENTO PALI

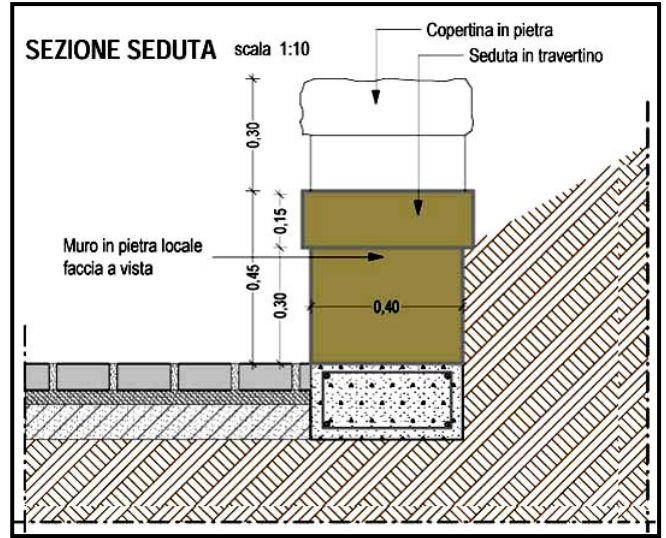
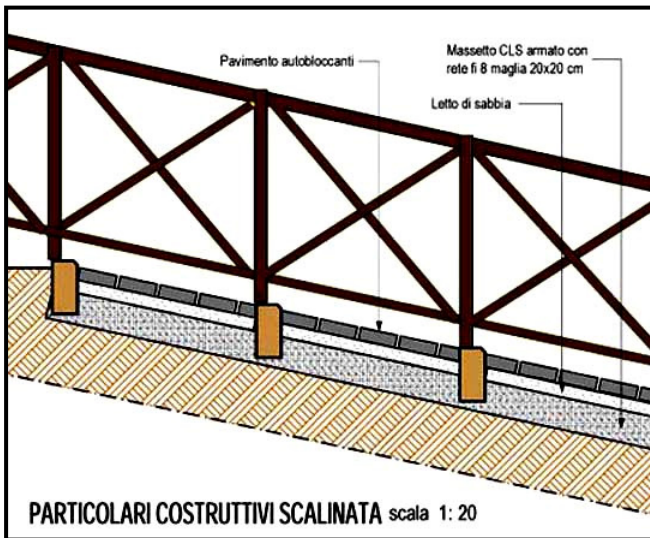
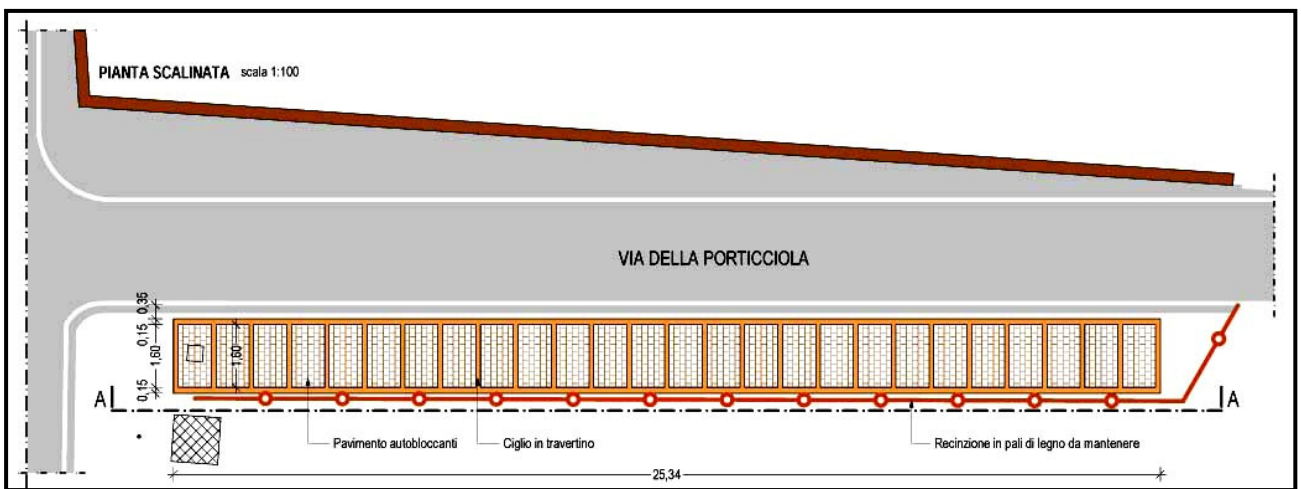
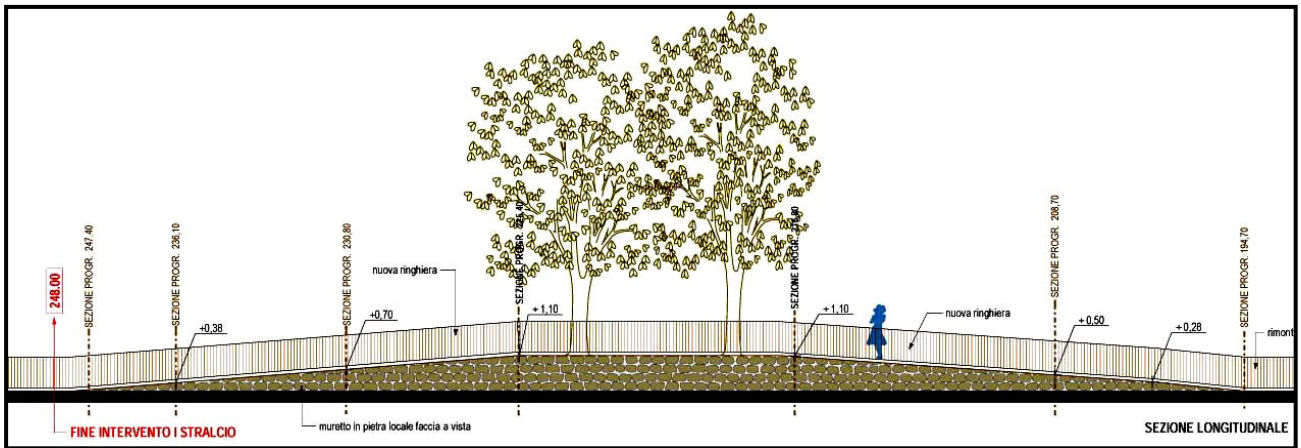
scala 1 : 50



Soluzione selezionata

Constatata la possibilità di limitare la rotatoria posta all'ingresso del Centro Storico e l'impossibilità di eseguire quella su via Manciatei, all'innesto della Strada Statale n° 321, con la conseguente realizzazione del marciapiede anche nella carreggiata di valle fino al prolungamento su via della Porticciola, l'intero progetto è stato rielaborato sulla scorta delle considerazioni tecniche ed ambientali acquisite giungendo alla presente proposta che prevede interventi meno impattanti e tecnicamente non invasivi (micropali per realizzare la fondazione del marciapiede della parte terminale di via Manciatei, marciapiede fino a via del Cimitero senza realizzazione di muri di contenimento, spostamento, nella carreggiata a monte, del cordonato di via della Porticciola, realizzazione di un muro a scomparsa sulla Strada Provinciale n° 82 per allargamento della carreggiata stradale e per mettere in sicurezza il relativo ciglio).





Tale soluzione consentirà all'Amministrazione Comunale di mettere in sicurezza sia la viabilità pedonale che quella veicolare limitando anche l'impegno economico complessivamente previsto, nella soluzione alternativa, in circa € 1.600.000,00, mentre quella attuale impegna una spesa complessiva di € 1.000.000,00.

Progetto della Soluzione Selezionata

Tutti gli interventi di seguito descritti sono stati "calibrati" sulla base dei risultati scaturiti da mirate indagini geologiche e geotecniche e sono stati preliminarmente, a seguito dei numerosi sopralluoghi, concordati con il Funzionario, responsabile per la zona, della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Paesaggistici di Siena.

Descrizione dettagliata della soluzione selezionata.

Si prevede di eseguire i seguenti lavori:

1. Pulizia della scarpata verso valle di viale Mancianti;
2. Scavo della scarpata a monte della parte iniziale di viale Mancianti nel tratto Pesa – strada comunale del Cimitero;
3. Posa in opera di micropali nella scarpata di valle di viale Mancianti necessari per il consolidamento del ciglio stradale e per offrire un adeguato sostegno al sottofondo del nuovo marciapiede;
4. Realizzazione dei marciapiedi per la percorrenza pedonale, sia nella zona a valle di viale Mancianti che in quella a monte nel tratto Pesa – strada comunale del Cimitero;
5. Ripresa del manto di asfalto, con nuova bitumatura, per il raccordo dei marciapiedi all'attuale sede viabile;
6. Costruzione di una cordonata (a causa della notevole pendenza) necessaria per agevolare la percorrenza pedonale della parte iniziale di via della Porticciola.
7. Ottimizzazione dei flussi veicolari attraverso la realizzazione di una minirotatoria in prossimità dell'ingresso al Centro Storico;
8. Ristrutturazione e manutenzione straordinaria del Parco Pubblico;
9. Realizzazione dei marciapiedi pedonali;
10. Bitumatura della porzione di strada interessata dalla minirotatoria;
11. Pavimentazione della parte centrale della minirotatoria, non interessata dal traffico veicolare, mediante la posa in opera di "masselli" di cemento autobloccanti;
12. Ripresa dell'attuale manto di asfalto, con nuova bitumatura, per il raccordo dei marciapiedi all'attuale sede viabile;
13. Realizzazione dell'illuminazione pubblica nel parcheggio adiacente all'inizio di Viale Mancianti e su viale Mancianti, dalla nuova minirotatoria all'innesto con la Strada Statale n° 321, eseguita con pali e corpi illuminanti aventi la stessa tipologia di quelli già utilizzati all'ingresso del Centro Storico;
14. Nuova bitumatura del parcheggio adiacente l'inizio di viale Mancianti e posa in opera di palizzate in legno a reggiterra complessivamente alte cm. 60, per il contenimento del terreno di scivolamento dal scarpate adiacenti;
15. Ampliamento e consolidamento verso valle della carreggiata stradale su parte della Strada Provinciale n° 82 eseguita mediante costruzione di muri di contenimento in calcestruzzo armato totalmente schermati alla vista mediante reinterro di quanto costruito;
16. Taglio di n° 2 piante di quercia presenti nella scarpata a valle della zona interessata dall'ampliamento stradale;
17. Posa in opera di guard-rail in legno (con supporti schermati in acciaio) a protezione della viabilità nel tratto della Strada Provinciale n° 82 interessata dall'ampliamento;

18. Manutenzione straordinaria dell'ex locale pesa, ubicato su viale Mancianti, eseguita mediante la ripulitura delle facciate in muratura di mattoni, l'impermeabilizzazione del tetto, la nuova pavimentazione interna e la sistemazione degli infissi;
19. Posa in opera, lungo viale Mancianti, e nell'area di parcheggio adiacente al Centro storico di fari carrabili a terra per l'illuminazione scenografica delle piante di quercia monumentali.

Indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale.

- La relazione geologica di supporto al Progetto Esecutivo redatta dal Geologo Andrea Corretini ed allegata al presente progetto, ha permesso di approfondire le notizie generali di carattere geologico, geomorfologico ed idrogeologico e di valutare le condizioni geomeccaniche degli ammassi rocciosi che saranno interessati dalle future lavorazioni non rilevando impedimenti alla realizzazione delle opere previste. Inoltre l'indagine è già stata ampliata anche alla stratigrafia dell'area ed ai parametri geotecnici da utilizzare per il corretto dimensionamento, in fase esecutiva, delle strutture di fondazione.
L'indagine ha inoltre evidenziato che nell'area di progetto non si registrano fenomeni di dissesto sia a grande che a piccola scala né affioramenti di acqua derivante da una circolazione idrica a carattere superficiale o sotterranea e che quanto progettato non interferisce su tali circolazioni.
- L'area oggetto di intervento è interessata dal vincolo ambientale e paesaggistico di cui al D.L. n° 42 del 22.01.2004.
- Il progetto è stato redatto anche nel rispetto delle esigenze e dei bisogni da soddisfare di cui all'art. 15, comma 6, lettera C di cui al Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del D.L. 12.04.2006 n° 163;
in particolare nella sua stesura ha tenuto nel dovuto conto le seguenti indicazioni:
 1. Si è fatto ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica;
 2. Sono stati evidenziati gli obiettivi generali e le strategie adoperate per raggiungerli;
 3. Soddisfa pienamente le esigenze ed i bisogni della popolazione;
 4. Rispetta le regole e le norme tecniche vigenti;
 5. Il progetto è stato redatto nel rispetto del Vincolo Ambientale e Paesaggistico;
 6. Soddisfa le funzioni che dovrà svolgere;
 7. I requisiti tecnici che dovrà rispettare sono ampiamente evidenziati negli elaborati grafici allegati;
 8. L'impatto ambientale è stato ridotto al minimo prevedendo opere altamente rispettose del contesto nel quale si colloca;
 9. Le opere previste dovranno essere ulteriormente sviluppate in fase di redazione del Progetto Esecutivo e lo stesso dovrà essere elaborato entro 30 giorni dall'avvenuta comunicazione del finanziamento;
 10. La successiva fase di progettazione sarà articolata nella redazione, dopo 30 giorni dalla comunicazione dell'avvenuto finanziamento, nel Progetto Esecutivo; tali elaborati progettuali dovranno essere redatti nel completo

rispetto di quanto previsto dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione di cui al D.L. 12.04.2006 n° 163.

11. Per quanto riguarda la realizzazione si procederà a gara, tra le imprese iscritte nella categoria indicata nel Progetto Esecutivo, mediante pubblico appalto.

- L'intervento prevede l'acquisizione di alcune aree adiacenti alla viabilità interessata dalla sistemazione.
L'acquisizione avverrà tramite esproprio e gli oneri necessari sono stati previsti in complessivi € 50.533,50.
- L'attuale linea elettrica che alimenta l'illuminazione pubblica in prossimità dell'ingresso al Centro Storico è in grado di reggere l'ulteriore carico dovuto ai nuovi punti luce ed ai fari di illuminazione delle piante previsti su viale Manciate e su parte della Strada Statale n° 321 fino al collegamento con la strada comunale del Cimitero.
- Per quanto riguarda l'accessibilità dei marciapiedi sono state previste idonee rampe per i diversamente abili;
- Per la manutenzione di quanto previsto si rimanda al Piano di Manutenzione che sarà allegato al Progetto Esecutivo.

Aspetti Economici e Finanziari

- L'importo previsto per la realizzazione del "**Progetto di sistemazione di viale Manciate e costruzione marciapiede**" ammonta a complessivi € 1.000.000,00.
- Per quanto riguarda i calcoli estimativi, giustificativi della spesa prevista sopra riportata, si rimandano i dettagli al Computo Metrico Estimativo ed al quadro economico allegato al presente progetto.

Il tecnico
Arch. Renzo Rappoli