

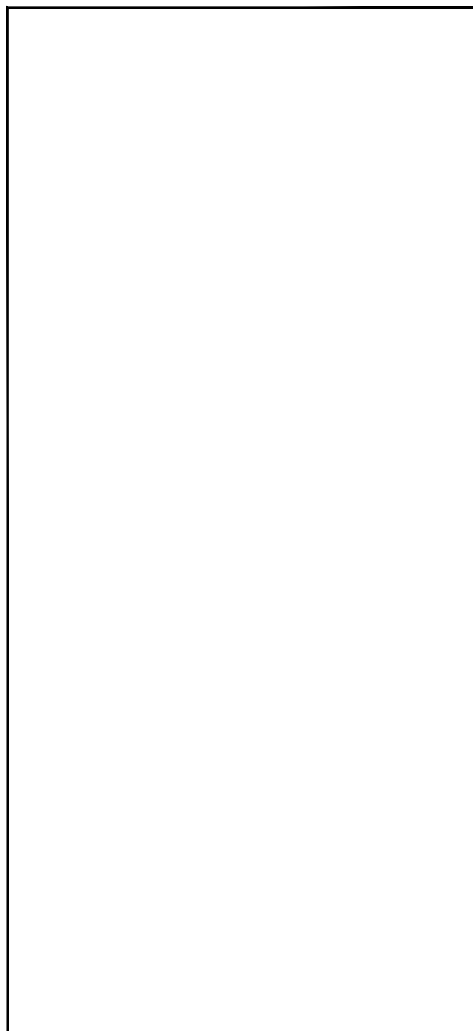


PROVINCIA DI TREVISO
COMUNE DI SALGAREDA



INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATI
ALLA MESSA IN SICUREZZA DELLA MOBILITA' CICLO-PEDONALE
LUNGO LA S.P.66 NEI CENTRI ABITATI DI SALGAREDA E VIGONOVO

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



COMMITTENTE: COMUNE DI SALGAREDA
Via Roma, 111
Salgareda (TV)
P.IVA: 0135760264
C.F.: 80012290260

GENERALE
RELAZIONE TECNICA

CODICE ELABORATO

1	3	0	2	0	E	A	0	0	1	0	0	F	0
CODICE COMMESSA				OPERA	FASE	TEMATICA	PROGRESSIVO			SUB	TIPO REV.		

3					
2					
1					
0	EMISSIONE	GENNAIO 2023	MF	AG	VG
REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTA: arch. Andrea Gabatel
ing. Enrico Musacchio

CON: geom. Manuel Feltrin



PROTECO engineering s.r.l.

San Donà di Piave (VE) - 30027, Via C. Battisti, 39 - tel. +39 0421 54589 fax +39 0421 54532

www.protecoeng.com

mail: protecoeng@protecoeng.com

mail PEC: protecoengineeringsrl@legalmail.it

P.I. 03952490278

SCALA: -

FILE: 1302.00.D.A.001.00.F.0_REL_CART.dwg

CTB: CTB: PROTECO_01

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.1	NORMATIVA PER LA PROGETTAZIONE STRADALE	4
2.2	SICUREZZA STRADALE	4
2.3	NORME DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE	5
2.4	ILLUMINAZIONE STRADALE	5
2.5	ESPROPRI	5
2.6	NORME DI PROGETTAZIONE IDRAULICA	5
2.7	NORME IN MATERIA DI SICUREZZA	5
3	STATO DI FATTO	6
3.1	PREMESSA	6
3.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO	13
4	PROGETTO	16
4.1	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	16
4.2	SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	16
4.3	DATI QUANTITATIVI.....	16
4.4	TEMPI PREVISTI PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE.....	16
4.5	ESPROPRI	17
4.6	QUADRO ECONOMICO	17
5	DATI SINISTROSITÀ E PERICOLOSITÀ DEL TRATTO STRADALE.....	18

1 PREMESSA

La presente relazione è relativa al Progetto Definitivo-Esecutivo relativo agli interventi di **ammodernamento della struttura viaria** della Strada provinciale 66 in Comune di Salgareda (TV). In particolare gli interventi di manutenzione straordinaria finalizzati alla messa in sicurezza della mobilità ciclo-pedonale lungo la SP 66 nei centri abitati di Salgareda e Vigonovo”.

Il progetto prevede di operare in due ambiti distinti. Il primo, prossimo al centro del capoluogo di Salgareda, relativo alla manutenzione del percorso ciclopeditonale che corre in affiancamento della S.P. 66 fino all’incrocio con la laterale Via Vigonovo per complessivi 1.590 ml circa.

Il secondo per la manutenzione straordinaria del tratto di marciapiede che costeggia la S.P. 66 e poi prosegue in direzione Oderzo lungo la S.R. 53 per complessivi 590 ml circa.

È importante sottolineare che l’intervento si rende necessario poiché lungo la pista ed il marciapiede sono presenti diversi tratti ammalorati che ne compromettono l'utilizzo in sicurezza.

Entrambi gli ambiti sono comunque interni al Centro Abitato Comunale così come definito dalla DGC n° 406 del 30/11/1993.



Figura 1 – Individuazione intervento – Ambito 1

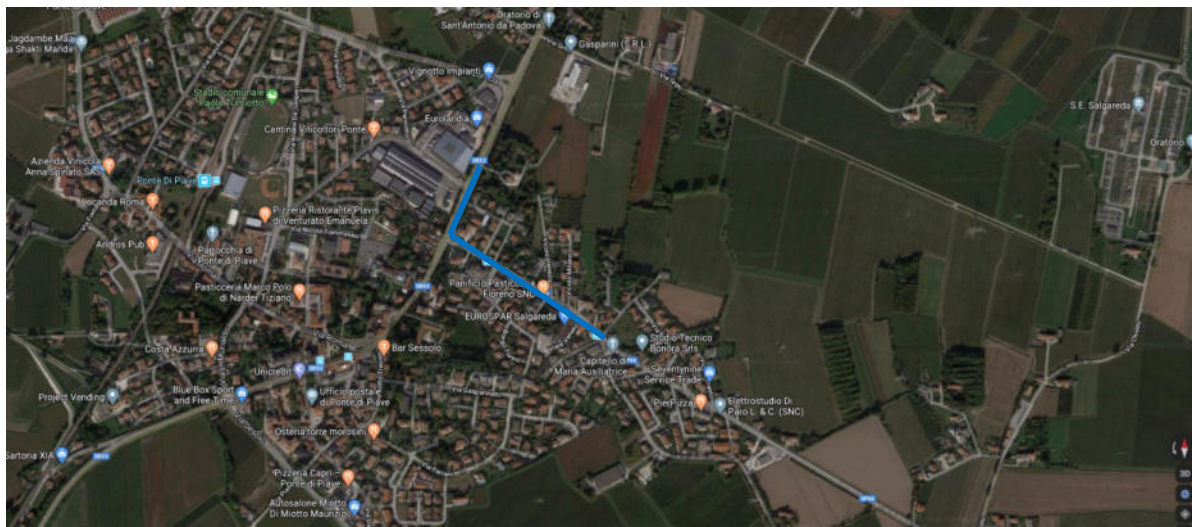


Figura 2 – Individuazione intervento - Ambito 2

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il carattere multi-disciplinare dell'opera implica una accentuata moltiplicazione delle normative e delle istruzioni da utilizzare come riferimento, siano esse Leggi dello Stato o semplici raccomandazioni tecniche. Si ritiene utile di seguito riportare l'elenco delle principali norme da seguite durante l'iter progettuale, opportunamente suddiviso in base alle discipline ingegneristiche coinvolte.

2.1 Normativa per la progettazione stradale

- Decreto legislativo 30 aprile 1992 n.285. Nuovo Codice della Strada.
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495. Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada.
- Decreto 5 novembre 2001 "Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade"
- Decreto 19 aprile 2006 "Norme tecniche per le intersezioni stradali"
- Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n. 557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"
- CNR 60/78. Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane.
- CNR 77/80. Istruzioni per la redazione dei progetti di strade.
- CNR 90/83. Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali.
- CNR 150/92. Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane.
- Rapporto 13 novembre 1998 della "Commissione di studio per le norme relative ai materiali stradali e progettazione, costruzione e manutenzione delle strade" costituita con Decreto Pres.
- CNR n. 13465 11 settembre 1995. Norme geometriche e funzionali per la costruzione di strade.

2.2 Sicurezza stradale

- Circolare LL.PP. n. 2337 del 11/07/1987 (istruzioni sulle barriere di sicurezza stradali in acciaio);
- D.M. LL.PP. del 04/05/1990 (Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo dei Ponti stradali);
- D.M. LL.PP. n. 223 del 18/02/1992 (Regolamento istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza);
- Circolare LL.PP. n. 2595 del 09/06/1995;
- Circolare LL.PP. n. 2357 del 16/05/1996;
- D.M. LL.PP. del 15/10/1996 (Aggiornamento del D.M. LL.PP. n. 223 d.d. 18/02/1992);
- Circolare LL.PP. n. 4622 del 15/10/1996 (Istituti autorizzati all'esecuzione di prove di impatto su barriere di sicurezza stradali);
- Circolare A.N.A.S. n. 17600 del 05/12/1997;
- Circolare A.N.A.S. n. 6477 del 27/05/1998;
- D.M. LL.PP. del 03/06/1998 (Ulteriore aggiornamento del D.M. LL.PP. n. 223 del 18/02/1992);
- D.M. LL.PP. del 11/06/1999 (Integrazioni del D.M. LL.PP. del 03.06.1998);
- D.P.R. 27 aprile 1978 n.384. Regolamento di attuazione in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici.
- L.R. Veneto 30 agosto 1993 n.41. Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

2.3 Norme di progettazione strutturale

- Legge 5 novembre 1971, n. 1086 - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge 2 febbraio 1974, n. 64, art. 1 - Decreto Ministeriale 25 febbraio 1991. Istruzioni relative alla normativa tecnica dei ponti stradali.
- Legge 2 febbraio 1974, n. 64, art. 1 - D.M. 11 marzo 1988. Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione.
- ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI n. 3519 del 28 Aprile 2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
- DM 17 gennaio 2018 che dal 22 marzo 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" e successive modifiche ed integrazioni.

2.4 Illuminazione stradale

- Legge n° 46 del 5 marzo 1990 (Norme per la sicurezza degli impianti).
- L.R. Veneto n.17 del 07.08.2009 Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.

2.5 Espropri

- D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327: "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità" e successive modifiche ed integrazioni.

2.6 Norme di progettazione idraulica

- D.G.R.V. n. 1322/2006 Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici e SMI

2.7 Norme in materia di sicurezza

- D.Lgs. n.81 del 09.04.2008, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3 STATO DI FATTO

3.1 Premessa

Come anticipato gli interventi possono essere distinti in due ambiti. Nel primo ambito si interviene principalmente sulla pista ciclabile esistente posta lungo il lato ovest della S.P. 66 per circa 1.590 ml. La pista esistente ha larghezza variabile ed è separata dalla carreggiata da aiuola spartitraffico di larghezza minima di 90 cm.

E' importante sottolineare che l'intervento si rende necessario poiché lungo la pista sono presenti diversi tratti ammalorati che ne compromettono l'utilizzo.

Di seguito una successione di immagini da SUD verso Nord.













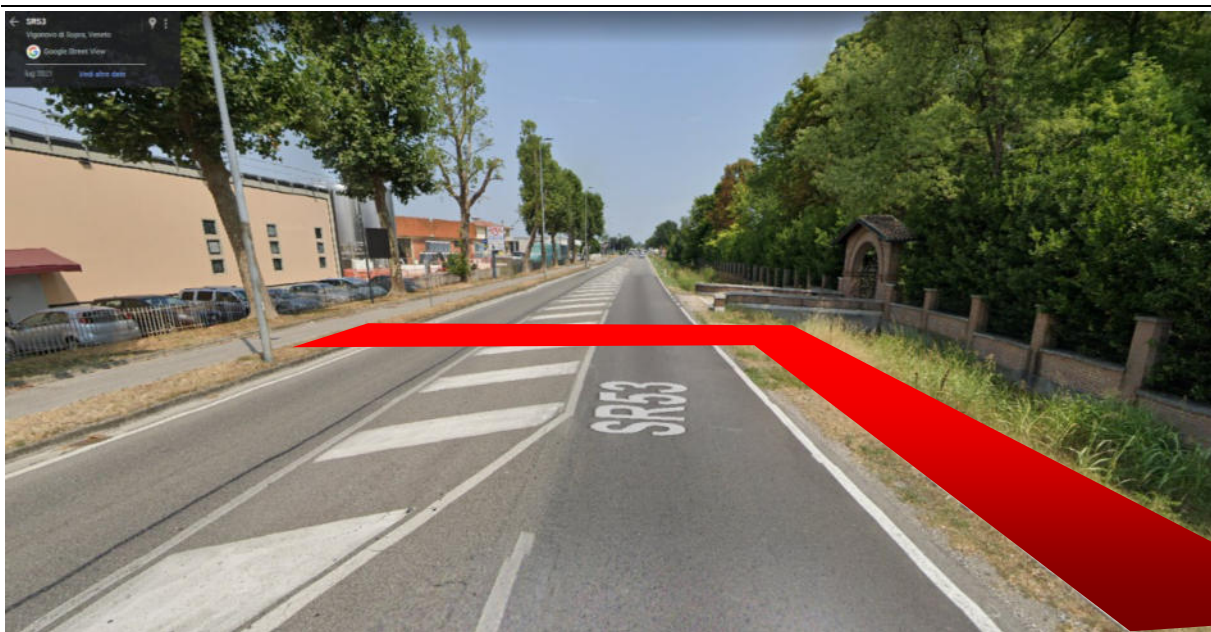
Nel secondo ambito si dovrà intervenire in corrispondenza dell'attuale marciapiede poso a lato EST della S.P. 66. Il percorso pedonale è realizzato in asfalto con cordolo in calcestruzzo di contenimento e di separazione dalla carreggiata. Il tratto di marciapiede lungo la S.R. 53 si interrompe 40 ml circa prima dell'ultima abitazione nel territorio comunale. È comunque presente una banchina allargata che ne consente il collegamento.

Di seguito la documentazione fotografica dell'ambito 2 da SUD verso NORD.





Nell'immagine che segue la rappresentazione grafica dell'attraversamento lungo la SR 53.



Lungo la SR53 è altresì prevista la realizzazione di un'isola centrale di sosta per l'attraversamento in sicurezza dei pedoni.

3.2 Inquadramento urbanistico

L'opera in progetto ricade all'interno del territorio del Comune di Salgareda. Il comune è dotato di Piano di Assetto del Territorio approvato con DGP n° 306 del 09.08.2013 e di Piano degli Interventi approvato con n° 19 del 21/11/2018.

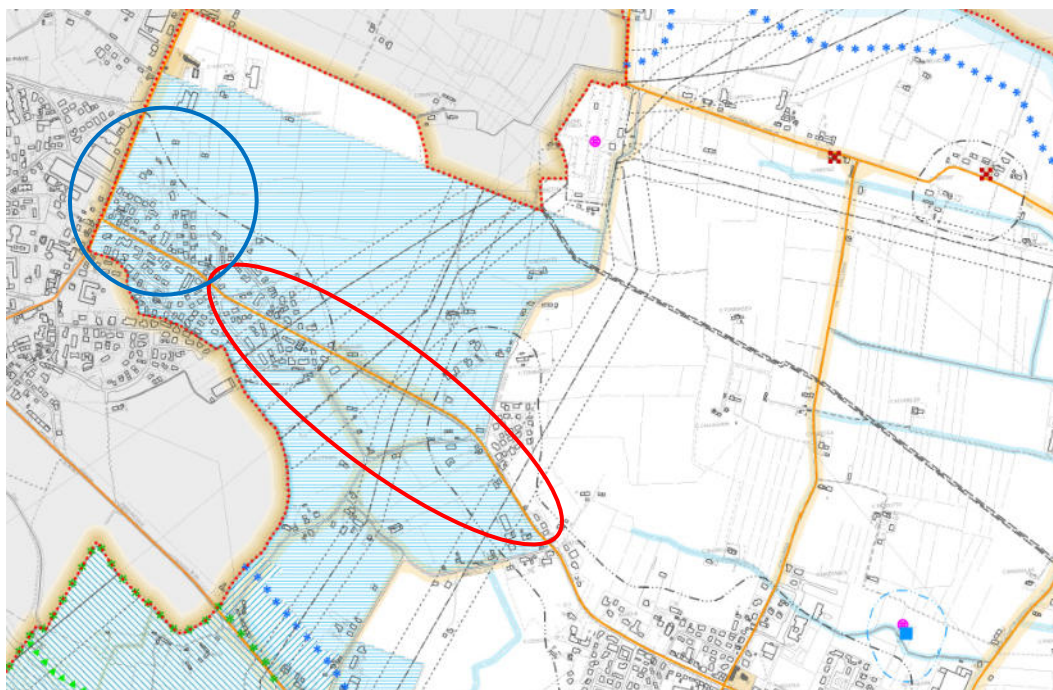


Figura 3 - PI Carta dei Vincoli e della Trasformabilità

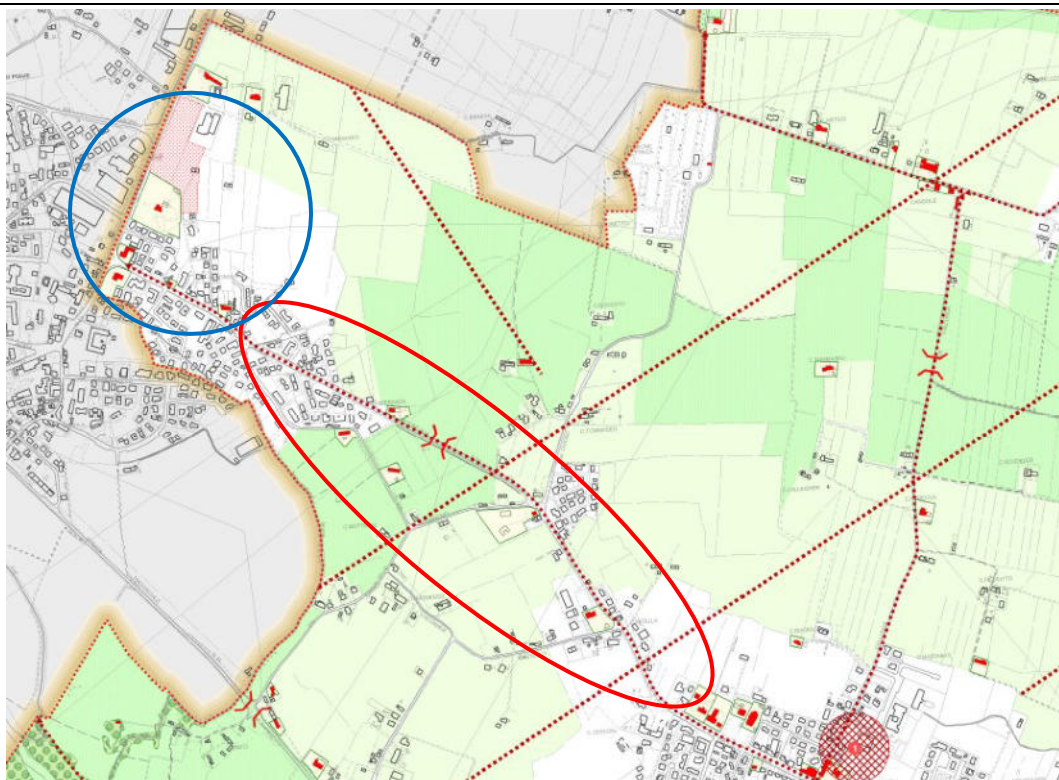


Figura 4 – PI Carta delle Invarianti

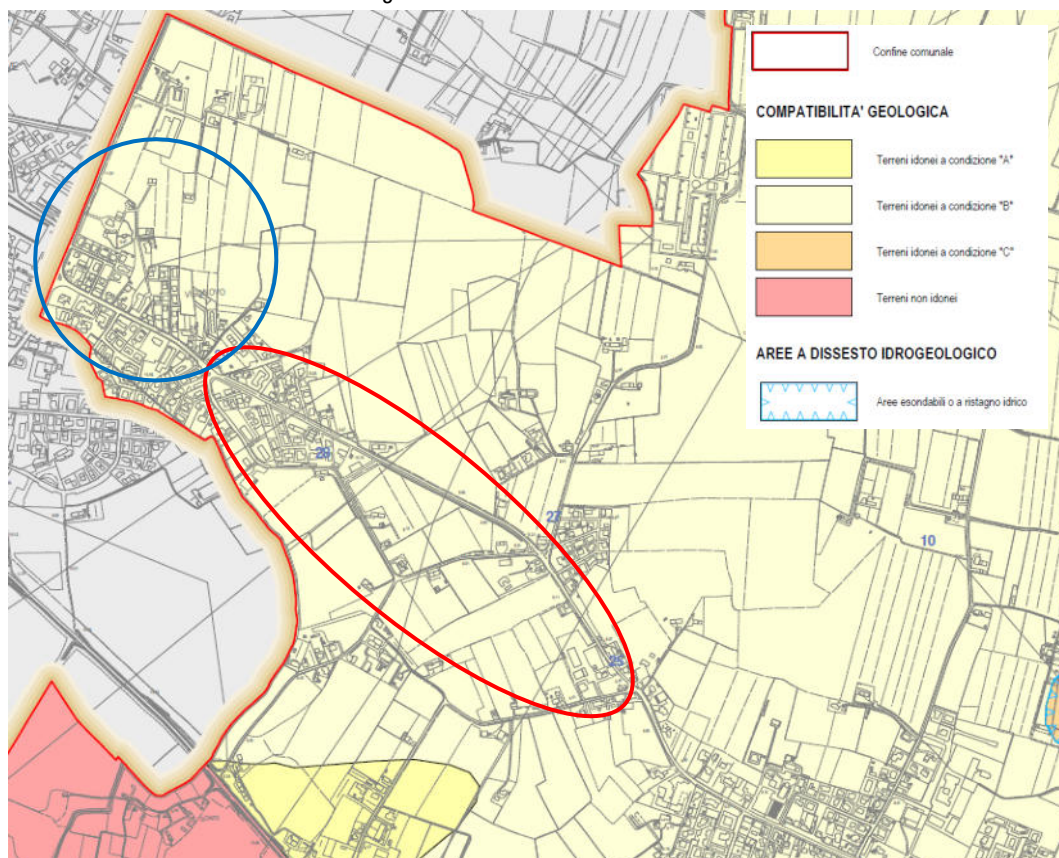


Figura 5 - Carta delle Fragilità

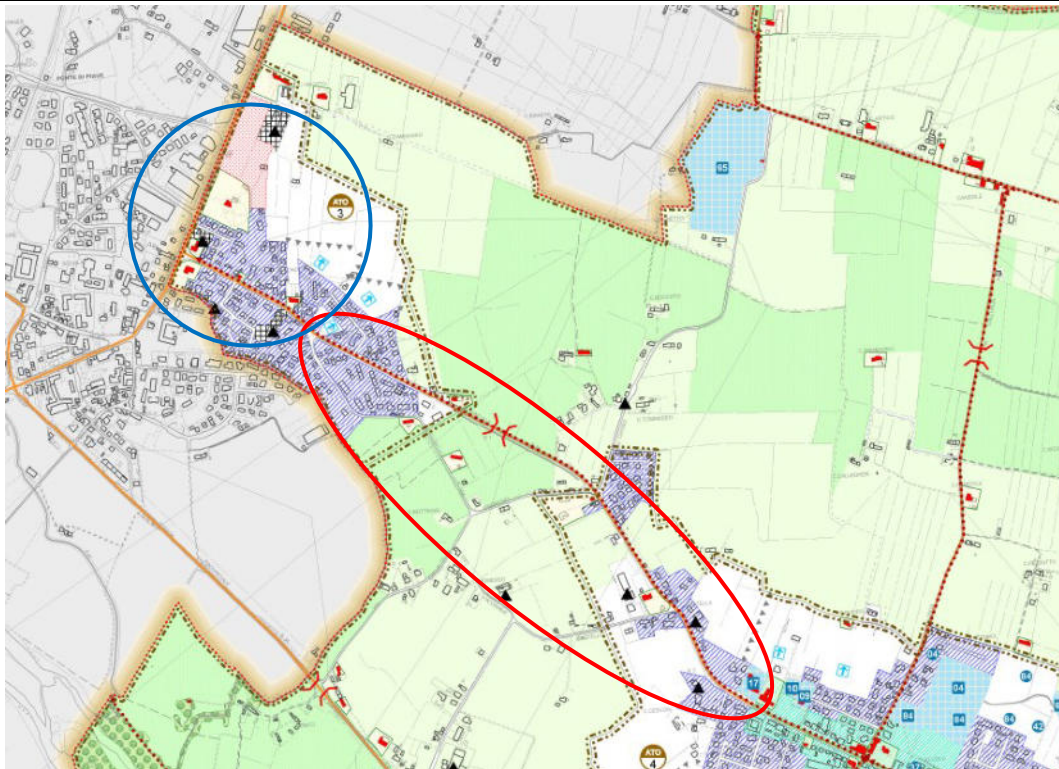


Figura 6 - PI Carta della Trasformabilità

4 PROGETTO

4.1 Descrizione degli interventi

Come anticipato gli interventi possono essere distinti in due ambiti. Nel primo ambito si prevede di eseguire le seguenti lavorazioni:

- Manutenzione straordinaria della pista ciclabile esistente posta su lato ovest per circa 1.590 ml della S.P. 66 attraverso fresatura del manto bituminoso, mano d'attacco è l'applicazione di strato d'usura in conglomerato bituminoso;
- Abbattimento di alberature con rimozione struttura radicale superficiale;

Nel secondo ambito si prevedono le seguenti lavorazioni;

- Manutenzione straordinaria del marciapiede esistente posto su lato est per circa 590 ml della S.P. 66 e 200 ml della S.R. 53 attraverso fresatura del manto bituminoso, mano d'attacco è l'applicazione di strato d'usura in conglomerato bituminoso;
- Realizzazione di tratto di marciapiede in asfalto di circa 40 ml a collegamento ingresso carraio esistente.

In entrambi gli ambiti si prevede il rifacimento della segnaletica stradale ed in particolare si prevede il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale di sicurezza.

4.2 Superamento delle barriere architettoniche

Il progetto risponde alla caratteristica di accessibilità, ai sensi della vigente normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche e prevede l'adeguamento delle parti di percorso preesistenti alla vigente normativa. I percorsi esterni saranno piani o con pendenze inferiori al 5%, privi di dislivelli che possano ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote e pavimentati in modo da consentire un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. I percorsi saranno pavimentati con materiale antisdrucchiolo.

4.3 Dati quantitativi

Il dimensionamento dei singoli tratti e l'articolazione delle diverse funzioni sono stati effettuati sulla scorta delle indicazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale.

Di seguito sono riepilogate le superfici e lunghezze di progetto.

Ambito 1: Tratto di pista da manutentore ml 1.590 per una larghezza media di 2,50 ml

Ambito 2: Tratto di marciapiede da manutentore ml 590 per una larghezza di 1,50 ml

Nuovo tratto di marciapiede ml 40 per una larghezza di 1,50 ml.

Il nuovo tratto di marciapiede avrà pavimentazione in conglomerato bituminoso con spessore di 8 cm complessivi (5+3) su strato separatore in pietrisco dello spessore medio di 15 cm e sottostante tessuto separatore.

4.4 Tempi previsti per l'esecuzione delle opere

Il tempo utile complessivo per l'esecuzione dell'opera è di 90 giorni naturali e consecutivi calcolati dalla data di consegna dei lavori e comprensivi di 12 giorni per condizioni atmosferiche non favorevoli.

La contemporaneità delle lavorazioni non pone problematiche di sovrapposizioni. Per i tratti di nuovo

tombinamento si provvederà all'occupazione temporanea della corsia di marcia.

4.5 Espropri

Per quanto attiene alla disponibilità delle aree, si ricorda che il progetto si sviluppa esclusivamente su area pubblica, pertanto non sono necessari espropri.

4.6 Quadro Economico

Ai sensi dell'articolo 16 del DPR 207/2010, il quadro economico dell'intervento, allegato al progetto, è strutturato con la seguente articolazione:

1. Lavori a misura, a corpo, in economia;
2. Somme a disposizione della stazione appaltante per:
 - a. Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;
 - b. Rilievi, accertamenti e indagini;
 - c. Allacciamenti ai pubblici servizi;
 - d. Imprevisti;
 - e. Acquisizione aree o immobili;
 - f. Accantonamento di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016;
 - g. Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla Direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti;
 - h. Spese per attività di consulenza o di supporto;
 - i. Eventuali spese per commissioni giudicatrici;
 - j. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;
 - k. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
 - l. I.V.A ed eventuali altre imposte.

L'importo dei lavori a misura, a corpo ed in economia è stato suddiviso in importo per l'esecuzione delle lavorazioni ed importo per l'attuazione dei piani di sicurezza. Per il dettaglio si rimanda al Quadro Economico Allegato.

5 DATI SINISTROSITÀ E PERICOLOSITÀ DEL TRATTO STRADALE

Si allegano di seguito i dati di sinistrosità e pericolosità del tratto stradale oggetto di intervento.

INCIDENTALITA'	Descrizione	Punteggio riferimento	N. incidenti	Punteggio
Quinquennio	Per ogni decesso	5	0	0
	Per ogni ferito	3	13	39
	Per ogni incidente rilevato senza feriti o deceduti	1	0	0
Totale punteggio raggiunto				39