



COMUNE DI ZIMELLA
PROVINCIA DI VERONA

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA STRADALE
L.R. 39/91 ART. 9

**PROGETTO
DEFINITIVO ED ESECUTIVO**

LAVORI MESSA IN SICUREZZA STRADALE
VIA BRAGGIO IN SANTO STEFANO DI ZIMELLA
I STRALCIO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

ALLEGATO

A.1

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO LL.PP.
Geom. Tiziano Cavaggioni



INDICE

1.0 PREMESSA

2.0 FINALITA' DELL'INTERVENTO

- 2.1 OBIETTIVI DEL PROGETTO
- 2.2 ANALISI PRELIMINARI

3.0 PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

- 3.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO
- 3.2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE
- 3.2 CRONOLOGIA DELLE FASI ATTUATIVE

4.0 SCELTE PROGETTUALI

- 4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI
- 4.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

5.0 CONCLUSIONI

6.0 STIMA DELLE OPERE

- 6.2 QUADRO ECONOMICO



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1.0 P R E M E S S A

Nell'ambito territoriale del Comune di Zimella, località che si estende su una superficie di 20,21 Km². nella fascia sud orientale dell'Est Veronese l'Amministrazione Comunale ha espresso la necessità di eseguire interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9 lungo via Braggio in Santo Stefano di Zimella.

Un obiettivo prioritario per la riqualificazione urbana resta l'accessibilità degli spazi ed il collegamento tra le singole realtà che compongono

l'aggregato edilizio, sia mediante la rete viaria, sia privilegiando interventi finalizzati alla continuità della rete pedonale, alla sua accessibilità e fruibilità.

Il Comune di Zimella con una popolazione di circa 4952, costituita per lo più da una struttura socio economica basata sul



commercio, artigianato ed agricoltura, ha negli ultimi anni avuto un incremento demografico dovuto alla immigrazione da altri paesi limitrofi. Lo sviluppo edilizio non solo di carattere residenziale ha aumentato il mercato delle vendite nella zona di Zimella compresa fra i comuni di San Bonifacio e Cologna Veneta e a



cavallo tra la provincia di Verona e quella di Vicenza con l'immediata vicinanza al centro abitato di Lonigo.

La rete viaria è ben sviluppata e in buono stato di manutenzione, tuttavia necessita di alcuni accorgimenti atti a rendere sicura la circolazione sia veicolare che pedonale, in modo particolare lungo via Braggio, che nonostante sia altamente edificata, risulta essere priva di manufatti per il transito pedonale e/o ciclabile.

Al fine di dotare l'arteria stradale in questione di una infrastruttura adeguata allo scopo, veniva approvato con delibera Giunta Comunale n. 72 del 04/08/2016 il progetto di fattibilità tecnica ed economica dei lavori di messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella, consistenti nella realizzazione di un percorso ciclo pedonale lungo tutto il lato nord della medesima strada.

Ai fini del finanziamento dell'opera quantificata in complessivi € 600.000,00 veniva formulata apposita domanda di contributo in forza della Delibera Giunta Regione Veneto del 29 giugno 2016, n. 1128 avente per oggetto "*Approvazione del bando per l'assegnazione dei contributi per l'anno 2016. Legge Regionale 30.12.1991, n. 39, art. 9. Interventi a favore della mobilità e della sicurezza stradale. DGR n. 48/CR del 14/06/2016*"; l'istanza del Comune di Zimella veniva ritenuta meritevole di assegnazione di idoneo contributo da parte della Regione Veneto giusta D.G.R. n. 657 del 18/10/2017.

L'Amministrazione del Comune di Zimella intende ora dare compimento ai lavori in parola, prevedendo un tracciato diverso rispetto a quello previsto nell'originario progetto di fattibilità tecnica ed economica; detta modifica, consistente nello spostamento a sud del percorso ciclo pedonale, ridurrebbe sensibilmente l'interferenza con l'elevato numero di accessi carrai che nella parte a nord si affacciano alla pubblica via, causa di maggior pericolo, nonché per il numero di ditte interessate alla procedura di esproprio che nella parte a sud risulterebbero di gran lunga in numero inferiore.

La scelta discrezionale dell'Amministrazione è supportata da ragioni di diversa programmazione urbanistica e viabilistica, che realizzata in fasi successive



dalle Amministrazioni porterà al completamento razionale di una viabilità ciclo-pedonale alternativa consentendo una migliore e sicura fruibilità da parte degli utenti.

Sulla base degli studi preliminari è stato elaborato il progetto generale di fattibilità tecnica ed economica, redatto ai sensi dell'art. 23 D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50, a revisione di quanto già approvato con delibera G.C. n. 72/2016, citata, suddiviso in due stralci funzionali, affinché sia possibile la realizzazione anche in tempi diversi e corrispondenti il I STRALCIO al foglio 5 e foglio 4 del Comune di Zimella e il II STRALCIO al foglio 9 del Comune di Arcole.

Con il nuovo assetto verrebbero interessati dei terreni privati che confinano con la pubblica via e che in parte ricadono anche nel territorio di competenza del Comune di Arcole a cui spetta assumere gli atti necessari e consequenziali, per quanto di competenza, ivi compresa la variazione urbanistica finalizzata all'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio e l'espletamento delle procedure previste dal D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii. limitatamente al II STRALCIO dei lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella; con delibera Consiglio Comunale di Zimella n. 41 del 27/09/2019 veniva approvato lo schema accordo di programma, che disciplina i rapporti con il Comune di Arcole per l'attuazione del progetto.



Il progetto generale di fattibilità tecnica ed economica è stato approvato con delibera Giunta Comunale n. 96 del 13/09/2019, per l'importo complessivo di € 600.000,00 somma che trova copertura finanziaria al CAPITOLO 1350.01



INTERVENTO 10.05-2.02.01.09.012 “LAVORI MESSA IN SICUREZZA STRADALE DI VIA BRAGGIO IN SANTO STEFANO DI ZIMELLA”.

Il quadro economico complessivo dell'opera risulta essere:

A	Importo a base d'asta I STRALCIO	351.805,40 €	
B	Oneri per la sicurezza	7.194,60 €	
C	TOTALE LAVORI (A+B)		359.000,00 €
D	Somme a disposizione dell'Amministrazione		87.000,00 €
1	IVA 10% su lavori	35.900,00 €	
2	Spese tecniche	7.180,00 €	
3	Spese tecniche pratiche catastali	11.000,00 €	
4	Acquisizione aree	11.879,54 €	
5	Spese atti notarili	15.000,00 €	
6	Imprevisti ed arrotondamenti	6.040,46 €	
E	TOTALE I STRALCIO (C+D)	446.000,00 €	
F	Importo a base d'asta II STRALCIO	112.194,60 €	
G	Oneri per la sicurezza	1.805,40 €	
H	TOTALE LAVORI (A+B)		114.000,00 €
I	Somme a disposizione dell'Amministrazione		40.000,00 €
1	IVA 10% su lavori	11.400,00 €	
2	Spese tecniche	2.280,00 €	
3	Spese tecniche pratiche catastali	9.000,00 €	
4	Acquisizione aree	5.113,21 €	
5	Spese atti notarili	11.000,00 €	
6	Imprevisti ed arrotondamenti	1.206,79 €	
L	TOTALE I STRALCIO	154.000,00 €	
M	IMPORTO COMPLESSIVO (E+L)		600.000,00 €

In seguito dell'approvazione del progetto generale di fattibilità tecnica ed economica, limitatamente agli interventi relativi al I STRALCIO, veniva notificato l'avvio del procedimento di dichiarazione di pubblica utilità dei lavori in parola ai sensi dell'art. 16, comma 4, del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 " *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità*" ai proprietari interessati in base alle risultanze catastali, così come individuate nel documento “*ALLEGATO E.1: Piano particellare d'esproprio*” allegato al progetto generale di fattibilità tecnica ed economica approvato.



2.0 FINALITA' DELL'INTERVENTO

2.1 OBIETTIVI DEL PROGETTO

In base agli orientamenti emersi dalle indicazioni dettate per la realizzazione delle opere ed a seguito di una prima analisi economico-quantitativa sulla globalità degli interventi da realizzare finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9 lungo via Braggio in Santo Stefano di Zimella, i lavori consisteranno in:

1. sistemazione dell'incrocio a raso di via Braggio con via Eugenio Pertini, al fine di garantire la sicurezza dei veicoli in ingresso ed in uscita dalla strada comunale in parola che costituisce una arteria importante per i



numerosi residenti e per coloro che intendano percorrerla per dirigersi verso il contermine comune di Arcole da una parte e San Bonifacio dall'altra;

2. realizzazione di un percorso ciclo pedonale protetto lungo via Braggio lato sud, che attualmente, nonostante sia una zona altamente edificata risulta essere priva di percorsi alternativi a quello stradale.



L'opera consentirà ai cicli e ai pedoni di percorrere in tutta sicurezza l'intera arteria stradale, garantendo il collegamento con il centro del paese ove



esistono le attività principali quali ad esempio il municipio, le scuole, la chiesa, la farmacia gli esercizi commerciali.

L'intervento consentirà quindi di ricavare un percorso protetto riservato alla circolazione delle biciclette e dei pedoni dove il traffico motorizzato è escluso. Lo scopo di tali percorsi è quello di separare il traffico ciclabile da quello motorizzato, caratterizzato da differenti velocità per migliorare la sicurezza stradale e la fruibilità del territorio.

Il percorso sarà facilmente visibile e riconoscibile anche attraverso una segnaletica orizzontale e verticale.

Altresì il progetto è finalizzato alla necessità di ridefinire uno spazio urbano in stato di degrado e disarticolato, che oltre alla valorizzazione del territorio Comunale creerà le premesse per una riqualificazione estetica-qualitativa del sito, relazionando lo spazio urbano a funzioni sociali quali la comunicazione e lo scambio interpersonale.

Gli interventi in sede locale contribuiranno a facilitare sia i collegamenti sia le relazioni sociali degli abitanti offrendo una ulteriore chance di mobilità da parte della popolazione del centro verso il circostante territorio

I lavori messa in sicurezza di via Braggio in Santo Stefano di Zimella, limitatamente al I STRALCIO interessano dei terreni di proprietà del Comune di Zimella, acquisiti in seguito al progetto di sistemazione strade comunali, fra cui via Braggio, approvato con delibera Consiglio Comunale n. 78 del 13/07/1984.

	INTESTATO	foglio	particella	superficie
COMUNE DI ZIMELLA	Comune di Zimella	5	1182	00.01.60
			1314	00.01.40
			1315	00.00.75
			1319	00.00.85
			1180	00.00.63
			1179	00.00.67
			1178	00.01.16
			1177	00.00.73
			1176	00.01.27



Interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9
Lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella - I STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Gli immobili di cui sopra risultano essere di proprietà del Comune di Zimella giusto atto rep. n. 1980 del 15/12/2001, Dott. Angelo Martucci, registrato in Legnago il 03.01.2002 al n. 7/1 serie 1V trascritto in Verona il 11/01/2002 al n. 868 RG - n. 643 RP.



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.12.19 Fimr
Visura n.: T126584 Pag: 1

Table with 3 main sections: Dati della richiesta, Immobile (with sub-tables for DATI IDENTIFICATIVI and DATI CLASSAMENTO), and INTESCATO. Includes details for Comune di ZIMELLA and Foglio: 5 Particella: 1182.

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.14.04 Fimr
Visura n.: T127601 Pag: 1

Table with 3 main sections: Dati della richiesta, Immobile (with sub-tables for DATI IDENTIFICATIVI and DATI CLASSAMENTO), and INTESCATO. Includes details for Comune di ZIMELLA and Foglio: 5 Particella: 1314.

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9
Lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella – I STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.14.57 Fine
Visura n.: T128083 Pag: 1

Dati della richiesta		Comune di ZIMELLA (Codice: M178A) Sezione di ZIMELLA (Provincia di VERONA)											
Catasto Terreni		Foglio: 5 Particella: 1315											
Immobile													
N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA					
	Foglio	Particella	Sub	Part.	Qualità Classe	Superficie(m²) In uso su	Destin.		Rendite				
1	5	1315		-	SEMINATIVO 3	00 78	DISER	<table border="1"> <tr> <td>Domestica</td> <td>Agaria</td> </tr> <tr> <td>Euro 0,41 L. 1.194</td> <td>Euro 0,33 L. 628</td> </tr> </table>	Domestica	Agaria	Euro 0,41 L. 1.194	Euro 0,33 L. 628	FRAZIONAMENTO del 02/03/1999 in atti del 10/03/1999 (n. 841/L.1999)
Domestica	Agaria												
Euro 0,41 L. 1.194	Euro 0,33 L. 628												
Notifica				Partita									
INTESTATO													
N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI							
1	COMUNE DI ZIMELLA, con sede in ZIMELLA			0801850759*		(1) Proprietà							
DATI DERIVANTI DA				SCRITTURA PRIVATA del 05/05/1999 protocollo n. 28991 Valuta in atti dal 16/10/2001 Repertorio n. 10621 Esparte: G. MAGRELLI Sede: COLOGNA VENETA Registrazioni: 5/8 Sede: LIGNAGO Viduane 2 n. 315 del 24/05/1999 (COMPRAVENDITA, n. 51361/1999)									

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.15.37 Fine
Visura n.: T128470 Pag: 1

Dati della richiesta		Comune di ZIMELLA (Codice: M178A) Sezione di ZIMELLA (Provincia di VERONA)											
Catasto Terreni		Foglio: 5 Particella: 1319											
Immobile													
N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA					
	Foglio	Particella	Sub	Part.	Qualità Classe	Superficie(m²) In uso su	Destin.		Rendite				
1	5	1319		-	SEMINATIVO 3	00 35	DISER	<table border="1"> <tr> <td>Domestica</td> <td>Agaria</td> </tr> <tr> <td>Euro 0,70 L. 1.553</td> <td>Euro 0,37 L. 723</td> </tr> </table>	Domestica	Agaria	Euro 0,70 L. 1.553	Euro 0,37 L. 723	FRAZIONAMENTO del 02/03/1999 in atti del 10/03/1999 (n. 841/L.1999)
Domestica	Agaria												
Euro 0,70 L. 1.553	Euro 0,37 L. 723												
Notifica				Partita									
INTESTATO													
N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI							
1	COMUNE DI ZIMELLA, con sede in ZIMELLA			0801850759*		(1) Proprietà							
DATI DERIVANTI DA				SCRITTURA PRIVATA del 05/05/1999 protocollo n. 28991 Valuta in atti dal 16/10/2001 Repertorio n. 10621 Esparte: G. MAGRELLI Sede: COLOGNA VENETA Registrazioni: 5/8 Sede: LIGNAGO Viduane 2 n. 315 del 24/05/1999 (COMPRAVENDITA, n. 51361/1999)									

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.16.24 Fine
Visura n.: T128804 Pag: 1

Dati della richiesta		Comune di ZIMELLA (Codice: M178A) Sezione di ZIMELLA (Provincia di VERONA)											
Catasto Terreni		Foglio: 5 Particella: 1180											
Immobile													
N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA					
	Foglio	Particella	Sub	Part.	Qualità Classe	Superficie(m²) In uso su	Destin.		Rendite				
1	5	1180		-	SEMINATIVO 3	00 63	DISER	<table border="1"> <tr> <td>Domestica</td> <td>Agaria</td> </tr> <tr> <td>Euro 0,51 L. 1.003</td> <td>Euro 0,25 L. 525</td> </tr> </table>	Domestica	Agaria	Euro 0,51 L. 1.003	Euro 0,25 L. 525	FRAZIONAMENTO del 03/01/1907 in atti del 03/01/1907 (n. 301/L.1907)
Domestica	Agaria												
Euro 0,51 L. 1.003	Euro 0,25 L. 525												
Notifica				Partita									
INTESTATO													
N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI							
1	COMUNE DI ZIMELLA, con sede in ZIMELLA			0801850759*		(1) Proprietà, art. 111							
DATI DERIVANTI DA				ISTRUMENTO ATTO PUBBLICO del 15/12/2001 protocollo n. 21857 Espositore in atti dal 26/01/2002 Repertorio n. 1980 Esparte: MARTUCCI ANGELO Sede: ZIMELLA Registrazioni: COMPRAVENDITA (n. 643/52002)									

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9
Lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella - I STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO



Data: 19/07/2019 - Ora: 12.17.06 Fine
Visura n.: T129286 Pag: 1

Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Form containing request data (Comune di ZIMELLA, Sezione di ZIMELLA, Foglio: 5 Particella: 1179), immobile details table, and intestato information.

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Data: 19/07/2019 - Ora: 12.17.43 Fine
Visura n.: T129612 Pag: 1

Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Form containing request data (Comune di ZIMELLA, Sezione di ZIMELLA, Foglio: 5 Particella: 1178), immobile details table, and intestato information.

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Data: 19/07/2019 - Ora: 12.18.25 Fine
Visura n.: T129967 Pag: 1

Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Form containing request data (Comune di ZIMELLA, Sezione di ZIMELLA, Foglio: 5 Particella: 1177), immobile details table, and intestato information.

Unità immobiliari n. 1
Visura telematica esente per fini istituzionali
* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



Interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9
Lavori messa in sicurezza stradale di via Braggio in Santo Stefano di Zimella – I STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO



Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 19/07/2019

Data: 19/07/2019 - Ora: 12.19.06 Fine
Visura n.: T130345 Pag. 1

Dati della richiesta		Comune di ZIMELLA (Codice: M178A)								
Catasto Terreni		Sezione di ZIMELLA (Provincia di VERONA)								
		Foglio: 5 Particella: 1176								
Immobile										
N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub	Parte	Qualità Classe	Superficie(m ²)	Destinazione	Rendita		
1	5	1176			SEMINATIVO 3	91,27	DS2R	Terreni agricoli Euro 1,34 L. 1.000	FRAZIONAMENTO in atti dal 18/10/1990 (n. 38187)	
Sottile					Partita					
INTESTATO										
N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE		DIRITTI CONFERIBILI			
1	COMUNE DI ZIMELLA, con sede in ZIMELLA				00611830219*		1/1 Proprietà per 1/1			
DATI DERIVANTI DA				ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/12/2001 (protocollo n. 21657 trascritto in atti dal 26/01/2002) Rapporto n. 1980 Ragione: MARTUCCI ANGELO Sede: ZIMELLA						
				Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA (n. 6453/2002)						

Unità immobiliari n. 1

* Visura telematica esente per fini istituzionali

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

Gli immobili sopra identificati sono stati originati con tipo mappale n. 381/1987. Dal punto di vista catastale le aree oggetto dell'intervento sono individuabili al negli elaborati grafici, di cui viene riprodotto il relativo estratto nel documento "ALLEGATO C.1: Inquadramento urbanistico" a cui si fa espresso riferimento.

2.2 ANALISI PRELIMINARI

Prima di procedere alla stesura del progetto definitivo ed esecutivo sulla scorta del progetto generale di fattibilità tecnica ed economica:

- si è proceduto a sopralluogo con rilievo fotografico dettagliato dei luoghi al fine di verificare l'esatta situazione attuale;
- sono stati analizzati gli elaborati del Piano degli Interventi del Comune riguardanti l'assetto viabilistico attuale e di previsione;
- congiuntamente ai rappresentanti dell'Amministrazione Comunale, si sono verificati gli interventi possibili e le oggettive necessità della popolazione residente e valutate le osservazioni pervenute.
- si è provveduto quindi a redigere apposito progetto definitivo ed esecutivo limitatamente agli interventi del I STRALCIO che riguardano essenzialmente la sistemazione dell'area esterna alla carreggiata esistente, per l'individuazione di una zona ciclo pedonale protetta con pavimentazione in conglomerato bituminoso.



3.0 PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

3.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

L'ambito territoriale interessato all'intervento, si colloca nella fascia sud orientale della provincia di Verona; il territorio si presenta uniformemente pianeggiante, secondo i caratteri tipici di una pianura alluvionale litologicamente costituita depositi sabbiosi e secondariamente ghiaiosi con aree limose ed argillose, nota in letteratura come "pianura alluvionale recente dell'Adige".

Gli interventi previsti, si collocano quindi in un'area caratterizzata da:

- terreno pianeggiante con perimetro dell'area regolare;
- suolo stabile e sufficientemente permeabile.

È questo il quadro di riferimento in cui matura la necessità di ridefinire lo spazio urbano in stato di degrado e disarticolato, il cui pretesto può essere il ripristino funzioni sociali di comunicazione e scambio interpersonale.

3.2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Entro i confini dell'area oggetto di intervento, si possono individuare aree distinte nei significati e nell'utilizzo; in particolare l'area di intervento si localizza ed identifica limitrofa a spazi definiti:

- Ø via E. Pertini che collega il centro abitato con la frazione di Volpino in direzione Arcole, servita da una pista ciclabile;
- Ø via Europa che porta al centro del capoluogo dove sono presenti le varie attività principali, già interessata negli anni precedenti da lavori di delimitazione area ciclo pedonale su carreggiata esistente a mezzo di idonea segnaletica stradale;

Inoltre, analizzando i possibili vincoli oggettivi urbanistici esistenti si evidenziano:

- Ø Alcuni passi carrai;
- Ø Disomogeneità delle quote di accesso alle singole proprietà;
- Ø Recinzioni e/o fabbricati non in allineamento rispetto all'asse stradale;



4.0 SCELTE PROGETTUALI

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

A livello nazionale la normativa può essere così sintetizzata:

- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 “*Codice dei contratti pubblici*”;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 “*Regolamento di esecuzione ed attuazione al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE” per quanto applicabile;*
- D.Lgs. n.285 del 30 aprile 1992 “*Nuovo Codice della Strada*”;
- D.M. n.557 del 30 novembre 1999 “*Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*”;
- T.U. Espropri D.P.R. n. 327/2001 e ss.mm.ii.
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 “*Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*”;
- Legge n.1086 del 5 novembre 1971 “*Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica*”;
- D.M. 14/01/2008 “*Norme tecniche per le Costruzioni*”;

4.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nella gerarchia adottata, relativa all'ordine nel quale sono disposti gli spazi o gli elementi urbani, in base all'importanza connessa soprattutto alla funzione e dimensione, si realizzano differenti spazialità con proprie caratteristiche. L'obiettivo finale si propone l'integrazione degli elementi spaziali con le specifiche funzioni; l'esecutività del progetto si concretizza attuando soluzioni studiate per trasformare l'attuale conformazione del sito, attraverso opere compatibili con la nuova identità urbanistica. Nello specifico il presente progetto, pur partendo da uno stato di fatto che obbliga a scelte progettuali

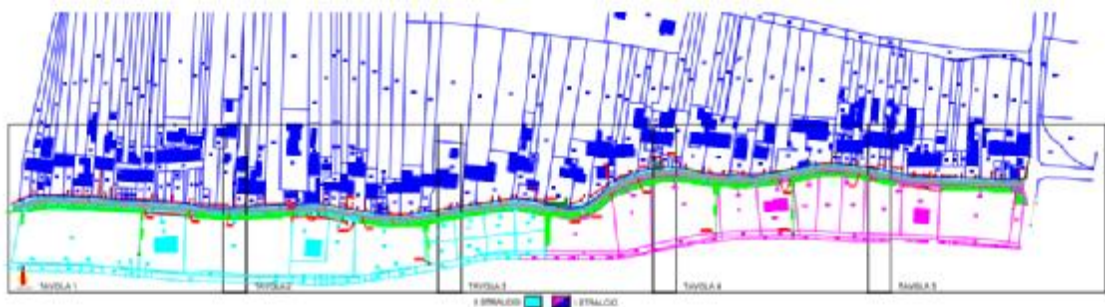


precise, in base alle analisi effettuate si integrerà soluzioni consolidate, con nuove proposte spaziali e compositive caratterizzanti il territorio.

L'intervento sarà inoltre orientato a garantire il maggior confort e sicurezza possibile anche quando la sezione della pista ciclo pedonale dovesse risultare inferiore della minima misura prevista dalla normativa.

L'intervento riguarderà l'intera via Braggio come evidenziato negli elaborati grafici di progetto a cui si fa espresso riferimento.

La larghezza della pista ciclabile totale è di 2.5 metri, 1.25 metri per senso di marcia; La larghezza dello spartitraffico invalicabile tra la pista in sede propria e la strada di fianco è di 50 cm.



In alcuni punti la larghezza della pista ciclabile subirà dei restringimenti fino a raggiungere la larghezza minima di 1,50 mt con possibile riduzione dell'aiuola spartitraffico posta a delimitazione della carreggiata stradale fino a 0,25 mt anziché 0,50 mt, al fine di conciliare l'opera alle condizioni ambientali esistenti (disallineamento recinzioni) o per rispettare il confine catastale; tali restringimenti non pregiudicano la funzionalità dell'opera pubblica e non escludono la possibilità di acquisire aree private successivamente.

La velocità di progetto tiene conto che i ciclisti in pianura marciano ad una velocità media di 20-25 km/h e che in discesa con pendenza del 5% possono raggiungere i 40 km/h.

La pendenza longitudinale è in genere quella della strada contigua.

Per gli attraversamenti delle carreggiate stradali i ciclisti si uniformano al comportamento dei pedoni.

In generale lo smaltimento delle acque bianche meteoriche superficiali, avverrà mediante convogliamento nelle caditoie esistenti posizionate regolarmente in



prossimità del bordo del profilo in cls, raccordate con opportune pendenze e collegate alla rete infrastrutturale esistente e/o realizzata mediante posa di tubazioni in cls anche per regolarizzare gli accessi alle proprietà confinanti con la strada oppure mediante la sistemazione e/o realizzazioni di scoline laterali.

L'area interessata dai lavori sarà quindi asfaltata con conglomerato bituminoso a caldo tipo bynder e successivo tappeto d'usura.

La pavimentazione realizzata con questo materiale presenta infatti numerosi pregi:

- ottima regolarità superficiale, scorrevolezza, semplicità costruttiva; relativa economicità di costruzione;
- ottima curabilità (specialmente su percorsi ciclabili, stanti i bassissimi carichi applicati);
- ridotta necessità di manutenzione (limitata sostanzialmente alla pulizia).

La normativa italiana, con riferimento alla pavimentazione, prescrive che “*deve essere curata al massimo la regolarità delle superfici*” ciclabili, senza peraltro indicare tipi di pavimentazione da adottare.

Le caratteristiche richieste per la pavimentazione si possono così riassumere:

- superficie piana, porosa e consistente per una buona percorribilità;
- buon drenaggio della superficie;
- facile posa e semplice manutenzione;
- distinzione ottica delle aree adiacenti;
- sintonia con il paesaggio.

Considerate le caratteristiche appena descritte e analizzando in dettaglio i costi, facilità di posa in opera e scorrevolezza desiderata il conglomerato bituminoso si è configurato come la migliore soluzione da adottare.

Ultimo aspetto, ma non per importanza, che ha contribuito alla definizione della pavimentazione riguarda l'analisi dell'utenza finale. La scelta di pavimentazioni naturali che non garantiscono un rotolamento ottimale preclude sia l'utilizzo della pista ai cicloturisti con biciclette da competizione (a causa della leggerissima struttura dei tubolari che al contatto con il pietrisco potrebbe



facilmente causare forature) sia l'utilizzo da parte della restante fascia di utenza che non è in grado di affrontare percorsi medio/lunghi con fondo irregolare. Al termine dei lavori sarà sistemata e/o implementata la segnaletica orizzontale e verticale.

Una corretta scelta e disposizione della segnaletica contribuisce a rendere più sicuro un percorso ciclabile.

Particolare attenzione dovrà porsi pertanto alla collocazione della

segnaletica sia di pericolo, sia di obbligo sia di indicazione.

In particolare in corrispondenza degli attraversamenti ciclabili, previsti in coincidenza di intersezioni stradali, andrà realizzata l'apposita segnaletica stradale orizzontale fissata dagli articoli 146 e 135 del Regolamento d'attuazione del Codice della Strada.

L'intervento nella sua globalità, sarà caratterizzato dall'adozione di medesimi materiali di finitura, in modo da creare una continuità visiva, funzionale ed estetica lungo tutto il tratto stradale interessato e potrà costituire elemento di indirizzo per eventuali successivi lavori di ampliamento della infrastruttura; la scelta dei materiali, funzionale ed estetica, sarà prioritaria nella verifica e soluzione delle problematiche oggettive del sito, realizzabili adottando soluzioni mediate tra le richieste di sicurezza, di agibilità, di percorribilità e fattibilità.

Nell'ottica del ridisegno dello spazio aperto, la mediazione tra il vecchio ed il nuovo trova coerenza esecutiva affrontando problematiche risolubili con l'adozione di raccordi e rampe con pendenze non superiori al 15%, studiati in funzione della fruibilità e dei collegamenti alla rete di infrastrutture esistente.

Le scelte progettuali definitive da adottare, scaturiranno dallo studio sul territorio dopo attenta analisi del posizionamento urbanistico del sito, in rapporto alle soluzioni da attuare ed ai vincoli urbanistici esistenti.





5.0 CONCLUSIONI

Nel complesso pertanto, si ritiene che la nuova opera possa valutarsi ampiamente compatibile con il contesto e determini globalmente un impatto positivo sulle varie componenti analizzate.

I benefici complessivi introdotti con la realizzazione degli interventi finalizzati alla sicurezza stradale L.R. 39/91 art. 9 lungo via Braggio, appaiono indiscutibili e di primaria importanza data la consistente presenza di abitazioni.

Il bilancio complessivo delle operazioni per la creazione delle nuove opere, può considerarsi realisticamente positivo:

- § Dal punto di vista geologico non si evidenziano modificazioni;
- § Dal punto di vista paesaggistico l'impatto è nullo sia sull'area strettamente interessata sia sull'area più estesa;
- § In termini economici gli impatti sono di ordine positivo in quanto l'intervento valorizzerà il sito;
- § In termini di sicurezza l'interesse è evidente essendo la strada attualmente priva di alcun manufatto per il transito di cicli e pedoni.

6.0 STIMA DELLE OPERE

La valutazione delle somme necessarie alla realizzazione dei lavori, riportata nell'allegato quadro economico, è stata condotta sulla base dei prezzi unitari di riferimento adottati per lavori e forniture simili a quelli del presente progetto, determinando le quantità analitiche dei vari tipi di lavoro per le voci significative dell'opera;

I valori utilizzati sono stati:

- quelli geometrici rilevabili dai particolari costruttivi definiti per le varie tipologie di opere;
- quelli quantitativi rilevabili dalle planimetrie di progetto delle varie tipologie di opere.



6.1 QUADRO ECONOMICO

A	Lavori a base d'asta I STRALCIO	351.805,40 €	
B	Oneri per la sicurezza	7.194,60 €	
C	TOTALE LAVORI		359.000,00 €
D	Somme a disposizione dell'Amministrazione		87.000,00 €
1	IVA 10% su lavori	35.900,00 €	
2	Spese tecniche	7.180,00 €	
3	Spese tecniche accatastamento	11.000,00 €	
4	Acquisizione aree	9.095,50 €	
5	Spese atti notarili	15.000,00 €	
6	Contributo ANAC	225,00 €	
7	Imprevisti ed arrotondamenti	8.599,50 €	
E	TOTALE I STRALCIO (C+D)		446.000,00 €