



—◆—
Direzione
Azioni Integrate con gli Enti Locali



COMUNE DI
CONDOVE

COMUNE DI CONDOVE

RIQUALIFICAZIONE DELLE VIE GRAMSCI E PIAVE

DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

PROGETTO REDATTO dalla
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Direzione Azioni Integrate con gli EE.LL.
Ufficio Pianificazione e Realizzazione OO.PP.

REV.	DESCRIZIONE-CONTENUTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO
0	1° emissione	Settembre 2022	AM	MG

IL PROGETTISTA:

Ing. Marco GENNARI
Città Metropolitana di Torino

COLLABORATORI:

Arch. Alessandra MATTALIA
Città Metropolitana di Torino

IL RESPONSABILE UFFICIO OO.PP.:

Ing. Marco GENNARI
Città Metropolitana di Torino

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Paolo NERVO
Comune di Condove

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

visto: IL DIRIGENTE DELLA DIREZIONE

Ing. Massimo VETTORETTI
Città Metropolitana di Torino

CODICE ID. COMMESSA:

2203A

CODICE ELABORATO:

2203A_F_A_01

SCALA:

TAVOLA N°:

A.01

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

1. PREMESSA.....	2
2. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DA PERSEGUIRE.....	2
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
3.1. IL TERRITORIO COMUNALE.....	4
3.2. CENNI STORICI.....	5
3.3. <i>AMBITO</i> DELL'INTERVENTO.....	6
3.4. CARATTERI E MORFOLOGIA URBANA.....	9
3.5. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE.....	11
3.6. CLASSIFICAZIONE SISMICA DEI COMUNI.....	13
3.7. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE ED ARCHEOLOGICO.....	13
3.8. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	13
4. STATO DI FATTO.....	13
5. ANALISI DELLE INTERFERENZE E DEI SOTTO SERVIZI.....	16
6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	21
7. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI.....	22
7.1. OPZIONE 0 - SITUAZIONE ATTUALE (<i>VEDI ALLEGATO 1</i>).....	22
7.2. OPZIONE 1 - VIA GRAMSCI: PERCORSO PEDONALE RIALZATO.....	23
. <i>Via Piave: percorso pedonale a raso (vedi allegato 2)</i>	23
7.3. OPZIONE 2 - VIA GRAMSCI: MARCIAPIEDE RIALZATO.....	26
. <i>Via Piave: percorso pedonale a raso (vedi allegato 3)</i>	26
7.4. OPZIONE 3 - VIA GRAMSCI: AREA PEDONALE.....	27
. <i>Via Piave: marciapiede rialzato (vedi allegato 4)</i>	27
8. VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLA SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE ED AMBIENTALE.....	30
8.1. SICUREZZA NEI CONFRONTI DELLE PERICOLOSITÀ NATURALI ED ANTROPICHE.....	30
8.2. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA, CON RIFERIMENTO ALLA VERIFICA DEI VINCOLI AMBIENTALI, STORICI, ARCHEOLOGICI E PAESAGGISTICI INTERFERENTI SULL'AREA O SULLE OPERE INTERESSATE DALL'INTERVENTO.....	30
8.3. EFFETTO DELLE OPERE E DELL'ESERCIZIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	35
9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	37
10. ANALISI PRESUMIBILE DEI COSTI.....	37
10.1. OPZIONE 1 - VIA GRAMSCI: PERCORSO PEDONALE RIALZATO.....	38
. <i>Via Piave: percorso pedonale a raso</i>	38
10.2. OPZIONE 2 - VIA GRAMSCI: MARCIAPIEDE RIALZATO.....	40
. <i>Via Piave: percorso pedonale a raso</i>	40
10.3. OPZIONE 3 - VIA GRAMSCI: AREA PEDONALE.....	42
. <i>Via Piave: marciapiede rialzato</i>	42
11. CONSIDERAZIONI COSTI-BENEFICI RISPETTO ALLE ALTERNATIVE PROPOSTE.....	43

ALLEGATI

ALLEGATO 1 "OPZIONE 0 - SITUAZIONE ATTUALE – RILIEVO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA"

ALLEGATO 2 "OPZIONE 1 - VIA GRAMSCI - PERCORSO PEDONALE RIALZATO, VIA PIAVE - PERCORSO PEDONALE A RASO"

ALLEGATO 3 "OPZIONE 2 - VIA GRAMSCI - MARCIAPIEDE RIALZATO, VIA PIAVE - PERCORSO PEDONALE A RASO"

ALLEGATO 4 "OPZIONE 3 - VIA GRAMSCI - AREA PEDONALE, VIA PIAVE - MARCIAPIEDE RIALZATO"

1. Premessa

L'amministrazione comunale ha richiesto alla Città Metropolitana di Torino l'assistenza tecnica per la redazione di uno studio di fattibilità delle alternative progettuali finalizzato alla scelta di una possibile soluzione per riqualificare le vie Gramsci e Piave. L'esigenza nasce principalmente dalla constatazione dello stato di fatto delle due strade che risultano in pessimo stato di manutenzione, dovuto anche alla vetustà, dei marciapiedi, della sede viaria e dei sotto servizi, con l'obiettivo quindi di un rinnovamento complessivo delle infrastrutture e delle reti impiantistiche presenti.

Da queste considerazioni scaturisce la richiesta dell'amministrazione di redigere un documento di fattibilità delle alternative progettuali.

Il documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) costituisce la prima fase di elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, nel caso in cui quest'ultimo sia redatto in due fasi successive (art.23 c.5 e art.3 c.1 lett.ggggg-quater del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.). Il DOCFAP è il documento in cui sono individuate ed analizzate le possibili soluzioni progettuali alternative ed in cui si dà conto della valutazione di ciascuna alternativa, sotto il profilo qualitativo, anche in termini ambientali, nonché sotto il profilo tecnico ed economico; viene redatto nel rispetto dei contenuti dei documenti propedeutici alla progettazione di competenza dell'amministrazione: quadro esigenziale e documento di indirizzo alla progettazione.

L'assistenza tecnica è stata richiesta con nota protocollo n.3983 in data 14/06/2022 ed autorizzata con DCRC n.95 del 20/07/2022.

Propedeutici alla redazione del progetto sono stati effettuati sopralluoghi, un rilievo del tracciato stradale, confronti con l'ufficio tecnico e con l'amministrazione comunale, per definirne le esigenze, i vincoli, le interferenze potenziali, le disponibilità e per condividerne le soluzioni operative.

2. Individuazione degli obiettivi da perseguire

Il Comune di Condove ha riavviato un nuovo processo di esplorazione di soluzioni progettuali per la riqualificazione di Via Gramsci e di Via Piave che attualmente presentano un degrado dovuto all'usura, alla vetustà dei marciapiedi e della sede viaria, oltre alla necessità di rinnovamento delle infrastrutture impiantistiche che andranno compiutamente verificate complessivamente e puntualmente nelle fasi successive di approfondimento progettuale. Via Piave inoltre è completamente sprovvista di percorsi pedonali e/o marciapiedi sicuri per i pedoni. Un precedente progetto preliminare era stato commissionato e redatto nel 2006 e

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

interessava, oltre i lavori di sistemazione delle vie Gramsci e Piave anche interventi su Via Cavour e Via Conte Verde; l'iter progettuale non ha avuto seguito.

L'Amministrazione Comunale intende ora promuovere, con l'ausilio del DOCFAP, un processo decisionale condiviso avviando un'esplorazione che possa suggerire le strade possibili per un intervento di riqualficazione per le due viabilità in oggetto. L'iter è finalizzato quindi a fornire un indirizzo all'intervento sviluppato attraverso alcune soluzioni possibili alternative tra loro o eventualmente integrabili o correlabili.

Il DOCFAP è finalizzato alla riqualficazione e messa in sicurezza della mobilità urbana delle due viabilità attraverso il miglioramento della qualità delle strade e dei marciapiedi, anche con la previsione di percorsi pedonali o marciapiedi ove non esistenti, al fine di aumentarne il livello di sicurezza degli utenti e riqualficando sia dal punto di vista funzionale che ambientale il sistema di viario con il rifacimento dei marciapiedi, aree di sosta dove fattibile, arredo urbano, rifacimento delle pavimentazioni stradali degradate, segnaletica e sotto servizi. Il documento prende in considerazione soluzioni crescenti per un'adeguata e agevole percorribilità pedonale creando quindi condizioni di sicurezza migliorative anche in ragione dell'inserimento ambientale e paesaggistico in un contesto territoriale e urbano caratterizzato da un transito viabile non solo residenziale ma anche di attraversamento. Da evidenziare che le due strade sono interessate dal tragitto "Piedibus" con punti di raccolta all'incrocio tra Via Conte Verde e Via Piave, all'incrocio tra Via Piave e Via Gramsci e all'incrocio fra Via Gramsci e Via Torino. Le ridotte sezioni stradali non consentono altresì di poter assolvere in modo soddisfacente la sosta dei veicoli con le modalità attualmente in essere.

Le soluzioni emerse e valutate attraverso l'esplorazione progettuale del DOCFAP potranno essere indagate con il PFTE (seconda fase) e successivamente sviluppate secondo i dovuti approfondimenti esecutivi per addivenire alla realizzazione dell'opera.

3. Inquadramento territoriale

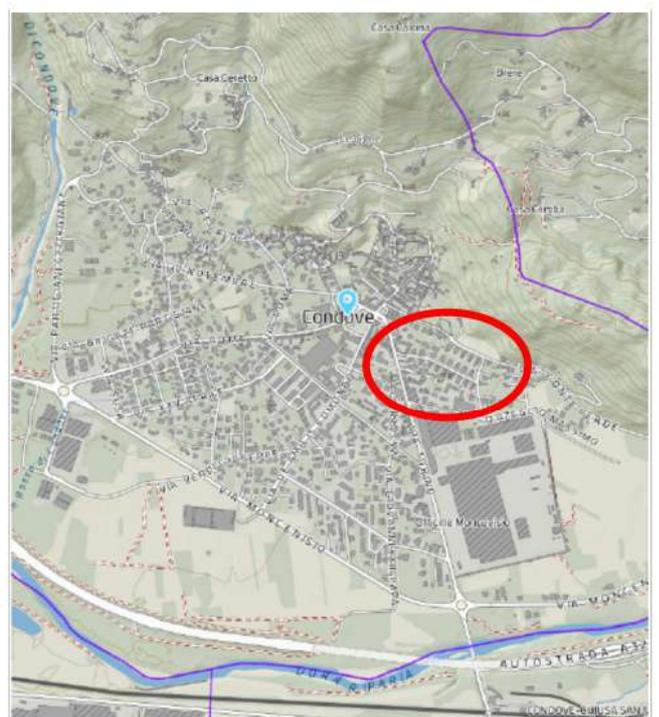
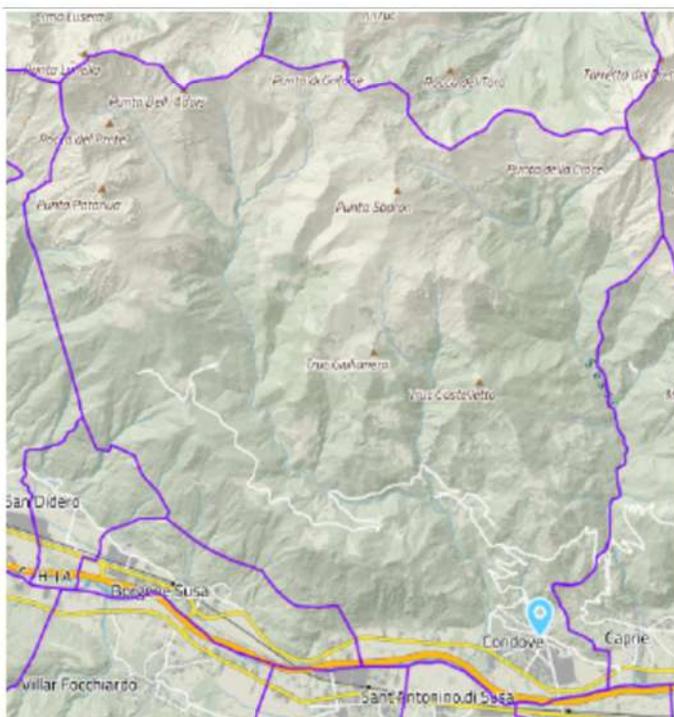
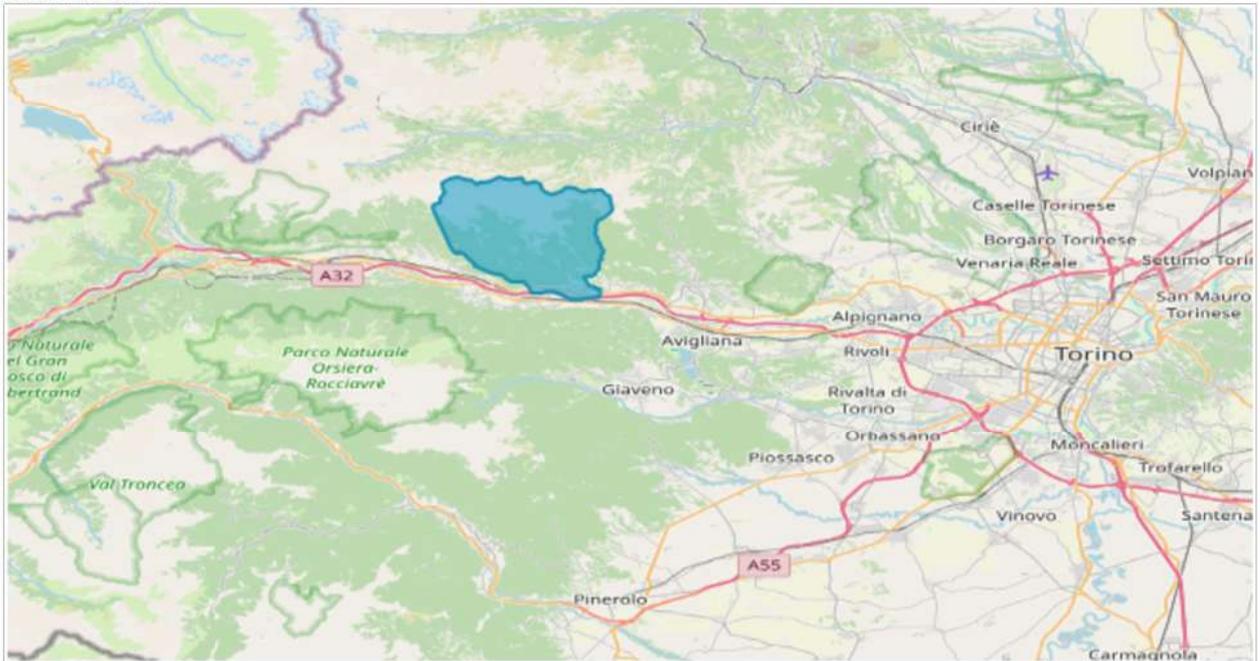
3.1. Il territorio comunale

Il Comune di Condove (32 Km da Torino alt.376 m abitanti 4460) è situato sulla sinistra orografica della Dora Riparia e il suo territorio è caratterizzato a nord-est e a nord-ovest dagli ampi valloni dei torrenti Sessi e Gravio. E' il comune più esteso della bassa Val di Susa confinante con undici comuni: Usseglio, Lemie e Viù in Valle di Lanzo; Bruzolo, San Didero, Borgone Susa, Sant' Antonino di Susa, Vaie, Chiusa San Michele, Caprie e Rubiana in Valle di Susa.

Dal 1936 gli ex-Comuni di Mocchie e di Frassinere sono stati unificati al Comune di Condove. Le sue borgate, un tempo popolate e produttive, sono disseminate sul vasto versante montano

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riquilificazione delle vie Gramsci e Piave

esposto a mezzogiorno che si estende dal fondovalle fino al crinale con la Valle di Viù, dai boschi di latifoglie fino ai pascoli più alti alle falde del monte Lunella (m 2.772), del Grifone (m 2.358) e del Civrari (m 2.302). Lo spopolamento montano è stato determinato dalle emigrazioni verso la Francia o dalla discesa verso il fondovalle per l'impiego come manodopera negli insediamenti industriali locali, in particolare nelle Officine Moncenisio. L'economia montana, fatta di coltivazioni, terrazzamenti, pastorizia, sfruttamento del legname per edilizia e riscaldamento, fucine e molini che macinavano i cereali, è stata nel tempo progressivamente abbandonata.



Localizzazione geografica del comune e dell'area d'intervento

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave



La bassa Valle Susa, a sinistra la Sacra, alla destra l'abitato di Condove (fonte sito condove.com)

3.2. Cenni storici

Fino al 1936 Condove e le frazioni di Mocchie e Frassinere erano comuni distinti fra loro. Il luogo di Condove, sotto il nome di Condovis, risulta per la prima volta nel diploma ottoniano del 1001. In seguito i tre comuni insieme a quello di Caprie costituirono appunto la castellata di Caprie, feudo dell'abate San Giusto di Susa fino a metà del XVIII sec., eccezion fatta per Mocchie che alla fine del XV sec. diviene signoria dei Barali di Susa. Condove fu data in feudo al conte Chiaffredo Peyretti nel XIX sec. Bisogna arrivare al 1935 - 1936, ed è allora che i tre comuni vengono accorpatis per loro stessa richiesta (ma su suggerimento della Prefettura): tutto lascia supporre che questo accorpamento fosse dovuto a causa del dissesto finanziario, che colpì in modo particolare Mocchie e Frassinere, in seguito alla costruzione della strada carrozzabile che doveva unire le tre località e avvicinare le due più lontane alla stazione. Condove intanto si era avviata sulla strada dell'industrializzazione e, non senza difficoltà ma col bilancio in attivo, assorbì gli altri due e i loro debiti. Centro agricolo e commerciale, importante per il suo mercato del mercoledì risalente al XVIII secolo, Condove conobbe ad inizio del XX secolo una esplosione demografica ed urbanistica in conseguenza dell'installazione delle Officine Moncenisio a partire dal 1906 come "Società Anonima Bauchiero". La fabbrica divenne il centro del nuovo sviluppo industriale del paese che attirò maestranze non solamente dalla montagna ma anche dagli altri paesi della valle e del Piemonte, e nella tradizione del migliore capitalismo illuminato ottocentesco il suo fondatore, Fortunato Bauchiero, programmò e attuò uno sviluppo complessivo del paese dotandolo di case per gli operai e villette per gli impiegati, di opere sociali quali il poliambulatorio, la mensa aziendale, le scuole professionali, il dopolavoro che finirono per dare la vera impronta della Condove di oggi (tratto dal sito del comune).

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

3.3. Ambito dell'intervento

L'intervento in progetto si propone di riqualificare le vie Gramsci e Piave localizzate nel concentrico urbano ad est rispetto a Via Torino (SP200) che rappresenta la viabilità di attraversamento nord-sud dell'abitato.

Le due strade, ed in particolare Via Gramsci, costituiscono la viabilità nel contesto del *Villaggio delle case degli impiegati delle Officine Bauchiero*. Lo stabilimento delle ex Officine Moncenisio di Condove, già società Anonima Bauchiero, fu fondato nel settembre 1906 da Fortunato Bauchiero, di origini astigiane ma studente a Susa. La fabbrica nacque per produrre materiale rotabile. Favorita dalla nazionalizzazione delle ferrovie appena attuata e dal conseguente programma di sviluppo, la "Bauchiero" seppe in breve tempo conquistare un posto di primo piano nella produzione del materiale ferroviario, anche destinato all'esportazione.



Condove – anno 1906 – Panorama (fonte sito cobola.it)

Lo stabilimento ebbe positive ed importanti ricadute anche per il paese: Bauchiero, nella tradizione del capitalismo illuminato ottocentesco, fece molto per sviluppare il tessuto urbano locale. In quel contesto vennero realizzate importanti opere anche sociali come le case per gli operai e villette per il personale amministrativo, di poliambulatorio e mensa aziendale, scuole professionali e dopolavoro.

Il comune di Condove programmò e attuò con l'aiuto del fondatore dell'industria Fortunato Bauchiero e di altre facoltose famiglie uno sviluppo complessivo del paese.

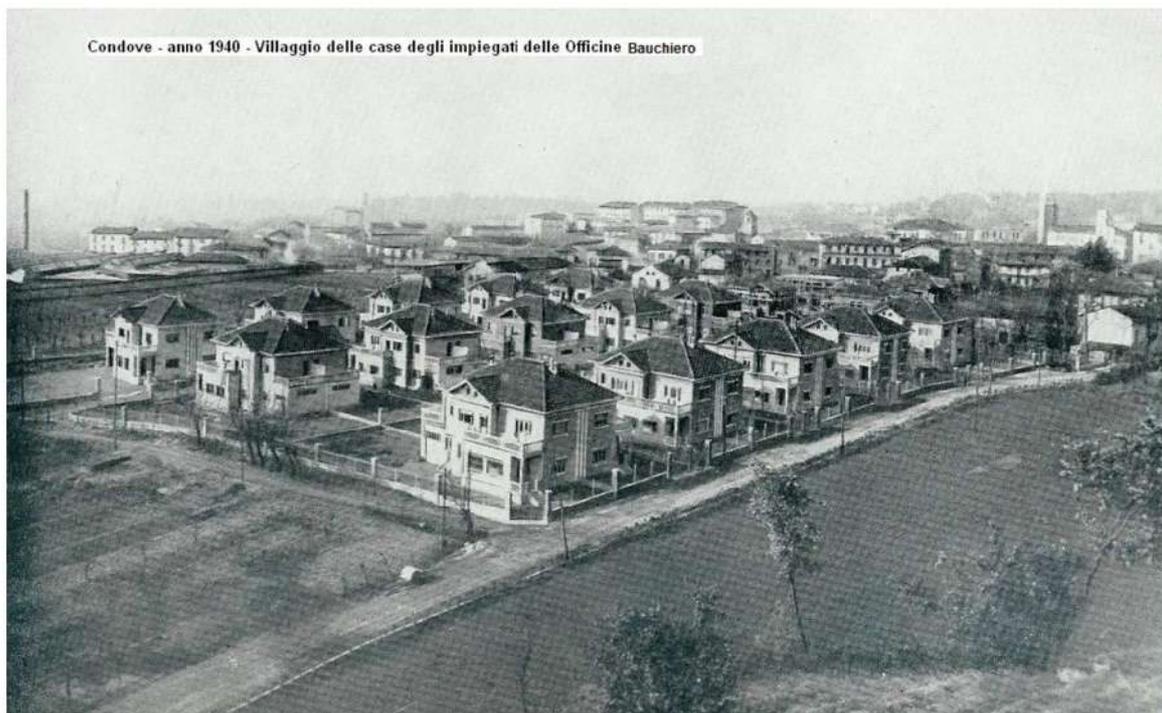
Tratte dal sito corbola.it vengono di seguito elencate le principali opere realizzate in quel periodo e quelle del dopoguerra:

- *anno 1906-1910 costruzione case operaie (villaggio Bauchiero o ca nèire)*

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

- anno 1924 nuove scuole elementari
- anno 1926 inaugurazione torre civica sul palazzo comunale (ex scuole)
- anno 1928 costruzione poliambulatorio, nuovo cimitero, parco della rimembranza davanti le scuole e abbattimento della cappella di San Rocco nella piazza del mercato
- anno 1929 nuovo campanile donato dai coniugi Cosimo e Marina Bertacchi
- anno 1930 palazzo del dopolavoro
- anno 1933 inaugurazione nuova strada Condove Mocchie
- anno 1934 abbattimento della ottocentesca ala mercatale in piazza e costruzione nuovo mercato coperto con pesa pubblica
- anno 1936 inaugurazione nuova strada Mocchie Frassinere
- anno 1937 sistemazione Giardino Littorio attorno la chiesetta di San Rocco
- anno 1938 nuova caserma Regi Carabinieri
- anno 1937-1939 costruzione villaggio Mussolini (le villette)
- anno 1939 – 1940 costruzione nuova strada statale (la militar) da parte del Ministero dei Lavori Pubblici
- anno 1941 inaugurazione mensa operai fronte fabbrica
- anno 1958 arrivo strada carrozzabile a Laietto
- anno 1959 nuova Chiesa parrocchiale di Condove
- anno 1960 arrivo strada carrozzabile a Mollette
- anno 1961 arrivo strada carrozzabile a Prarotto

Da questo documento è possibile quindi risalire all'epoca dell'edificazione del villaggio e dell'urbanizzazione dell'area con le sue villette e le strade di attraversamento.



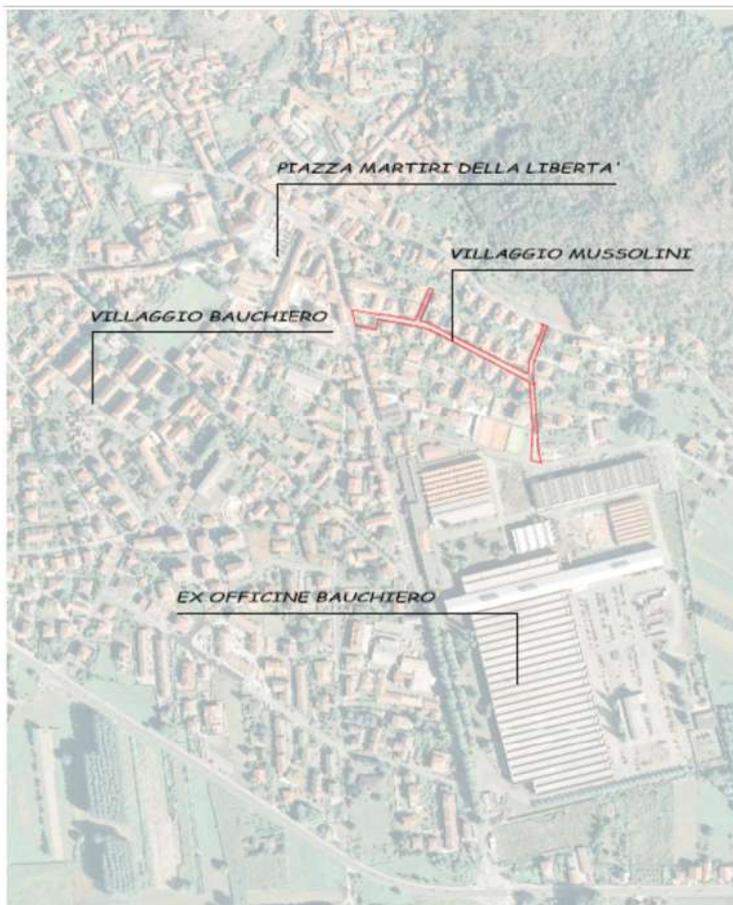
Condove - anno 1940 - Villaggio delle case degli impiegati delle Officine Bauchiero

Condove – anno 1940 – Villaggio degli impiegati delle Officine Bauchiero (fonte sito cobola.it)

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave



Condove – anno 1954 – Panorama (fonte sito cobola.it)



Condove centro urbano (in rosso le vie Gramsci e Piave) – a dx Via Piave incrocio Via Gramsci e Via Gramsci tratto finale su Via Torino

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

3.4 Caratteri e morfologia urbana

L'area risulta totalmente urbanizzata in epoche recenti, a media densità, priva di valore storico-ambientale da salvaguardare (art.22/9 delle NTA del PRGC).

Gli edifici del Villaggio Bauchiero invece rientrano fra le opere ed edifici d'interesse ambientale, opere-edifici e complessi caratterizzanti di epoche diverse; il PRGC così come prevede l'art.22/6 delle NTA si pone come obiettivo il recupero e la conservazione dei caratteri edilizi originali.

L'edificato è principalmente costituito da villette a due piani fuori terra e tipologie edilizie a servizio dell'artigianato; nel tratto sud di Via Piave sono presenti piccole palazzine a due/tre piani.

L'ambito è fortemente caratterizzato dalla stessa tipologia edilizia di villette per lo più bifamiliari, risalenti al ventennio (Villaggio Bauchiero), riconducibili a modalità costruttive tradizionali per l'epoca. L'edificato nel suo complesso presenta una discreta dignità di tessuto urbano senza particolari emergenze.

Nell'area complessiva rientrano marciapiedi, aiuole, il piccolo parcheggio su Via Gramsci angolo Via Torino oltre le infrastrutture impiantistiche.

L'ambito di progetto risulta morfologicamente esterno al centro storico.



Via Gramsci tipologia edilizia villaggio Bauchiero

L'ambito stretto dell'intervento è caratterizzato dalle due viabilità oggetto del presente studio di fattibilità.

Via Gramsci presenta una carreggiata in asfalto con larghezza costante di circa 5,20 m ed un marciapiede, su entrambe i lati, di larghezza pari a circa 80-90 cm con pavimentazione in mattonelle in cemento e cordoli in pietra. Sotto i due marciapiedi corrono due dorsali di raccolta delle acque piovane convogliate mediante bocche di lupo in pietra. Attestato sulla via è presente un piccolo parcheggio per le auto, ad una quota leggermente superiore rispetto alla viabilità, con pavimentazione in autobloccanti di recente riqualificazione così come i marciapiedi a contorno e di collegamento con quello su Via Torino. Completano la sistemazione di questo piccolo ambito due aiuole con alberature, una fontanella e illuminazione pubblica dedicata. Su

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

tutto il tratto è presente l'illuminazione pubblica con tipologia risalente all'epoca dell'urbanizzazione con pali in cemento posti ad intervalli di circa 40 m e linea di alimentazione aerea. Sotto il marciapiede lato nord è presente una dorsale della rete antincendio con attacchi sottosuolo. Nella sede viaria sono inoltre presenti le dorsali della rete fognaria mista, dell'acquedotto, del gas. La distribuzione elettrica per l'alimentazione dei contatori delle abitazioni è di tipo aereo sostenuta da pali in cemento e ancorata alle facciate dei fabbricati. Sul lato sud sono tracciati dei parcheggi in linea.

Via Piave presenta una larghezza complessiva variabile da 5,20, in corrispondenza dell'incrocio con *Via Conte Verde*, a 5,40 m, in corrispondenza di *Via Gramsci*, a 7,00 m e oltre in corrispondenza dell'intersezione con *Via D'Azeglio*. Sul lato ovest è presente una vecchia bealera individuabile nel tratto a nord e fino al civico n.8 dalla copertura con lastre in pietra, mentre nel tratto più a sud fino all'intersezione con *Via D'Azeglio* e lungo questa in direzione est risulta intubata. L'illuminazione pubblica presente è limitata a due soli punti con linea aerea di alimentazione. Anche in questa strada la distribuzione elettrica per l'alimentazione dei contatori delle abitazioni è di tipo aereo sostenuta da pali in cemento e ancorata alle facciate dei fabbricati. Nella sede viaria sono inoltre presenti le dorsali della rete fognaria mista, dell'acquedotto fino al civico n.8, la rete antincendio solo nel tratto a sud da *Via Gramsci* a *Via D'Azeglio*, e la rete gas fino al civico n.8 (come risulta dalla consultazione delle cartografie dei gestori SMAT e ITALGAS).

3.5 Inquadramento urbanistico e catastale

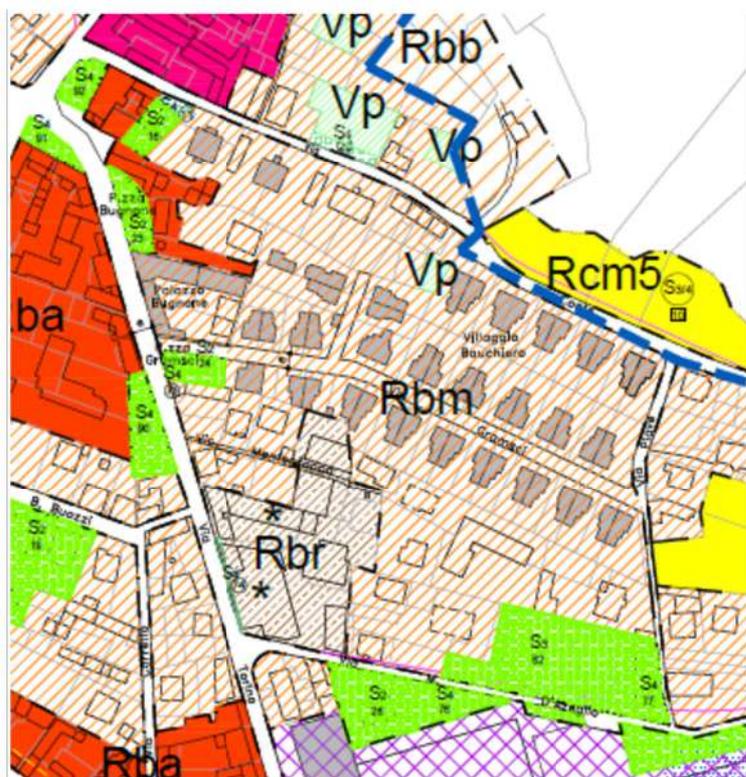
Il Comune Condove è dotato di PRGC approvato come variante generale con DGR n. 62-10506 del 29/12/2008; successivamente modificato con una serie di varianti parziali, ultima in ordine temporale la variante VI° (V° parziale) approvata con delibera di Consiglio Comunale n.12 del 26/03/2019, quale approvazione del progetto definitivo. Il piano è adeguato al PAI.

L'intervento coincide con le due viabilità esistenti e presenti nella cartografia di piano e rientrano nell'area residenziale a media densità; *Via Piave* nel tratto centrale è limitrofa all'area residenziale di completamento a media densità ed in prossimità a *Via D'Azeglio* è limitrofa all'area a servizi pubblici esistenti, così come il parcheggio su *Via Gramsci*.

Le villette del villaggio *Bauchiero* rientrano fra gli edifici di interesse ambientale.

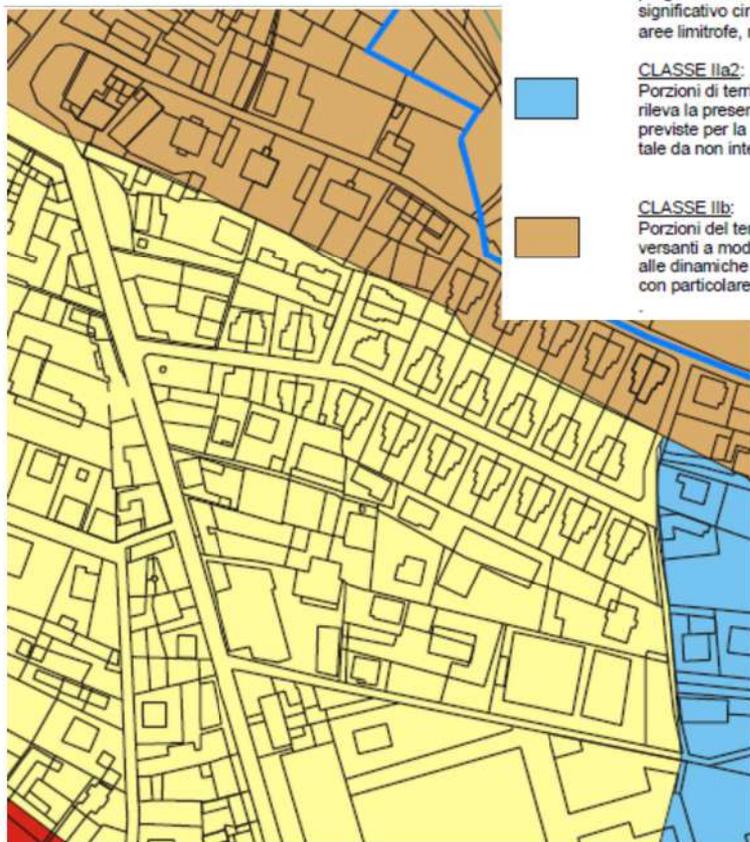
La carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e idoneità all'utilizzazione urbanistica, reperibile fra gli elaborati di piano, individua l'area in classe IIa1-IIa2-IIb.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave



-  Rbm Aree residenziali a media densità (22/9)
-  ea Edifici di interesse ambientale (art.22/6)
-  S Servizi pubblici esistenti (art.22/20)
-  Rcm Aree residenziali di completamento a media densità (art.22/12)

Estratto PRGC Tav.P4 Aree urbanizzate



-  **CLASSE IIa1:**
Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere esplicitate a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11.03.88 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, nè condizionare la propensione all'edificabilità
-  **CLASSE IIa2:**
Porzioni di territorio con caratteristiche simili a quelle della classe IIa1 nelle quali, tuttavia, si rileva la presenza di una falda acquifera superficiale. In tale classe valgono le prescrizioni previste per la classe IIa1 con limitazione della profondità di imbasamento degli edifici in modo tale da non interferire con la suddetta falda
-  **CLASSE IIb:**
Porzioni del territorio edificate e non, ubicate alla base dei principali versanti rocciosi o sui versanti a moderata acclività dove sono possibili modesti e puntuali fenomeni di dissesto legati alle dinamiche di versante. In tale classe valgono tutte le limitazioni previste per la classe IIa1 con particolare riguardo alle condizioni di stabilità dei versanti

Estratto PRGC Tav.4 A Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e idoneità all'utilizzazione urbanistica

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Le due strade ed il parcheggio fanno parte del sedime pubblico; nel tratto sud di Via Piave ci saranno invece da prevedere delle dismissioni considerando che catastalmente la strada risulta insistere sulle proprietà private, come evidenziato nella cartografia che segue.



Estratto Catastale Fg. 13 Comune di Condove

3.6 Classificazione sismica dei comuni

Secondo la classificazione sismica, ai sensi del D.G.R. n.6-887 del 30/12/2019 (O.P.C.M. n.3274/2003 e O.P.C.M. n.3519/2006), quale aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte, di cui alla D.G.R. del 21 maggio 2014 n. 65-7656, il Comune di Condove risulta classificato in zona 3s.

3.7 Inquadramento paesaggistico-ambientale ed archeologico

Le strade oggetto di intervento non sono soggette a vincolo paesaggistico assoggettato alle disposizioni di cui al codice dei beni culturali e del paesaggio.

Le villette del villaggio Bauchiero rientrano fra gli edifici di interesse ambientale.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Non sussiste per l'area in oggetto il vincolo archeologico ai sensi dell'art.10 e dell'art.142 comma 1 lett. m) del D.Lgs. 42/2014 e s.m.i. (ex L.1089/39). In relazione alla specificità dell'intervento si ritiene inoltre sia da escludersi la Verifica preventiva dell'interesse archeologico secondo il dettame di cui all'art.25 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. in quanto gli interventi non comportano nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti.

3.8 Classificazione acustica

Il Comune di Condove dotato di Piano di classificazione acustica, adottato con D.C.C. n.67 del 30/11/2004 e con D.C.C. n.87 del 28/12/2015 venne approvato definitivamente, inserisce la zona di intervento in classe II (aree prevalentemente residenziali).

4. Stato di fatto

Via Gramsci presenta il fondo stradale in asfalto in carente stato di manutenzione, la pavimentazione dei marciapiedi (in mattonelle di cemento con larghezza fra gli 80-90 cm), in pessimo stato di conservazione e manutenzione, con sconnessioni, rappezzi, scalini, rendono il piano inadeguato per la sua percorribilità in sicurezza. Percorribilità peraltro preclusa alle persone con difficoltà motorie che si muovono su sedia a ruote poiché i marciapiedi esistenti non hanno scivoli di raccordo fra le diverse quote.



COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Sotto i due marciapiedi corrono due dorsali di raccolta delle acque piovane convogliate mediante bocche di lupo in pietra che risultano in molti casi rotte o intasate e comunque con sezioni inadeguate.

Inoltre sotto il marciapiede lato nord è presente una dorsale della rete antincendio con attacchi sottosuolo che, considerato la sua funzione come protezione attiva, dovrà essere verificata sia come dimensionamento che come portata.

L'illuminazione pubblica, tipologia risalente all'epoca dell'urbanizzazione con pali in cemento posti ad intervalli di circa 40 m e linea di alimentazione aerea, risulta carente e di vecchia tipologia.

Il parcheggio ed i marciapiedi a contorno, così come quello di collegamento con Via Torino, sono di recente riqualificazione con pavimentazione in autobloccanti e cordoli in pietra.. La sistemazione di questo piccolo ambito comprende anche due aiuole con alberature, una fontanella e illuminazione pubblica dedicata con pali di altezza inferiore in metallo. Le condizioni di manutenzione sono buone.

Da rilevare che il marciapiede angolo Via Torino è punto di raccolta per i bambini che fruiscono del servizio pedibus e la prossimità con questa arteria trafficata rende la sua collocazione meritevole di attenzione al fine di incrementarne la sicurezza, considerando che non sono presenti parapetti o distanziamento.

Nella sede viaria sono presenti le dorsali della rete fognaria mista, dell'acquedotto, del gas (come risulta dalla consultazione delle cartografie dei gestori SMAT e ITALGAS).

La distribuzione elettrica per l'alimentazione dei contatori delle abitazioni è di tipo aereo sostenuta da pali in cemento e ancorata alle facciate dei fabbricati.

Sul lato sud è tracciata con linea bianca la possibilità di sosta.

Via Piave presenta il manto stradale in asfalto in discrete condizioni di manutenzione, ad eccezione di alcuni punti.

Sul lato ovest è presente una vecchia bealera individuabile nel tratto a nord e fino al civico n.8 dalla copertura con lastre in pietra, mentre nel tratto più a sud fino all'intersezione con Via D'Azeglio e lungo questa in direzione est risulta intubata. E' proprio questa copertura in pietra ad essere in pessime condizioni di conservazione e rappresenta un piano sconnesso che non garantisce i margini di sicurezza richiesti per la sua percorribilità.

La via è completamente sprovvista di marciapiedi o di percorsi pedonali.

L'illuminazione pubblica presente è limitata a due soli punti con linea aerea di alimentazione.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave



Anche in questa strada la distribuzione elettrica per l'alimentazione dei contatori delle abitazioni è di tipo aereo sostenuta da pali in cemento e ancorata alle facciate dei fabbricati. Nella sede viaria sono inoltre presenti le dorsali della rete fognaria mista, dell'acquedotto fino al civico n.8, la rete antincendio solo nel tratto a sud da Via Gramsci a Via D'Azeglio, e la rete gas fino al civico n.8 (come risulta dalla consultazione delle cartografie dei gestori SMAT e ITALGAS).

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

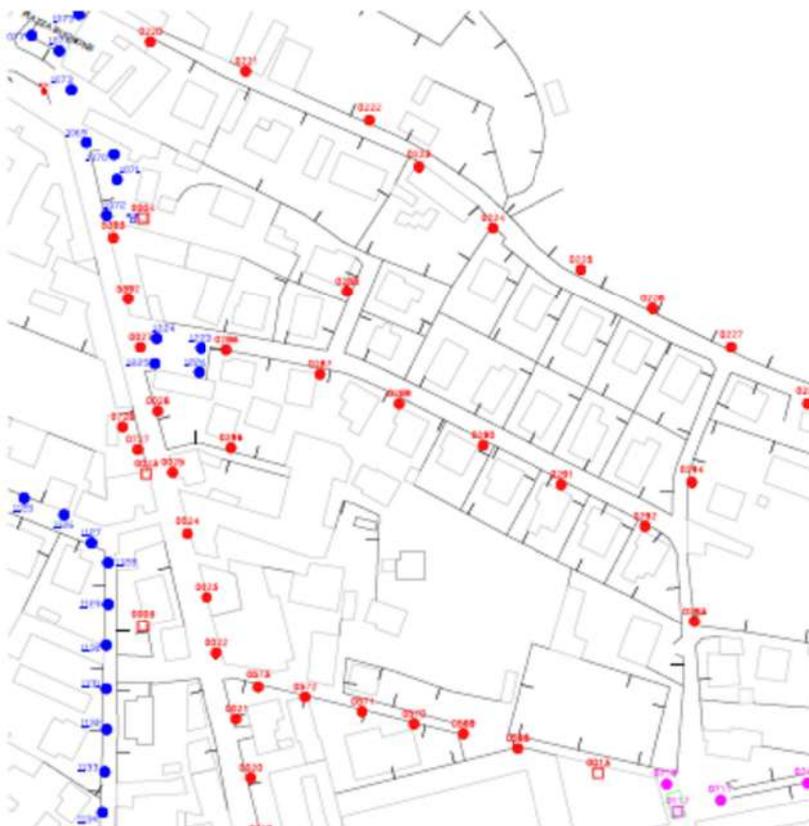
5. Analisi delle interferenze e dei sotto servizi

Preliminarmente, a livello conoscitivo, sono stati contattati i principali enti fornitori e gestori delle infrastrutture di servizi che sono riscontrabili lungo il tracciato delle due strade.

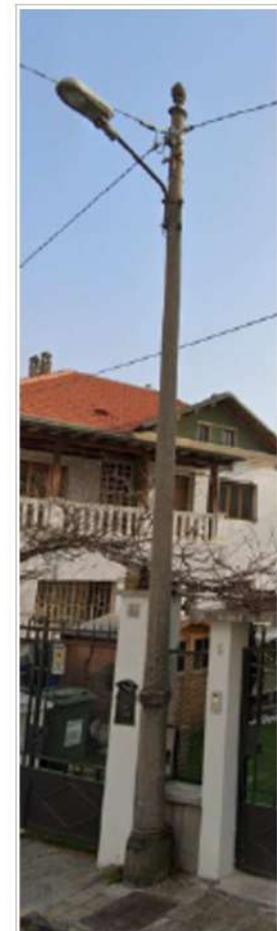
In particolare sono stati contattati:

- EnelX per l'illuminazione pubblica
- Italgas
- SMAT per acqua potabile e antincendio
- SMAT per fognatura
- Enel distribuzione
- Telecom

L'illuminazione pubblica su Via Gramsci e su Via Piave è di vecchia tipologia risalente all'epoca dell'urbanizzazione con pali in cemento posti ad intervalli di circa 40 m e linea di alimentazione aerea. Nel parcheggio sono presenti quattro punti luce con pali metallici di altezza inferiore. La planimetria che segue, fornita dal gestore, conferma posizione e numero di quelli rilevati.



ENELX - Estratto planimetrico punti luce (in rosso e magenta sono di proprietà Enel Sole, in blu quelli di proprietà comunale gestiti da Enel Sole)



COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Nella sede viaria di entrambe le strade sono presenti le dorsali della rete Italgas con i relativi allacciamenti ai contatori privati; in Via Piave la linea arriva fino al civico n.8 come risulta dalla planimetria che segue, fornita dal gestore.



ITALGAS - Estratto planimetrico con posizione, diametri tubazioni ed allacciamenti

Nella sede viaria di entrambe le strade sono presenti le dorsali dell'acquedotto con i relativi allacciamenti ai contatori privati, nel tratto sud di Via Piave dal civico n.8 non risulta presente l'acquedotto; sotto il marciapiede nord di Via Gramsci e nel tratto sud di Via Piave è presente la linea antincendio come risulta dalla planimetria che segue, fornita dal gestore.

E' altresì presente la rete fognaria di tipo misto con l'individuazione planimetrica del tratto intubato della bealera che corre lungo Via Piave, come risulta dalla planimetria fornita dal gestore.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave



SMAT- Estratto planimetrico acquedotto (in blu) e rete antincendio acqua grezza (in verde)

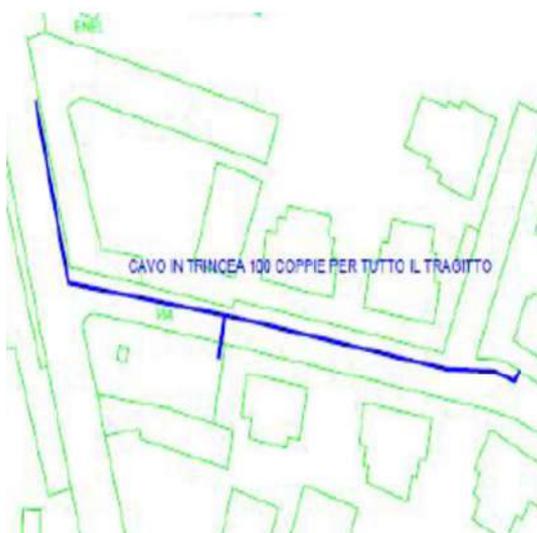


SMAT- Estratto planimetrico foanatura mista (in verde) e bealera intubata (in blu)

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave



E-DISTRIBUZIONE - Estratto planimetrico cavo aereo (in magenta) e cavo interrato (in rosa)



Telecom – Estratto planimetrico cavo in trincea su Via Gramsci

La distribuzione dell'energia elettrica è sostenuta da linee aeree con pali in cemento e ancoraggi ai fabbricati, come risulta dalla planimetria sopra riportata e fornita dal gestore.

La rete Telecom è presente sia come cavo in trincea, nel tratto indicato nella planimetria a lato, sia come cavi aerei su pali e ancoraggi ai fabbricati.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

In fase di progettazione definitiva-esecutiva dovranno essere effettuate indagini approfondite con sopralluoghi congiunti con gli Enti erogatori di servizi (pubblici e privati), al fine di provvedere all'esatta individuazione dei percorsi e della profondità di tali reti e stabilire le opportune misure di sicurezza e di gestione delle interferenze, le eventuali modifiche o ammodernamenti che si renderanno necessari.

6. Normativa di riferimento

- D.L. 30/04/1992 N. 285 “Nuovo codice della strada” e s.m.i.;
- D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada” e s.m.i.;
- D.M. Infrastrutture e Trasporti del 05/11/2001 n. 6792 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- L.13/89 e s.m.i., D.M. n.236 del 14/06/1989, DPR 24/07/1996 n.503 - Norme per il superamento delle barriere architettoniche;
- D.Lgs.N.50 del 18/04/2016 e s.m.i.;
- D.P.R. 207/2010 e s.m.i. (parti vigenti);
- D.Lgs.81/2008 “Testo unico per la sicurezza”;
- D.P.R. 380/2001 e s.m.i. “Testo unico per l'edilizia”
- D.M. n.37/2008 e s.m.i. normativa di riferimento per gli impianti;
- D.Lgs.152/06 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” - D.P.R.120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”;
- D.M. 17/01/2018 “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni”;
- D.M. 05/02/2015 “Criteri Ambientali Minimi per acquisto di articoli per l'arredo urbano”;
- D.M. 27/09/2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica”;
- D.M. 11/10/2017 “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”;
- D.M. 10/07/2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”;
- D.M. 22/01/2019 “Individuazione della procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare”;
- Normative e disposizioni di settore;
- Norme tecniche del PRGC vigente e Regolamento edilizio del Comune di Condove.

7. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI

Gli scenari proposti sondano possibili alternative progettuali con l'obiettivo di soddisfare i requisiti e le attese espresse mediante la comparazione di alcuni criteri basati sulle descrizioni preliminari delle caratteristiche tipologiche, funzionali ed economiche oltre a quelle della qualità di inserimento e compatibilità ambientale e paesaggistica.

Il Documento di fattibilità delle alternative progettuali prende in considerazione ed analizza anche la cosiddetta "opzione zero", ossia l'ipotesi di non realizzazione dell'intervento, al fine di consentire un effettivo confronto comparato tra le diverse opzioni alternative.

Possibili alternative analizzate:

- opzione 0 - situazione attuale
- opzione 1 - Via Gramsci: percorso pedonale rialzato; Via Piave: percorso pedonale a raso
- opzione 2 - Via Gramsci: marciapiede rialzato; Via Piave: percorso pedonale a raso
- opzione 3 - Via Gramsci: area pedonale; Via Piave: marciapiede rialzato

7.1. Opzione 0 - situazione attuale (*vedi allegato 1*)

Usi e organizzazione funzionale delle strade. Via Piave è una strada a senso unico con direzione obbligatoria per chi proviene da Caprie percorrendo Via Conte Verde; senso unico fino all'intersezione con Via Gramsci, oltrepassando quest'ultima diviene a doppio senso di circolazione per il restante tratto. Nel tratto prossimo all'intersezione con Via D'Azeglio sono presenti delle attività artigianali (magazzini edili) ed un'area sportiva attrezzata. La sede stradale è piuttosto ristretta e non presenta marciapiedi o percorsi pedonali.

Via Gramsci è anch'essa a senso unico con percorrenza da Via Piave ed in prossimità del parcheggio sul tratto finale diviene a doppio senso di marcia per consentire l'accesso al parcheggio anche da Via Torino. Pressapoco a metà del tracciato è presente una traversa per consentire l'accesso alle abitazioni più interne. La strada è dotata di marciapiedi, su entrambe i lati, con ridotte dimensioni ed in pessimo stato di manutenzione che rendono difficoltosa la fruibilità da parte dei pedoni e l'impossibilità del loro utilizzo da parte delle persone che si muovono su sedia a ruote. Sul lato sud sono tracciati dei parcheggi in linea.

L'area a parcheggio consente la sosta a tempo per otto autovetture (con uno stallone dedicato alle persone diversamente abili).

Entrambe le strade vengono utilizzate sia dai residenti per raggiungere le proprie abitazioni sia come percorsi di attraversamento soprattutto per coloro che provenendo dal Comune di Caprie raggiungono il centro cittadino.

Manufatti, infrastrutture e arredi. Nella sede stradale sono presenti i sotto servizi come evidenziato precedentemente. I pali dell'illuminazione pubblica su Via Gramsci sono posti sui

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

marciapiedi riducendone ulteriormente lo spazio utile per il passaggio così come sono collocati alcuni quadri piuttosto ingombranti. Le linee elettriche, sia di illuminazione pubblica che di distribuzione, sono aeree su pali e ancorati sulle abitazioni. Gli unici arredi e piccoli spazi a verde sono limitati al solo parcheggio di Via Gramsci (panchine in legno con struttura in metallo, fontanella e aiuole con alberi e siepe).

Connotazioni architettoniche e paesaggistiche. Relativamente alle caratteristiche dell'ambito territoriale si rimanda alle considerazioni espresse al paragrafo 3.4 *Caratteri e morfologia urbana*. E' importante evidenziare che la soluzione esecutiva che si andrà via via definendo dovrà valutare opportunamente i materiali da utilizzare al fine di caratterizzare l'ambito nel suo complesso. La riqualificazione non potrà prescindere dal contestuale ammodernamento delle reti di servizio in essere soprattutto al fine di eliminare quando fattibile tutte le linee aeree che compromettono la qualità paesaggistica dell'area. Sarà indispensabile coordinarsi con gli enti erogatori e gestori per definire compiutamente gli interventi necessari.

7.2. *Opzione 1 - Via Gramsci: percorso pedonale rialzato*

Via Piave: percorso pedonale a raso (vedi allegato 2)

Tutte le alternative progettuali si pongono come obiettivo minimo di riqualificazione la qualità urbana ed il miglioramento della sicurezza degli utenti deboli soprattutto in termini di fruibilità da parte delle persone con disabilità motorie che utilizzano la sedia a ruote per muoversi. Intervenendo sulle due strade nel loro complesso è imprescindibile il confronto con il tema dell'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi esterni in termini di percorsi, pavimentazioni e parcheggi.

Questa proposta progettuale prevede per Via Gramsci la realizzazione di percorsi pedonali rialzati a norma aventi larghezza pari a 100 cm con piattaforme di dimensioni 150*150 cm ogni 10 m circa (la distanza sarà di poco superiore ove presenti interferenze con l'esistente non risolvibili) per consentire l'inversione di marcia per le persone su sedia a ruote.

Il percorso si raccorda con le interruzioni dei un passi carrabili con brevi rampe di pendenza non superiore al 10%.

E' possibile così prevedere degli stalli di sosta per i residenti mantenendo, seppure in numero inferiore, la possibilità di parcheggiare. Non è possibile tracciare stalli sul tratto interno della via in considerazione della ridotta larghezza complessiva.

Sono previsti tre attraversamenti pedonali rialzati, uno in prossimità di Via Torino come collegamento con questo tratto di marciapiede, uno in prossimità dell'intersezione con Via Piave e uno per l'attraversamento del tratto interno di Via Gramsci.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Per quanto riguarda l'area del parcheggio, in tutte le alternative, si prevede di mantenere la possibilità della sosta così come avviene oggi ma ridisegnando lo spazio del marciapiede su Via Torino. Si propone quindi di realizzare uno spazio di sosta/ritrovo, anche in funzione della *fermata del piedibus*, con la previsione di un'aiuola sistemata a verde e fiorita che funge da elemento di arredo ma anche per allontanare i pedoni dal bordo strada. Si prevede di realizzare una seduta circolare, ripristinare la fontanella e le due aiuole esistenti, verificando lo stato degli alberi esistenti, implementando eventualmente di una unità, eliminando la siepe, e sistemando a prato la superficie.

La pavimentazione dei percorsi rialzati è prevista in autobloccanti della tipologia utilizzata nel centro urbano con cordoli in pietra. *In fase successiva potrà essere valutata sia la possibilità di recupero e riutilizzo in sito dei cordoli e delle lastre in pietra sia di utilizzare "mattonelle in cemento o marmette" simili all'esistente per la pavimentazione dei percorsi pedonali, finalizzato alla conservazione tipologica caratterizzante l'area di intervento.*

Verrà completamente rivisto il sistema di smaltimento delle acque superficiali esistente sotto i marciapiedi con nuove tubazioni, allacciamenti esistenti e bocche di lupo ispezionabili in ghisa per lo scarico delle acque dalla sede stradale.

Su Via Piave si prevede di intervenire con il rifacimento della copertura della bealera esistente e realizzando dei percorsi pedonali a raso di larghezza 150 cm lato ovest e 60-150 cm, compatibilmente con le dimensioni stradali, lato est che saranno eventualmente colorati di rosso. Intendendo comunque il percorso principale quello lato ovest, in continuità con il marciapiede su Via Conte Verde ed il percorso pedonale rialzato su Via Gramsci, sono previsti attraversamenti pedonali in corrispondenza degli ingressi delle abitazioni. Il percorso lato est funge soprattutto come elemento di attenzione visiva per gli automobilisti a protezione degli accessi alle abitazioni in corrispondenza dei quali potranno prevedersi dei parapetti di arredo urbano. Tutta la strada è prevista a senso unico.

Lungo le sedi viarie verrà realizzato un nuovo pacchetto di pavimentazione costituito da uno strato di tout-venant, uno strato di binder e lo strato di finitura con conglomerato bituminoso eventualmente da recupero o conglomerati modificati con polimeri da riciclo sia come provenienti dai pneumatici fuori uso (PFU), sia da plastiche provenienti dalla raccolta differenziata e dal riciclo.

L'impianto di illuminazione pubblica esistente verrà smantellato, prevedendo lungo tutto il tracciato la realizzazione dell'illuminazione pubblica con caratteristiche simili a quelli esistenti nel centro cittadino con apparecchiature illuminanti con tecnologia a LED; il blocco di fondazione si prevede prefabbricato in cls con chiusino in ghisa carrabile.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Per quanto riguarda le altre reti impiantistiche di servizio ovvero la distribuzione dell'energia elettrica, la telefonia, l'acquedotto, la fognatura, l'antincendio ed il gas si rimandano alla fase di progettazione successiva le valutazioni di approfondimento da effettuare congiuntamente con gli enti erogatori e gestori dei servizi stessi, al fine di coordinare gli eventuali interventi possibili e necessari anche per il rinnovamento ed ammodernamento delle reti esistenti nonché per la quantificazione economica a carico del comune.

Risorse per la realizzazione. Le risorse economiche per le principali lavorazioni valutabili sono quelle necessarie per:

- ✓ rimozione e smantellamento impianto illuminazione pubblica
- ✓ smantellamento e rimozioni marciapiedi esistenti (cordoli, pavimentazione, lastre in pietra e fondazione)
- ✓ rimozione sistema di smaltimento acque stradali sotto i marciapiedi di Via Gramsci
- ✓ rimozione pavimentazione bituminosa sede stradale (Via Gramsci e Via Piave)
- ✓ rimozione pavimentazione parcheggio e marciapiede su Via Torino
- ✓ scavi e fondazioni percorsi pedonali rialzati
- ✓ nuovo sistema di smaltimento acque superficiali stradali
- ✓ pavimentazione percorsi pedonali rialzati, parcheggio e marciapiede su Via Torino, cordolature in pietra
- ✓ attraversamenti pedonali rialzati
- ✓ rifacimento copertura bealera su Via Piave
- ✓ nuovo pacchetto di pavimentazione bituminosa sede viabile
- ✓ nuovo impianto illuminazione pubblica con ricollocazione dei quadri e armadi
- ✓ sistemazione aiuole e alberature
- ✓ nuova fontanella, arredi urbani e opere di finitura
- ✓ segnaletica orizzontale e verticale

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

7.3. *Opzione 2 - Via Gramsci: marciapiede rialzato*

Via Piave: percorso pedonale a raso (vedi allegato 3)

Questa proposta progettuale si differenzia sostanzialmente dalla precedente per la riqualificazione di Via Gramsci che prevede la realizzazione di marciapiedi rialzati a norma aventi larghezza pari a 150 cm con larghezza di 100 cm in corrispondenza dei passi carrabili.

Il percorso si raccorda con le interruzioni dei un passi carrabili con brevi rampe di pendenza non superiore al 10%.

Non è possibile prevedere degli stalli di sosta per i residenti.

Risorse per la realizzazione. Le risorse economiche per le principali lavorazioni valutabili sono quelle necessarie per:

- ✓ rimozione e smantellamento impianto illuminazione pubblica
- ✓ smantellamento e rimozioni marciapiedi esistenti (cordoli, pavimentazione, lastre in pietra e fondazione)
- ✓ rimozione sistema di smaltimento acque stradali sotto i marciapiedi di Via Gramsci
- ✓ rimozione pavimentazione bituminosa sede stradale (Via Gramsci e Via Piave)
- ✓ rimozione pavimentazione parcheggio e marciapiede su Via Torino
- ✓ scavi e fondazioni percorsi pedonali rialzati
- ✓ nuovo sistema di smaltimento acque superficiali stradali
- ✓ pavimentazione marciapiedi rialzati, parcheggio e marciapiede su Via Torino, cordolature in pietra
- ✓ attraversamenti pedonali rialzati
- ✓ rifacimento copertura bealera su Via Piave
- ✓ nuovo pacchetto di pavimentazione bituminosa sede viabile
- ✓ nuovo impianto illuminazione pubblica con ricollocazione dei quadri e armadi
- ✓ sistemazione aiuole e alberature
- ✓ nuova fontanella, arredi urbani e opere di finitura
- ✓ segnaletica orizzontale e verticale

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

7.4. *Opzione 3 - Via Gramsci: area pedonale*

Via Piave: marciapiede rialzato (vedi allegato 4)

Questa proposta progettuale prevede per Via Gramsci la realizzazione di un'area pedonale con una sistemazione completamente a raso.

Le aree pedonali urbane, sono delle zone pensate per il transito esclusivo dei pedoni. L'area pedonale urbana o zona pedonale, è una particolare zona della città dove è vietata la circolazione di tutti gli autoveicoli. Le aree pedonali sono segnalate da un'apposita segnaletica verticale; questa segnaletica, oltre a determinare l'inizio dell'area nella quale è vietata la circolazione dei veicoli, indicherà inoltre a quali veicoli speciali è consentito il transito.

Area pedonale: zona interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza, i velocipedi e i veicoli al servizio di persone con limitate o impedito capacità motorie, nonché eventuali deroghe per i veicoli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi. In particolari situazioni i comuni possono introdurre, attraverso apposita segnalazione, ulteriori restrizioni alla circolazione su aree pedonali (art.3 Codice della strada).

I residenti potranno quindi transitare con gli autoveicoli solo per accedere all'interno delle proprietà private.

Sono previsti due attraversamenti pedonali rialzati ad inizio e fine dell'area pedonale, uno in prossimità di Via Torino come collegamento con questo tratto di marciapiede e l'altro in prossimità dell'intersezione con Via Piave come collegamento con il marciapiede previsto su questa strada.

Per quanto riguarda l'area del parcheggio, così come per le altre alternative, si prevede di mantenere la possibilità della sosta così come avviene oggi ma ridisegnando lo spazio del marciapiede su Via Torino. Si propone quindi di realizzare uno spazio di sosta/ritrovo, anche in funzione della *fermata del piedibus*, con la previsione di un'aiuola sistemata a verde e fiorita che funge da elemento di arredo ma anche per allontanare i pedoni dal bordo strada. Si prevede di realizzare una seduta circolare, ripristinare la fontanella e le due aiuole esistenti, verificando lo stato degli alberi esistenti, implementando eventualmente di una unità, eliminando la siepe, e sistemando a prato la superficie.

La pavimentazione in questa proposta è prevista lastre di pietra gneiss tipo pietra di Luserna lungo le recinzioni per una larghezza di 130 cm ed in autobloccanti della tipologia utilizzata nel centro urbano con riquadrature in pietra. *In fase successiva potrà essere valutata sia la possibilità di recupero e riutilizzo in sito dei cordoli e delle lastre in pietra sia di utilizzare cubetti*

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

in porfido o in gneiss tipo pietra di Luserna per la pavimentazione centrale, finalizzato alla qualità tipologica e caratterizzante l'area di intervento.

Sono altresì previste piantumazioni di essenza arboree autoctone e conformi al piano del verde comunale, delimitate con cordolature in pietra.

Verrà completamente rivisto il sistema di smaltimento delle acque superficiali esistente sotto i marciapiedi con nuove tubazioni, allacciamenti esistenti e caditoie ispezionabili in ghisa per lo scarico delle acque dalla sede stradale.

Su Via Piave si prevede di intervenire con il rifacimento della copertura della bealera esistente e realizzando un marciapiede rialzato, lato ovest, a norma con larghezza pari a 150 cm e 50 cm lato est di banchina. La realizzazione del marciapiede crea continuità di percorso con il marciapiede su Via Conte Verde e l'area pedonale di Via Gramsci, prevedendo eventualmente attraversamenti pedonali in corrispondenza degli ingressi delle abitazioni sul lato opposto; a protezione degli stessi potranno prevedersi dei parapetti di arredo urbano.

Tutta la strada è prevista a senso unico.

Lungo la sede viaria di Via Piave verrà realizzato un nuovo pacchetto di pavimentazione costituito da uno strato di tout-venant, uno strato di binder e lo strato di finitura con conglomerato bituminoso eventualmente da recupero o conglomerati modificati con polimeri da riciclo sia come provenienti dai pneumatici fuori uso (PFU), sia da plastiche provenienti dalla raccolta differenziata e dal riciclo.

L'impianto di illuminazione pubblica esistente verrà smantellato, prevedendo lungo tutto il tracciato la realizzazione dell'illuminazione pubblica con caratteristiche simili a quelli esistenti nel centro cittadino con apparecchiature illuminanti con tecnologia a LED; il blocco di fondazione si prevede prefabbricato in cls con chiusino in ghisa carrabile.

I pali dell'illuminazione pubblica di Via Gramsci potranno essere dotati di porta banner per fissare degli *stendardi* con immagini storiche dell'epoca industriale che ha fortemente caratterizzato anche la trasformazione urbanistica e sociale di questo ambito e di tutto il Comune di Condove.

Per quanto riguarda le altre reti impiantistiche di servizio ovvero la distribuzione dell'energia elettrica, la telefonia, l'acquedotto, la fognatura, l'antincendio ed il gas si rimandano alla fase di progettazione successiva le valutazioni di approfondimento da effettuare congiuntamente con gli enti erogatori e gestori dei servizi stessi, al fine di coordinare gli eventuali interventi possibili e necessari anche per il rinnovamento ed ammodernamento delle reti esistenti nonché per la quantificazione economica a carico del comune.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Risorse per la realizzazione. Le risorse economiche per le principali lavorazioni valutabili sono quelle necessarie per:

- ✓ rimozione e smantellamento impianto illuminazione pubblica
- ✓ smantellamento e rimozioni marciapiedi esistenti (cordoli, pavimentazione, lastre in pietra e fondazione)
- ✓ rimozione sistema di smaltimento acque stradali sotto i marciapiedi di Via Gramsci
- ✓ rimozione pavimentazione bituminosa sede stradale (Via Gramsci e Via Piave)
- ✓ rimozione pavimentazione parcheggio e marciapiede su Via Torino
- ✓ scavi e fondazioni marciapiedi rialzati
- ✓ nuovo sistema di smaltimento acque superficiali stradali
- ✓ pavimentazione area pedonale con lastra in pietra e autobloccanti, cordolature in pietra di delimitazione alberi
- ✓ pavimentazione marciapiedi rialzati, parcheggio e marciapiede su Via Torino, cordolature in pietra
- ✓ attraversamenti pedonali rialzati
- ✓ rifacimento copertura bealera su Via Piave
- ✓ nuovo pacchetto di pavimentazione bituminosa sede viabile Via Piave
- ✓ nuovo impianto illuminazione pubblica con ricollocazione dei quadri e armadi
- ✓ sistemazione aiuole e alberature
- ✓ nuova fontanella, arredi urbani e opere di finitura
- ✓ segnaletica orizzontale e verticale

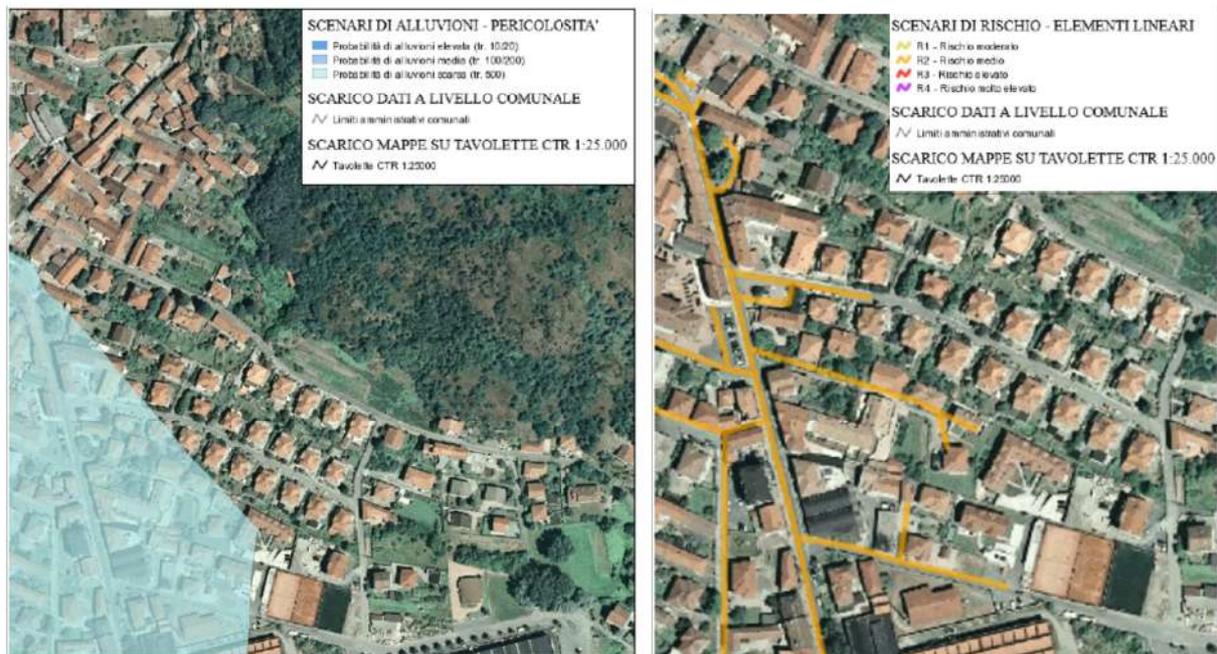
COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

8. Valutazione preventiva della sostenibilità territoriale ed ambientale

8.1. Sicurezza nei confronti delle pericolosità naturali ed antropiche

Sulla base dei rilievi fin qui effettuati sono da escludersi situazioni di criticità.

Dovrà comunque prevedersi un adeguato sistema di regimazione e smaltimento delle acque piovane anche in relazione agli scenari di alluvione e di rischio che potranno verificarsi nel tratto finale di Via Gramsci verso Via Torino così come risulta dall'estratto del PGRA che si allega di seguito.



Sulla base della ricognizione cartografica effettuata presso i vari enti sopra riportate, dovranno essere verificate puntualmente tutte le reti dei servizi, sia le dorsali in trincea che quelle aeree, per la gestione delle eventuali interferenze con i lavori e anche al fine dell'ammodernamento delle stesse qualora fattibile il loro interrimento.

8.2. Compatibilità ambientale e paesaggistica, con riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici e paesaggistici interferenti sull'area o sulle opere interessate dall'intervento

Le analisi condotte costituiscono un primo inquadramento delle tematiche ambientali e territoriali, attraverso una verifica preliminare di compatibilità delle opere con gli indirizzi programmatici e le norme di tutela delle risorse naturali e territoriali, costruendo così un quadro di riferimento per eventuali successivi approfondimenti.

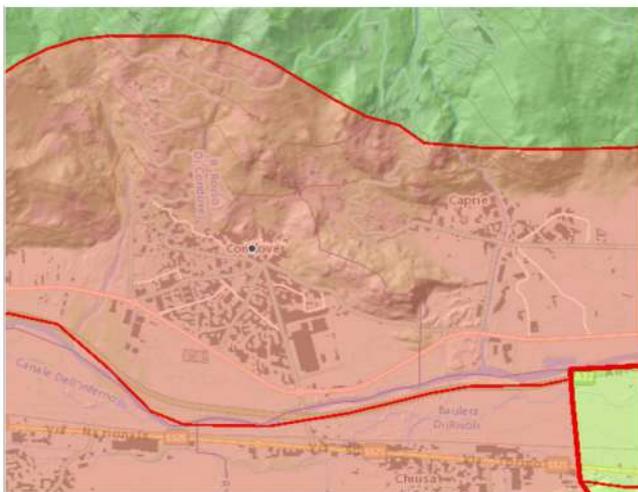
COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

Il Piano paesaggistico regionale approvato con D.C.R. n.233-35836 del 03/10/2017 articola il territorio in diversi ambiti di paesaggio prevedendo delle schede d'ambito con specificazione dei caratteri e degli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere tramite indirizzi normativi.

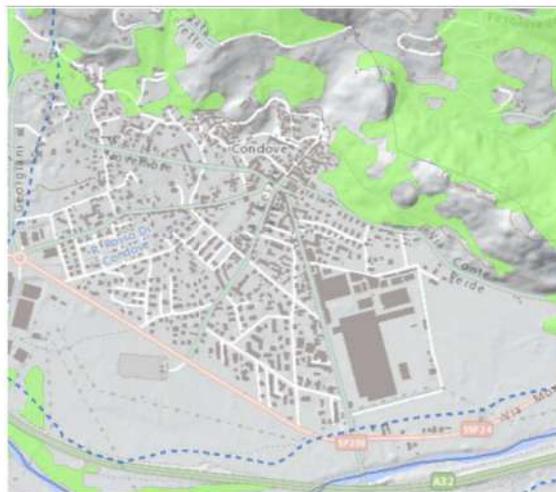
L'ambito nel quale rientra il Comune di Condove è quello della *Bassa Val Susa* (n.38) dove *“Il paesaggio è costituito da due ambienti principali, il fondovalle della Dora Riparia e i versanti montani. Si evidenzia che, a causa della morfologia glaciale, la valle fino a Susa presenta un ampio fondovalle e, proprio grazie a questa superficie pianeggiante, si sono create, fin dall'antichità, le premesse per il passaggio di importanti vie di comunicazione con due valichi transfrontalieri in quota, un tunnel autostradale e uno ferroviario, fino ai tempi attuali, in cui le infrastrutture viarie si sono sommate con crescenti impatti, ultimo fra tutti il progetto della ferrovia ad alta velocità/capacità. Sulle due sponde della Dora si sviluppano i sistemi insediativi lungo la sequenza dei due fasci di strada, tracciati tra il fondovalle e il piede dei versanti: numerose le persistenze storiche -sia architettoniche, come castelli signorili locali e centri religiosi, sia urbane, come borghi fortificati- dotate di valenza paesaggistica e ben individuabili sia dal nastro stradale attuale, sia dai versanti adiacenti”.*

“Se fin dall'imbocco della valle sulle parti medie e alte dei versanti il paesaggio si è conservato, non altrettanto si può dire del fondovalle e delle basse pendici, dove ancora l'indotto torinese ha un influsso potente grazie agli assi viari, alla vicinanza con la città e alla morfologia pianeggiante, che hanno facilitato lo sviluppo di numerose infrastrutture industriali (Sant'Ambrogio, Condove, Sant'Antonino, Bruzolo, Borgone, Bussoleno) e più recentemente residenziali. Il fondovalle è conteso tra infrastrutture, fascia fluviale della Dora con vegetazione riparia, agricoltura con forti caratteri di marginalità (prevalentemente a prato, mais e pioppo)”.

Tra i fattori qualificanti vengono evidenziate come emergenza di archeologia industriale nella bassa valle Susa le officine ferroviarie di Condove (ex officine Bauchiero).



Estratto PPR – Ambiti e unità di paesaggio (naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità)



Estratto PPR - Beni paesaggistici

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

L'unità di paesaggio del centro urbano di Condove è stato classificato come "Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità: compresenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi".

L'area di progetto non rientra tra i beni paesaggistici tutelati per legge come risulta dalla consultazione del piano Tav.P2.



Estratto PPR – Componenti paesaggistiche

Il PPR riconosce ed individua alla Tav. P4 le componenti paesaggistiche ed in particolare si evidenziano per l'area di progetto le componenti morfologico-insediative.

Sono riconoscibili come parti omogenee di territorio per conformazione (trama edificata e viaria), caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario, con riferimento alle differenti epoche storiche e ai fenomeni di trasformazione che ne hanno condizionato gli sviluppi.

L'individuazione delle componenti morfologico-insediative mediante il riconoscimento degli elementi omogenei caratterizzanti il territorio antropizzato è finalizzata a garantire la qualità del paesaggio, ovvero a promuovere azioni tese alla riqualificazione delle aree compromesse e a definire i criteri, le condizioni e i limiti per gli sviluppi urbanistico-insediativi; essa si basa sull'interpretazione dello stato dei luoghi rilevato dalle foto aeree e da cartografie, aggiornate al 2005-2009, integrata con l'inserimento di alcuni interventi d'interesse regionale previsti dalla programmazione regionale o dagli strumenti urbanistici approvati e in fase di attuazione.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

I piani locali provvedono altresì negli ambiti già edificati caratterizzati da gravi situazioni di compromissione edilizia e urbanistica, con particolare riferimento alle aree di cui agli articoli 35, 36 e 37, a disciplinare eventuali processi di rigenerazione e trasformazione urbana finalizzati alla sostituzione, riuso e riqualificazione dell'ambiente costruito e degli spazi pubblici, in un'ottica di sostenibilità ambientale, di contenimento del consumo di suolo, di valorizzazione paesaggistica e architettonica del contesto, di innalzamento del potenziale ecologico-ambientale (art. 34 delle NTA del PPR).

L'area di intervento sotto il profilo delle componenti morfologico-insediative rientra in minima parte come urbana consolidata dei centri minori (m.i.1) e in gran parte come tessuto urbano esterno ai centri (m.i.3).

La disciplina delle aree di cui all'art. 35 delle NTA è orientata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a. qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale ai luoghi centrali, con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato;*
- b. caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo, ecc.) e agli sviluppi urbanizzativi.*

Tra gli indirizzi i piani locali dovranno garantire, anche in coerenza con l'articolo 24, comma 5 delle NTA:

- a. il potenziamento degli spazi a verde e delle loro connessioni con elementi vegetali esistenti, nonché il miglioramento della fruizione anche attraverso sistemi di mobilità sostenibile e di regolazione dell'accessibilità;*
- b. il potenziamento della rete degli spazi pubblici, a partire da quelli riconosciuti storicamente, anche con la riorganizzazione del sistema dei servizi, delle funzioni centrali e dei luoghi destinati all'incontro, con il coinvolgimento delle aree verdi, la formazione di fronti e di segni di rilevanza urbana.*

I piani locali disciplinano, con riferimento ai tessuti urbani esterni ai centri (m.i. 3), eventuali processi di rigenerazione urbana di cui all'articolo 34 comma 5.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Dalle carte tematiche significative inerenti la pianificazione a livello provinciale nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2), approvato con D.C.R. n.121-29759 del 21/07/2011, si rileva che l'area d'intervento non rientra in ambiti di tutela specifici. Nella Tav. 5.1 relativa al quadro del dissesto idrogeologico si evidenzia che l'area oggetto d'intervento ricade marginalmente nel dissesto areale di classe 3. Dalla banca dati Geoportale Regione Piemonte – Difesa del suolo – Dissesti PAI vigenti da PRGC adeguati al PAI, l'area ricade marginalmente in un conoide non recentemente attivatosi.



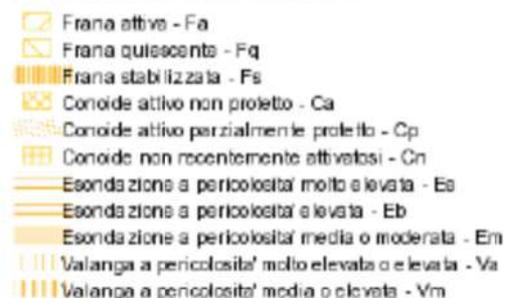
Estratto PTC2 – Quadro del dissesto idrogeologico

dissesti areali **



Geoportale – Dissesti PAI

DISSESTI AREALI DA PRG



COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

Sulla base delle analisi preliminari riportate l'intervento proposto è compatibile e rispettoso degli strumenti di programmazione sovracomunale.

Dall'analisi della normativa nazionale e locale in materia ambientale e paesistica si evince che il contesto di intervento non ricade in ambito vincolato dal punto di vista del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., non rientra in aree a parco o riserve ovvero in aree di interesse sovracomunale o assoggettate a SIC e ZPS.

La compatibilità urbanistica per il PRGC è verificata in quanto trattasi di interventi ricompresi nel sedime stradale esistente.

Nel tratto sud di Via Piave dovranno invece prevedersi delle dismissioni considerando che catastalmente la strada risulta insistere sulle proprietà private, come evidenziato nella cartografia sopra riportata.

Stante la tipologia, l'entità e la finalità dell'intervento si può affermare che le opere non porteranno alterazioni peggiorative né dal punto di vista paesaggistico né da quello ambientale.

La riqualificazione delle due strade contribuirà non soltanto al miglioramento della sicurezza pedonale e viabile ma, la possibilità di rinnovare e ammodernare le reti infrastrutturali, in particolare l'illuminazione pubblica con l'interramento della linea aerea e lampade a led, contribuirà al miglioramento paesaggistico e di risparmio energetico. L'impianto verrà integrato nell'ambiente esistente onde evitare un eccessivo inquinamento luminoso.

8.3. *Effetto delle opere e dell'esercizio sulle componenti ambientali*

Viabilità e traffico: l'attuazione dell'intervento in progetto genera in fase di realizzazione effetti diretti legati alla rete stradale di questo ambito di territorio comunale, considerando che è percorso obbligato per coloro che provenendo da Caprie percorrono Via Conte Verde per recarsi nel centro storico. In fase di progettazione esecutiva si dovrà valutare la possibilità di operare, compatibilmente con gli interventi sui sottoservizi, in tempi differenti sulle due strade, al fine di non dover interdire contemporaneamente le due strade. Il percorso veicolare andrà, per il periodo del cantiere, modificato generando ricadute sul traffico locale.

Nel caso poi dello scenario che prevede la realizzazione in Via Gramsci di un'area pedonale la viabilità dei non residenti verrà incanalata da Via Piave su Via D'Azeglio per confluire poi in Via Torino, modificando definitivamente la situazione attuale. Si prevede inoltre di rendere a senso unico tutta Via Piave. Altro aspetto da evidenziare riguarda la possibilità di parcheggio su Via Gramsci che nel primo scenario viene ridotta mentre nel secondo e terzo completamente eliminata. Si mantiene comunque inalterata la capacità dell'attuale parcheggio in prossimità di Via Torino ma, considerando la ridotta sezione stradale e dovendo confrontarsi con la conformità alla norma anche per l'abbattimento delle barriere architettoniche, non è possibile

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

mantenere l'attuale capacità di parcheggio. La nuova configurazione potrebbe generare malcontento ai residenti che dovrebbero ricoverare l'automobile nella loro proprietà o trovare parcheggio distante dall'abitazione. Anche la possibilità di valutare la realizzazione di un nuovo parcheggio non sarebbe così semplice poiché non risultano nelle vicinanze aree da destinarsi a tale funzione.

Rumore: l'area oggetto di intervento si inserisce nel contesto urbano in un ambito prevalentemente residenziale e in minima parte artigianale (tratto sud di Via Piave). La presenza di sorgenti di rumore deriva principalmente dalla viabilità stessa che conduce nel nucleo più centrale del comune. Sotto questo profilo la situazione post operam non verrebbe variata tranne nel terzo scenario, migliorativa per i residenti di Via Gramsci con la realizzazione di un'area pedonale.

Qualità dell'aria: non si prevedono significativi impatti sulla qualità dell'aria considerando il tipo d'intervento; anche per questo aspetto nel terzo scenario, con la realizzazione di un'area pedonale in Via Gramsci, la qualità dell'aria potrebbe limitatamente migliorare anche con la messa a dimora di essenze arboree.

Acque superficiali e sotterranee: l'area non è interessata da acque superficiali salvo la bealera coperta di Via Piave, intubata nel tratto a sud; dalla banca dati della Città Metropolitana di Torino – Risorse idriche non risultano opere di captazione, pozzi ad uso potabile o sorgenti. Non sono disponibili dati relativi alla profondità della falda acquifera che potranno essere acquisiti nelle fasi successive.

Vegetazione, flora e fauna: non risultano presenti specie di specifico interesse fatta salva la presenza di alcune essenze arboree nel parcheggio di Via Gramsci che verranno mantenute ed eventualmente incrementate, mentre la siepe esistente verrà eliminata.

Nello scenario di area pedonale è prevista la messa a dimora lungo Via Gramsci e sua traversa di alberi che contribuiranno al miglioramento della qualità paesaggistica, dell'aria e limitando il surriscaldamento.

Energia: il progetto si propone di raggiungere un miglioramento in termini di risparmio dei consumi energetici per quanto riguarda l'illuminazione pubblica.

Dall'analisi effettuata si constata la sostenibilità del progetto, l'intervento non produrrà significative ricadute ambientali negative su acque, flora e fauna, viabilità e traffico, qualità dell'aria ed inquinamento del suolo.

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

9. Cronoprogramma delle fasi attuative

Di seguito, in via preliminare, l'iter per l'esecuzione del procedimento:

Fase attuativa	mesi																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	16 mesi																6 mesi						2 mesi	
Approvazione DOCFAP e scelta opzione	■																							
Redazione, verifica ed approvazione PFTE		■	■	■	■																			
Redazione progetto definitivo-esecutivo						■	■	■	■	■	■													
Acquisizione dei pareri									■	■														
Verifica ed approvazione progetto definitivo-esecutivo											■	■												
Affidamento lavori													■	■	■									
Aggiudicazione e stipula contratto																■								
Esecuzione lavori																	■	■	■	■	■	■	■	■
Collaudi e CRE																						■	■	

10. Analisi presumibile dei costi

Per la valutazione preliminare della spesa è stato effettuato un calcolo sommario dell'intervento mediante computazione estimativa applicando alle singole categorie di lavorazione costi unitari stabiliti dal prezzario Regione Piemonte, da indagini di mercato o da costi parametrici desunti da interventi simili. Si è poi indicata in via sintetica l'incidenza delle varie lavorazioni sull'importo totale di costruzione.

All'importo dei lavori, in considerazione della complessità di alcune operazioni, si aggiungono gli oneri specifici della sicurezza, non soggetti a ribasso, che incidono circa per il 3% dell'importo dell'opera.

Le somme a disposizione, che insieme all'importo dei lavori complessivo, si aggiungono definendo il quadro economico complessivo dell'intervento.

Alla voce spese tecniche vengono altresì stimate le somme necessarie per gli incarichi professionali per le successive fasi nell'ipotesi che verranno affidate a professionisti esterni solamente il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, la progettazione definitiva, esecutiva e direzione operativa in fase di esecuzione relativa all'impianto dell'illuminazione pubblica e le spese per i frazionamenti delle aree che risultano ancora di proprietà privata nel tratto a sud di Via Piave; sono altresì inserite le spese relative ad imprevisti e lavori in economia, allacciamenti ed incentivo per le funzioni tecniche.

L'intervento è stato stimato nel suo complessivo ma potrebbe altresì essere suddiviso in lotti funzionali.

L'IVA sulle opere è indicata, preliminarmente, ridotta al 10%, ma nelle fasi successive sarà necessario verificare la sussistenza delle caratteristiche che possano qualificare o meno l'opera come intervento soggetto ad aliquota agevolata (Tabella A, parte III, del DPR 633/1972).

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

10.1. Opzione 1 - Via Gramsci: percorso pedonale rialzato

Via Piave: percorso pedonale a raso

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA			
CODICE	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	COSTO LAVORAZIONI	INCIDENZA PERCENTUALE
01	Interventi Via Gramsci		
01.1	Scavi e riporti	€ 43.600,00	7,8%
01.2	Demolizioni e rimozioni	€ 25.970,00	4,6%
01.3	Sottofondi	€ 43.800,00	7,8%
01.4	Cordoli	€ 43.030,00	7,7%
01.5	Pavimentazioni in asfalto	€ 72.630,00	12,9%
01.6	Pavimentazioni in autobloccanti	€ 31.640,00	5,6%
01.7	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 2.680,00	0,5%
01.8	Verde e arredo urbano	€ 5.650,00	1,0%
01.9	Collettamento acque stradali	€ 60.900,00	10,8%
01.10	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 98.280,00	17,5%
	Totale Via Gramsci	428.180,00	76,3%
02	Interventi Via Piave		
02.1	Scavi e riporti	€ 14.680,00	2,6%
02.2	Demolizioni e rimozioni	€ 4.390,00	0,8%
02.3	Sottofondi	€ 1.675,00	0,3%
02.4	Pavimentazioni in asfalto	€ 52.770,00	9,4%
02.5	Opere in c.a.	€ 9.420,00	1,7%
02.6	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 3.390,00	0,6%
02.7	Collettamento acque stradali	€ 3.000,00	0,5%
02.8	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 43.930,00	7,8%
	Totale Via Piave	133.255,00	23,7%
	TOTALE LAVORI	€ 561.435,00	100,0%
03	Oneri della sicurezza specifici	17.000,00	2,9%
	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 578.435,00	

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI IN APPALTO

1)	IMPORTO LAVORI <i>Via Gramsci</i>	€	428.180,00
2)	IMPORTO LAVORI <i>Via Piave</i>	€	133.255,00
3)	COSTI SICUREZZA AGGIUNTIVI	€	17.000,00

TOTALE IMPORTO LAVORI € **578.435,00**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

4)	IMPREVISTI E LAVORI IN ECONOMIA (IVA compresa)	€	25.000,00
5)	ALLACCIAMENTI, SPOSTAMENTI SOTTO SERVIZI (IVA compresa)	€	20.000,00
6)	SPESE TECNICHE PD-PE-DO Impianto IP, CSE, COLLAUDI, FRAZIONAMENTI, PROVE etc. (IVA compresa)	€	35.500,00
7)	INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art.113 D.Lgs.50/2016 e s.m.i.)	€	11.568,70
8)	RIMBORSO I.V.A. SUI LAVORI 10%	€	57.843,50
9)	SPESE PER PUBBLICITA', ANAC, AFFIDAMENTI	€	952,80

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE € **150.865,00**

C) IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO A+B

€ **729.300,00**

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

10.2. Opzione 2 - Via Gramsci: marciapiede rialzato

Via Piave: percorso pedonale a raso

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA			
CODICE	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	COSTO LAVORAZIONI	INCIDENZA PERCENTUALE
01	Interventi Via Gramsci		
01.1	Scavi e riporti	€ 43.600,00	7,7%
01.2	Demolizioni e rimozioni	€ 25.970,00	4,6%
01.3	Sottofondi	€ 47.900,00	8,5%
01.4	Cordoli	€ 42.470,00	7,5%
01.5	Pavimentazioni in asfalto	€ 67.360,00	12,0%
01.6	Pavimentazioni in autobloccanti	€ 35.000,00	6,2%
01.7	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 2.650,00	0,5%
01.8	Verde e arredo urbano	€ 5.650,00	1,0%
01.9	Collettamento acque stradali	€ 60.900,00	10,8%
01.10	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 98.280,00	17,5%
	Totale Via Gramsci	429.780,00	76,3%
02	Interventi Via Piave		
02.1	Scavi e riporti	€ 14.680,00	2,6%
02.2	Demolizioni e rimozioni	€ 4.390,00	0,8%
02.3	Sottofondi	€ 1.675,00	0,3%
02.4	Pavimentazioni in asfalto	€ 52.770,00	9,4%
02.5	Opere in c.a.	€ 9.420,00	1,7%
02.6	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 3.390,00	0,6%
02.7	Collettamento acque stradali	€ 3.000,00	0,5%
02.8	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 43.930,00	7,8%
	Totale Via Piave	133.255,00	23,7%
	TOTALE LAVORI	€ 563.035,00	100,0%
03	Oneri della sicurezza specifici	17.000,00	2,9%
	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 580.035,00	

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI IN APPALTO

1)	IMPORTO LAVORI <i>Via Gramsci</i>	€	429.780,00
2)	IMPORTO LAVORI <i>Via Piave</i>	€	133.255,00
3)	COSTI SICUREZZA AGGIUNTIVI	€	17.000,00

TOTALE IMPORTO LAVORI € **580.035,00**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

4)	IMPREVISTI E LAVORI IN ECONOMIA (IVA compresa)	€	25.000,00
5)	ALLACCIAMENTI, SPOSTAMENTI SOTTO SERVIZI (IVA compresa)	€	20.000,00
6)	SPESE TECNICHE PD-PE-DO Impianto IP, CSE, COLLAUDI, FRAZIONAMENTI, PROVE etc. (IVA compresa)	€	35.500,00
7)	INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art.113 D.Lgs.50/2016 e s.m.i.)	€	11.600,70
8)	RIMBORSO I.V.A. SUI LAVORI 10%	€	58.003,50
9)	SPESE PER PUBBLICITA', ANAC, AFFIDAMENTI	€	960,80

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE € **151.065,00**

C) IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO A+B

€ **731.100,00**

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualficazione delle vie Gramsci e Piave

10.3. Opzione 3 - Via Gramsci: area pedonale

Via Piave: marciapiede rialzato

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA			
CODICE	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	COSTO LAVORAZIONI	INCIDENZA PERCENTUALE
01	Interventi Via Gramsci		
01.1	Scavi e riporti	€ 43.600,00	6,1%
01.2	Demolizioni e rimozioni	€ 25.970,00	3,6%
01.3	Sottofondi	€ 87.470,00	12,2%
01.4	Cordoli	€ 18.050,00	2,5%
01.5	Pavimentazioni in asfalto	€ 13.190,00	1,8%
01.6	Pavimentazioni in autobloccanti e pietra	€ 207.900,00	28,9%
01.7	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 2.300,00	0,3%
01.8	Verde e arredo urbano	€ 18.900,00	2,6%
01.9	Collettamento acque stradali	€ 53.700,00	7,5%
01.10	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 98.280,00	13,7%
	Totale Via Gramsci	569.360,00	79,3%
02	Interventi Via Piave		
02.1	Scavi e riporti	€ 14.680,00	2,0%
02.2	Demolizioni e rimozioni	€ 4.390,00	0,6%
02.3	Sottofondi	€ 17.700,00	2,5%
02.4	Pavimentazioni in asfalto	€ 30.900,00	4,3%
02.5	Pavimentazioni in autobloccanti	€ 23.280,00	3,2%
02.6	Opere in c.a.	€ 9.420,00	1,3%
02.7	Segnaletica orizzontale e verticale	€ 1.730,00	0,2%
02.8	Collettamento acque stradali	€ 3.000,00	0,4%
02.9	Illuminazione pubblica e predisposizioni	€ 43.930,00	6,1%
	Totale Via Piave	149.030,00	20,7%
	TOTALE LAVORI	€ 718.390,00	100,0%
03	Oneri della sicurezza specifici	17.000,00	2,3%
	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 735.390,00	

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI IN APPALTO		
1)	IMPORTO LAVORI <i>Via Gramsci</i>	€ 569.360,00
2)	IMPORTO LAVORI <i>Via Piave</i>	€ 149.030,00
3)	COSTI SICUREZZA AGGIUNTIVI	€ 17.000,00
TOTALE IMPORTO LAVORI		€ 735.390,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
4)	IMPREVISTI E LAVORI IN ECONOMIA (IVA compresa)	€ 25.000,00
5)	ALLACCIAMENTI, SPOSTAMENTI SOTTO SERVIZI (IVA compresa)	€ 20.000,00
6)	SPESE TECNICHE PD-PE-DO Impianto IP, CSE, COLLAUDI, FRAZIONAMENTI, PROVE etc. (IVA compresa)	€ 36.800,00
7)	INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (art.113 D.Lgs.50/2016 e s.m.i.)	€ 14.707,80
8)	RIMBORSO I.V.A. SUI LAVORI 10%	€ 73.539,00
9)	SPESE PER PUBBLICITA', ANAC, AFFIDAMENTI	€ 963,20
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		€ 171.010,00
C) IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO A+B		€ 906.400,00

11. Considerazioni costi-benefici rispetto alle alternative proposte

Elementi positivi e benefici sociali "Opzione zero"

- Alla luce delle condizioni in essere complessive di pessimo stato di conservazione e manutenzione, marciapiedi, ove esistenti, con sconnessioni, rappezzi, scalini, che rendono il piano inadeguato per la sua percorribilità in sicurezza, percorribilità peraltro preclusa alle persone con difficoltà motorie che si muovono su sedia a ruote poiché i marciapiedi esistenti non hanno scivoli di raccordo fra le diverse quote, si ritiene che non vi siano elementi positivi da menzionare
- Forse solo la necessità di parcheggiare sotto casa potrebbe condizionare il mantenimento dello stato di fatto

Elementi negativi e costi sociali "Opzione zero"

- Nessun miglioramento dei marciapiedi esistenti rispetto all'adeguamento normativo e alle condizioni di sicurezza del pedone
- Nessun miglioramento e ammodernamento dell'impianto di illuminazione pubblica

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

- Nessun miglioramento rispetto al possibile adeguamento delle infrastrutture esistenti
- Nessun miglioramento della qualità della sede stradale e della qualità urbana in generale

Nelle more dell'iter progettuale dell'intervento di riqualificazione complessivo della strada, si suggerisce, nell'ambito di un programma di manutenzione, di prevedere degli interventi, ancorché puntuali, di rifacimento della pavimentazione con la realizzazione degli scivoli di raccordo su Via Gramsci e di rifacimento della copertura della bealera su Via Piave.

Questi interventi potrebbero essere un compromesso temporaneo e necessario al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza e altresì migliorativi per l'abbattimento delle barriere architettoniche, mantenendo comunque lo stato di fatto della sosta su Via Gramsci.

Elementi positivi e benefici sociali "Opzione 1"

- Miglioramento dei marciapiedi esistenti rispetto all'adeguamento normativo e alle condizioni di sicurezza del pedone mediante percorsi pedonali rialzati su Via Gramsci
- Adeguamento della qualità della sede stradale
- Adeguamento e miglioramento dell'impianto di illuminazione pubblica
- Delimitazione dei percorsi pedonali a raso e rifacimento copertura bealera in Via Piave
- Miglioramento sicurezza e qualità urbana del marciapiede su Via Torino
- Miglioramento sicurezza attraversamenti pedonali rialzati e a raso

Elementi negativi e costi sociali "Opzione 1"

- Percorso pedonale rialzato articolato con larghezza non adeguata per qualificarlo come marciapiede e non complanare per la presenza di numerose rampette di raccordo in corrispondenza dei passi carrabili esistenti
- Riduzione parcheggi in Via Gramsci

Elementi positivi e benefici sociali "Opzione 2"

- Adeguamento normativo e alle condizioni di sicurezza del pedone mediante marciapiedi rialzati su Via Gramsci
- Adeguamento della qualità della sede stradale
- Adeguamento e miglioramento dell'impianto di illuminazione pubblica
- Delimitazione dei percorsi pedonali a raso e rifacimento copertura bealera in Via Piave
- Miglioramento sicurezza e qualità urbana del marciapiede su Via Torino
- Miglioramento sicurezza attraversamenti pedonali rialzati e a raso

Elementi negativi e costi sociali "Opzione 2"

- Marciapiede rialzato non complanare per la presenza di numerose rampette di raccordo in corrispondenza dei passi carrabili esistenti

COMUNE DI CONDOVE (To)
Riqualificazione delle vie Gramsci e Piave

- Eliminazione parcheggi in Via Gramsci

Elementi positivi e benefici sociali “Opzione 3”

- Adeguamento alle condizioni di sicurezza del pedone mediante l’istituzione dell’area pedonale in Via Gramsci completamente complanare
- Miglioramento della qualità urbana di Via Gramsci e della sede stradale di Via Piave
- Miglioramento della qualità paesaggistica ed ambientale nonché della fruibilità pedonale di Via Gramsci
- Adeguamento e miglioramento dell’impianto di illuminazione pubblica
- Adeguamento normativo e alle condizioni di sicurezza del pedone mediante marciapiede rialzato e rifacimento copertura bealera in Via Piave
- Miglioramento sicurezza e qualità urbana del marciapiede su Via Torino
- Miglioramento sicurezza attraversamenti pedonali rialzati e a raso

Elementi negativi e costi sociali “Opzione 3”

- Ridefinizione del percorso viario per raggiungere il centro provenendo da Caprie
- Eliminazione parcheggi in Via Gramsci

&&&&&&

Il presente documento, sviluppato attraverso alcune soluzioni possibili, alternative tra loro o eventualmente integrabili o correlabili, fornisce all’Amministrazione Comunale la possibilità di valutare ed individuare concretamente l’alternativa che meglio si adegua agli obiettivi che intende perseguire. La soluzione individuata verrà sviluppata nella fase di progettazione successiva con la redazione del Progetto di fattibilità tecnica ed economica.