



**Comune di Canicattì**  
Provincia di Agrigento

**PROGETTO: Lavori per la realizzazione di un percorso turistico e riqualificazione urbana nella zona tra le vie Carini e a monte della via Lepanto.**

**CITTA' DI CANICATTI'**  
**UFFICIO TECNICO**

Parere Tecnico n° Ok del 2019

Visto si esprime parere favorevole all'approvazione del PROGETTO ai sensi dell'art. 5 della L.R. 12/07/2011 n. 12 e dell'art. 24 della L.R. n. 8 del 2016 di recepimento del D. L.vo 18/04/2016 n. 50 e successive modifiche ed integrazioni per l'importo complessivo di € 402.531,94  
Canicattì li 28/01/19

Il R.U.P.  
*Geom. Giovanni Faldetta*

Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana  
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana  
Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali

Visto con riferimento alla nota Prot. n° 9542/14  
del 10 OTT. 2018

Agrigento, il .....  
Il Dirigente della S10.4  
*Antonio Fera*

**Il Tecnico:**

Ingegnere **FRAGAPANE Salvatore, Ph.D.**  
Via Papa Giovanni XXIII,11  
90010 Campofelice di Roccella (PA)  
Cell. 3207645863  
Email. [ing.fragapane@alice.it](mailto:ing.fragapane@alice.it)



**Il Commitente:**

Comune di Canicattì - Ufficio Direzione3  
Via Cesare Battisti,5  
92024 Canicattì (AG)

Livelli di progetto <input type="checkbox"/> Preliminare <input checked="" type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/> Esecutivo	Tavola	<b>Relazione Illustrativa</b>		
	<b>01</b>			
	Revisione <b>00</b>			
Data	Scala	CIG: Z911E3C2DF		
Febbraio 2018				

## Sommario

1. Premessa.....	2
1.1. Il Piano d’Azione per la tutela e salvaguardia di beni di particolare interesse sociale e culturale del Comune di Canicattì.....	2
1.2. Quadro normativo di riferimento.....	3
1.3. Documenti componenti il progetto .....	4
2. Stato di fatto .....	5
3. Descrizione dell’intervento.....	6
4. Scelta delle alternative .....	7
4.1. Descrizione generale delle soluzioni progettuali analizzate e illustrazione della soluzione prescelta.....	7
4.2. Fattibilità dell'intervento, disponibilità delle aree e di pubblici servizi, interferenze con pubblici servizi.....	9
4.3. Cronoprogramma delle fasi attuative .....	9
4.4. Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti...	10
Documentazione Fotografica .....	11

## **1. PREMESSA**

La presente relazione illustrativa riguarda i lavori per **“La realizzazione di un percorso turistico e riqualificazione urbana nella zona tra le vie Carini e a monte della via Lepanto”** nel Comune di Canicattì (AG).

Attualmente le strade oggetto di intervento sono realizzate in bolognini e si trovano in cattivo stato di manutenzione, così come i marciapiedi e la piazzetta presente in prossimità del parcheggio posto vicino la vecchia Chiesa Badia. Gli interventi non alterano le previsioni urbanistiche in quanto consistono in opere di riqualificazione urbana per nuove sistemazioni dei marciapiedi e delle strade in aree consolidate senza variazioni di destinazioni d'uso.

Le opere ricadono in aree pubbliche di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Canicattì, pertanto per la realizzazione delle stesse, non deve procedersi all'acquisizione di aree o immobili. Le destinazioni d'uso degli interventi sono compatibili con il territorio in cui si inseriscono, in quanto trattasi di sistemazioni su aree stradali già consolidate sul tessuto insediativo originario.

Inoltre le metodologie di intervento a basso impatto ambientale ridurranno al minimo l'impatto delle opere sulle componenti ambientali. L'area di intervento non è assoggettata ai vincoli del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". In particolare, nel secondo perimetro dei beni identitari sono previste forme di tutela indiretta con controlli dell'integrità prospettica nei punti di vista privilegiati (art. 45 D. lgs. N. 42/04). Ogni intervento non è quindi subordinato al rilascio di autorizzazione paesaggistica (art. 146 d.Lgs. n. 42/04), al fine di valutare l'impatto di opere esterne sul contesto del bene oggetto di tutela (art. 146 D.Lgs. N. 46/04).

### ***1.1. Il Piano d'Azione per la tutela e salvaguardia di beni di particolare interesse sociale e culturale del Comune di Canicattì.***

La consapevolezza e la volontà di investire sulla riqualificazione del centro storico da parte del Comune di Canicattì, ha focalizzato l'attenzione sul patrimonio socio-culturale con l'intento di recuperare e valorizzare quanto offre il territorio, mediante una oculata individuazione di percorsi turistici da valorizzare.

Sotto quest'ottica, il Comune ha focalizzato la propria attenzione sulla riqualificazione di strade del centro storico mettendo pertanto in atto un programma di recupero del degrado edilizio e carenza di servizi che interessano queste zone ricche di interesse storico ma interessate da grande spopolamento e da un già avanzato processo di marginalità economico-sociale.

Pertanto verranno dapprima definiti gli obiettivi da perseguire e le specifiche esigenze poste a base della progettazione, quindi verrà descritta nel dettaglio la soluzione progettuale prescelta, evidenziandone le finalità, i fondamenti architettonici, le scelte tecniche e l'inserimento ottimale nel contesto urbano della città di Canicattì.

Dopo decenni di degrado, soprattutto paesaggistico, si intende restituire al contesto urbano, che collega il centro storico, la dignità ed il valore che gli compete, come segno di risarcimento dei cittadini alla loro Città. E' previsto il rifacimento degli impianti obsoleti, dell'arredo urbano, la creazione di aree verdi e la sistemazione delle superfici viarie e della piazzetta esistente.

## **1.2. Quadro normativo di riferimento**

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire un quadro di riferimento sintetico sulla principale normativa rilevante ai fini della progettazione delle opere in oggetto.

In particolare, si riportano le principali leggi in materia di lavori pubblici e le norme specifiche sui materiali e sugli impianti, ferma restando la validità di tutti gli altri atti normativi non elencati in questa sede.

### **NORMATIVA LAVORI PUBBLICI**

- **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”, e s.me .i.;
- **D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207** Regolamento di esecuzione ed attuazione del 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”, e s.me .i.;
- **Legge della Regione Sicilia 12 luglio 2011 n. 12**, e s.me .i.;

### **NORMATIVA EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI**

- **Direttiva 2012/27/UE**: Direttiva del parlamento europeo e del consiglio, 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE;
- **Direttiva 2010/31/UE**: Direttiva del parlamento europeo e del consiglio, 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia;
- **Legge 3 agosto 2013, n. 90**: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale;
- **Decreto Presidenziale Regione Sicilia n. 48 del 18/07/2012**: Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 Maggio 2010, n.11;
- **D. Lgs. 28/2011**: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- **D. M. 10/09/2010** Ministero dello sviluppo economico: Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Pubblicato nella Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219.
- **D.Lgs. 311/2006**: Testo integrato TESTO AGGIORNATO DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n.192 Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.

192, recante: "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia." DECRETO LEGISLATIVO 29 dicembre 2006, n.311 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (GU n. 26 del 1-2-2007 - Suppl. Ordinario n.26);

- **Legge 9/1/1991 n. 10:** Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

### **1.3. Documenti componenti il progetto definitivo**

Il progetto definitivo, in conformità all'art. 24 del Regolamento, contiene i seguenti elaborati:

#### ■ Elaborati tecnici:

- TAV. 1 Relazione Illustrativa
- TAV. 2 Relazione Tecnica Generale
- TAV.3 Studio di Prefattibilità Ambientale
- TAV.4 Relazione Tecnica e Specialistica degli Impianti
- TAV. 5 Disciplinare Descrittivo e Prestazionale degli Elementi Tecnici
- TAV.6 Censimento e Progetto di Risoluzione delle Interferenze

#### ■ Elaborati economici ed amministrativi:

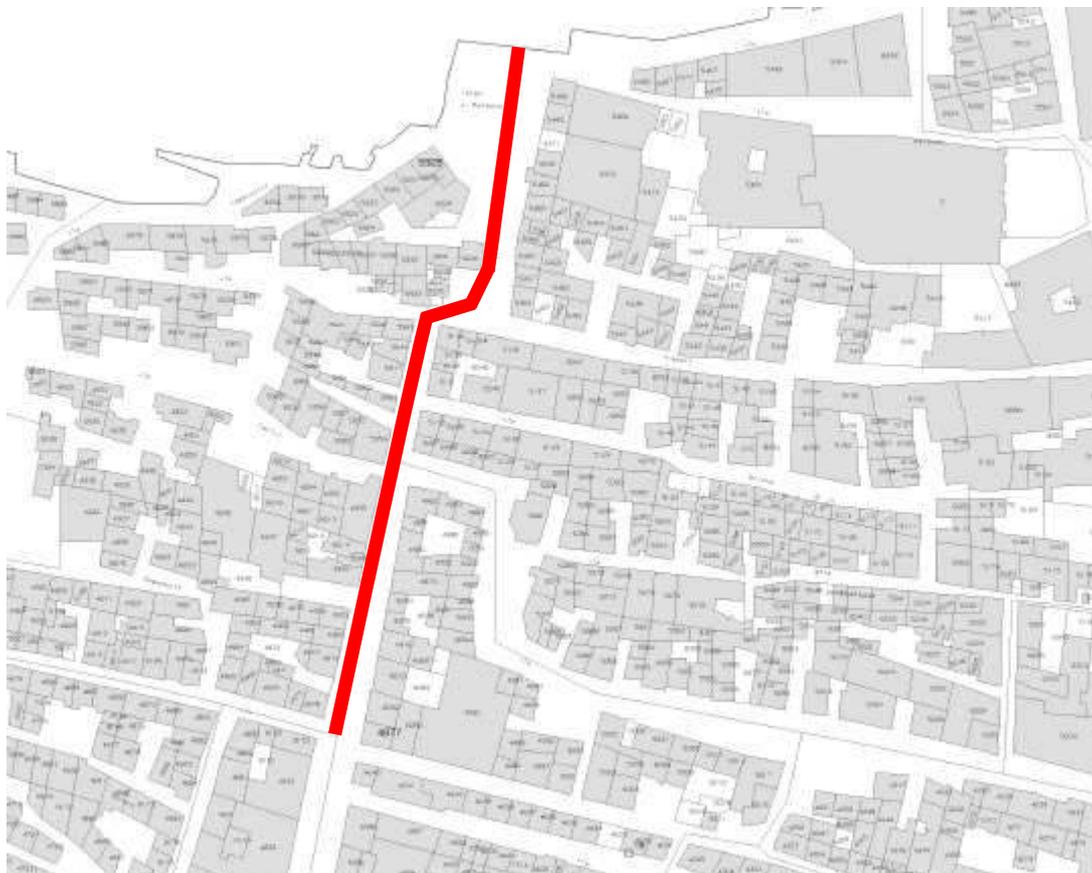
- TAV. 7 Prime Indicazioni e Disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza
- TAV. 8 Computo Metrico Estimativo
- TAV. 9 Quadro Economico di Progetto
- TAV. 10 Elenco Prezzi
- TAV. 11 Analisi dei Prezzi

#### ■ Elaborati grafici:

- TAV. 12.1 Inquadramento Territoriale ed Urbanistico
- TAV. 12.2 Planimetria Generale dello Stato di Fatto
- TAV. 12.3 Planimetria Generale dello Stato di Progetto

## 2. STATO DI FATTO

Oggetto dell'intervento è l'area compresa tra la via Carini e a monte della Via Lepanto, compresa la Via Macaluso, fino a raggiungere la Badia, individuabile alle coordinate Latitudine 37,359702 N, Longitudine 13,84633 E, censito sul Foglio 55 allegato B del Nuovo Catasto Edilizio Urbano.



Mappale foglio 55 allegato B Comune di Canicattì

La presente relazione, redatta ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. n. 207/2010, riguarda i lavori per **La realizzazione di un percorso turistico e riqualificazione urbana nella zona tra le vie carini a monte della via Lepanto** ", al fine di effettuare **un miglioramento e una riqualificazione dell'area urbana appartenente al centro storico del Comune di Canicattì**, in linea con le norme vigenti in materia di lavori Pubblici e di Igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Gli interventi, sviluppando le complesse tematiche connesse al recupero e al riuso delle aree urbane, ricadenti all'interno del centro storico, prevedono la creazione di un itinerario storico-culturale, che intervenendo con incisività nelle zone degradate, possa far ripercorrere al turista o allo studioso, momenti, fatti, luoghi, eventi del passato più o meno recente e rileggere con analisi storica-critica le testimonianze del passato.

Gli itinerari proposti riguardano zone ben delimitate da strade urbane:

Gli interventi all'interno del centro storico devono servire a:

- **integrare** il patrimonio artistico storico e culturale al contesto sociale ed economico del territorio, affidandogli un ruolo attivo e compatibile;
- **ricollocare** all'interno di esso, nelle aree di risulta individuate, con uno studio mirato, i

servizi (parcheggi, verde, ecc.) invogliandone in tal modo il riuso;

- **far rivivere** attività commerciali e piccolo artigianato locale;
- **razionalizzare** la viabilità al fine di una migliore integrazione non solo con il territorio tramite tracciato viario a monte, ma anche predisponendo la pedonalizzazione di alcune trame viarie incompatibili con il traffico meccanizzato.

Il recupero e riqualificazione della zona sarà effettuato mediante il rifacimento della viabilità del tratto viario non oggetto di recente intervento.

La viabilità dell'area, che attualmente presenta una variegata rifinitura sia della sede che dei marciapiedi, sarà ridefinita nelle finiture e precisamente, i percorsi preferenziali di collegamento degli spazi ed edifici pubblici nonché gli stessi spazi pubblici, saranno pavimentati con lastroni stradali in pietra lavica.

Tutti i marciapiedi compresi nell'area di intervento saranno divelti ed abbassati, la dove necessario; la loro sede sarà comunque creata e differenziata dalla sede stradale tramite la realizzazione di una cunetta concava in pietrame calcareo e limitata, come larghezza, alle dimensioni della stessa nella parte centrale.

Vista l'impossibilità di allargamento della sede dei marciapiedi, considerata la limitata larghezza delle sedi viarie e la totale assenza degli stessi su alcune strade, si è optato per la soluzione proposta che garantisce una unitarietà ed uniformità di intervento su tutte le sedi viarie.

Fanno eccezione a tale sistemazione i marciapiedi ritenuti dimensionalmente idonei.

Il progetto prevede la messa in valore dei luoghi e dei monumenti, illuminati durante la notte, i primi, da lampioni in ferro o ghisa per l'illuminazione artistica ed i secondi da faretti direzionali.

Un ruolo importante verrà svolto dai cespugli da fiore, che porteranno i profumi, le variazioni stagionali. Le piante dovranno costituire, durante tutte le stagioni, un valore estetico importante.

Negli slarghi e nei marciapiedi di dimensioni adeguate saranno collocate delle panchine, con doghe in legno, e cestini portarifiuti.

L'intervento, che va ad operare in un contesto urbano consolidato, presenta alcune criticità di carattere tecnico le quali richiederanno ulteriori accertamenti durante la progettazione definitiva ed esecutiva.

### **3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento si propone la sistemazione della rete viaria tramite la dismissione e rifacimento della pavimentazione con lastroni stradali in pietra lavica e cunetta concava in pietrame calcareo, verde pubblico, illuminazione pubblica ed arredo urbano.

In particolare il progetto prevede:

#### **Rete viaria.**

- demolizione pavimentazione esistente, trasporto materie di risulta nelle discariche autorizzate;

- rifacimento massetto in conglomerato cementizio e successiva pavimentazione in bolognini stradali in pietra lavica;

- realizzazione di cunetta con elementi di cunetta concava in bolognino e mattoni di cotto;

#### **Arredo urbano**

- realizzazione di arredo urbano con panchine, cestini, verde stradale ed illuminazione pubblica.

L'area interessata dell'intervento sono strade pubbliche già a disposizione dell'amministrazione comunale e pertanto non soggetti ad esproprio.

L'accessibilità delle aree su cui verranno realizzate le opere, è garantita dalla presenza di strade aventi una larghezza sufficiente da consentire operazioni di transito e manovra dei mezzi da lavoro che consentono di trasportare agevolmente i materiali da utilizzare.

#### **4. SCELTA DELLE ALTERNATIVE**

##### **4.1. Descrizione generale delle soluzioni progettuali analizzate e illustrazione della soluzione prescelta**

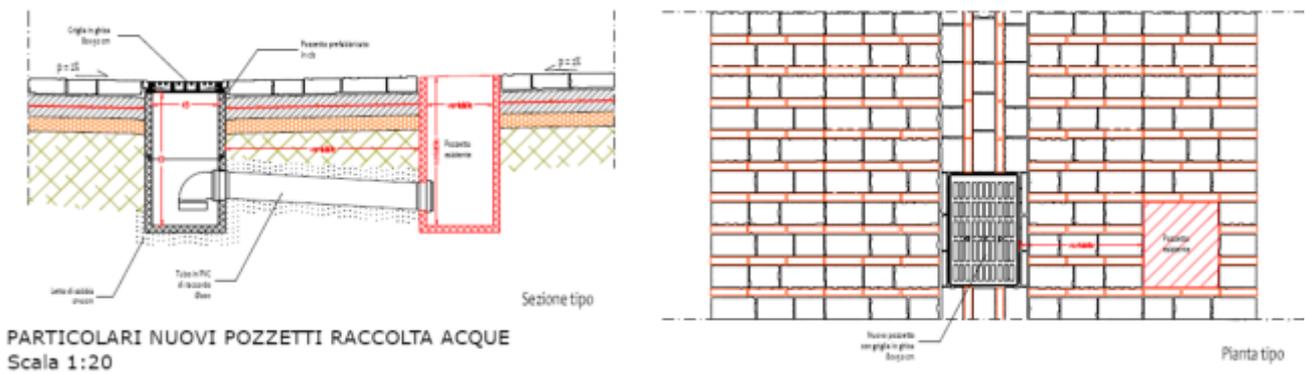
Le soluzioni progettuali analizzate hanno riguardato i principali interventi suddivisi nel precedente capitolo.

In merito agli **Nuova pavimentazione**, si è deciso di recuperare i bolognini in pietra lavica presenti, dopo la demolizione del massetto esistente. Seguirà il livellamento e la realizzazione di un nuovo massetto armato con griglia elettrosaldata avente maglia 200x200 mm. Su tale massetto saranno installati i bolognini in pietra lavica, integrati con altri di nuova fornitura, con interposto un mattone di cotto (come indicato in foto). Nella zona centrale, utilizzando gli stessi bolognini e i mattoni in cotto disposti ortogonalmente, verrà realizzata idonea cunetta concava per la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche.



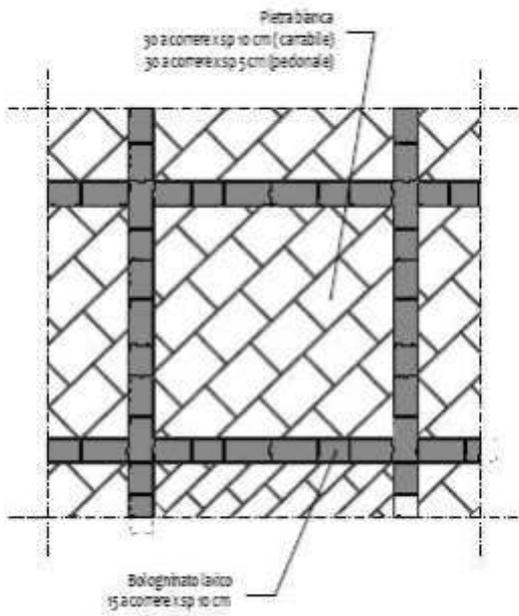
Dettaglio tipologia di pavimentazione da realizzare

Verrà realizzata una nuova condotta per la raccolta delle acque bianche nella Via Macaluso e nella via Trapani, con caditoie posta ad una interdistanza di 20 m, mentre i pozzetti di ispezione avranno una distanza massima di 50 m. La nuova condotta sarà convogliata nella condotta esistente posta nella Via Lepanto, dove si provvederà a spostare le caditoie esistenti, poste sul bordo stradale, nella mezzzeria della nuova strada.



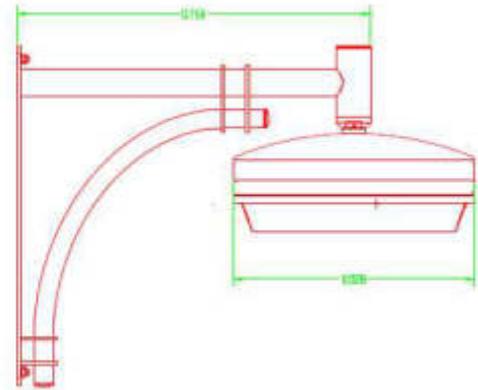
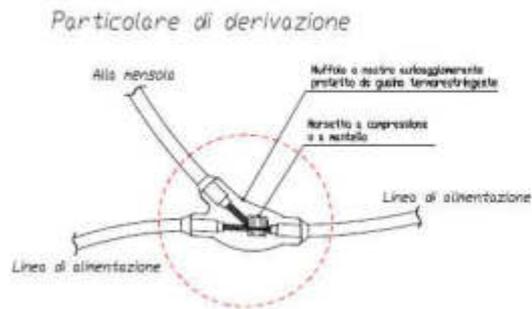
**PARTICOLARI NUOVI POZZETTI RACCOLTA ACQUE**  
Scala 1:20

In merito alla piazzetta presente in via Macaluso, all'altezza del Convento dei Cappuccini si è deciso di estirpare e ripiantare in altro posto gli alberi, (tipo ficus esistenti) che data la loro natura hanno distrutto i muretti con le radici e sostituirli con altri caratterizzati da radici che penetrano in profondità a scelta della DL e saranno piantati in apposite aiuole da realizzare. Saranno eseguiti anche lavori di ripristino e adeguamento dei muri perimetrali della piazzetta, particolarmente danneggiati dalle radici degli arbusti esistenti. La pavimentazione, eseguito dopo la realizzazione di idoneo massetto armato, sarà dotata di idonee pendenze per lo smaltimento delle acque meteoriche e sarà realizzata con basolato di pietra lavica di forma quadrata contornato da lastre di pietra di Trani per eseguire delle suddivisioni a scelta della DL. Saranno anche installati cestini e panchine in numero sufficiente ad ospitare i cittadini.



Particolare pavimentazione piazzetta

Altro aspetto importante riguarderà la sostituzione e l'adeguamento dell'impianto di pubblica illuminazione che sarà del tipo mensola e con corpi illuminanti a LED che permetteranno un notevole risparmio in linea con il PAES del comune di Canicattì. L'impianto sarà a parete, sia nella Via Macaluso, dove sono presenti dei marciapiedi di maggiori dimensioni (fino a 2 metri), che nella via Lepanto, utilizzando adeguati bracci rigorosamente dotati di corpi illuminanti a tecnologia LED.



Particolare corpo illuminante a mensola e derivazione

#### **4.2. Fattibilità dell'intervento, disponibilità delle aree e di pubblici servizi, interferenze con pubblici servizi**

Gli interventi previsti riguardano principalmente la riqualificazione delle vie urbane del centro storico. Tutti gli interventi, dunque, interessano aree già di proprietà del Comune di Canicattì, in prossimità di pubblici servizi. Non si prevedono interferenze con tali pubblici servizi. Non si prevedono, dunque, fattori tali da compromettere la fattibilità degli interventi.

#### **4.3. Cronoprogramma delle fasi attuative**

Rivestendo la programmazione temporale delle opere un'importanza rilevante, si è proceduto allo studio delle fasi necessarie al compimento degli interventi in progetto. Le fasi necessarie alla realizzazione di tali interventi sono sintetizzabili come di seguito riportato:

- 1) Progettazione esecutiva;
- 2) Fase tecnico amministrativa per la acquisizione dei pareri e visti necessari alla validazione ed alla approvazione tecnica del progetto che lo rendono cantierabile;
- 3) Affidamento dei lavori: predisposizione del bando di gara e relativa approvazione dell'organo deliberante dell'ente appaltante, invio per la pubblicazione alla G.U. e, o alla G.U.C.E., termine di pubblicazione, gara, verifica dei requisiti, stipula del contratto;
- 4) Realizzazione delle opere;
- 5) Collaudo delle opere.

I tempi necessari per l'attuazione di queste fasi dipendono sia dalla tipologia ed estensione delle opere che dei tempi minimi previsti dalle norme vigenti che regolano tali problematiche. La stima dei tempi necessari a completare ciascuna delle fasi appena richiamate determina il seguente cronoprogramma con la indicazione dei tempi massimi di svolgimento:

<b>Cronoprogramma delle fasi attuative</b>	
Progettazione esecutiva, comprensiva della scelta dei professionisti per mezzo di procedura ad evidenza pubblica	<i>3 mesi</i>
Fase tecnico amministrativa per la acquisizione di tutti i pareri e visti	<i>2 mese</i>
Affidamento dei lavori	<i>2 mesi</i>
Fase di esecuzione	<i>6 mesi</i>
Collaudo	<i>2 mesi</i>

Per il completamento dell'iter che porta dalla progettazione al collaudo delle opere risultano necessari 15 mesi.

#### **4.4. *Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti***

Tutte le opere previste in progetto risultano accessibili, trattandosi di interventi su aree pubbliche e già nelle disponibilità dell'Amministrazione Comunale.

La problematica posta dal tema manutenzione dovrà essere affrontata nel piano di manutenzione dell'opera previsto dall'art. 38 del Regolamento, in sede di progetto esecutivo, sulla base delle soluzioni previste nel progetto definitivo, che saranno orientate alla garanzia di durabilità, manutenibilità e diminuzione dei costi di manutenzione.

Il piano di manutenzione che sarà redatto nella fase di progettazione esecutiva prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione delle opere nel complesso al fine di mantenere la funzionalità, le caratteristiche di qualità e l'efficienza nel tempo.

Il piano di manutenzione sarà costituito dai seguenti documenti operativi:

- 1) il manuale d'uso
- 2) il manuale di manutenzione
- 3) il programma di manutenzione

Il manuale d'uso farà riferimento all'uso delle parti più importanti dell'opera in progetto, e in particolare degli impianti tecnologici (elettrici e fognari). L'insieme delle informazioni fornite permetterà all'utente di conoscere le modalità di fruizione e di gestione del bene che ne evitino il degrado anticipato.

Il manuale d'uso conterrà tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da utilizzazione impropria dell'opera e per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche, nonché di riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollevare interventi specialistici.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti dell'opera e in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornirà, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessanti, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione. Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

## Documentazione Fotografica

### Via Macaluso-Via Lepanto



Foto 1

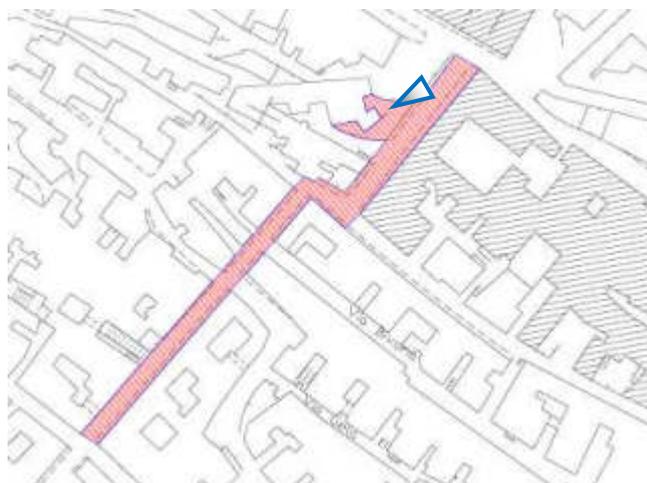


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



Foto 2

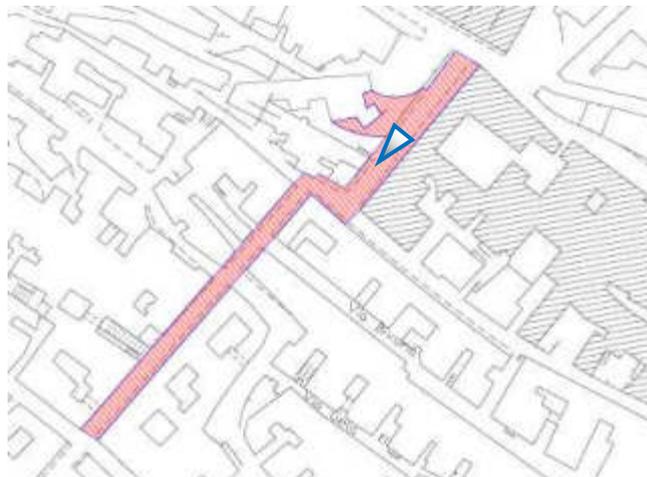


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



Foto 3

Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



Foto 4

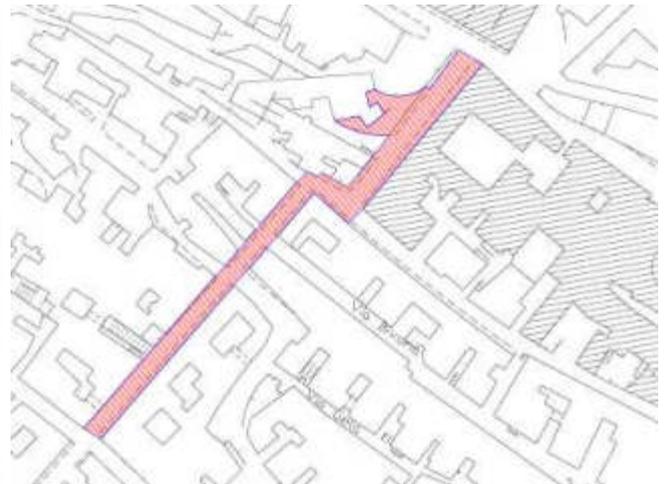


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



Foto 5

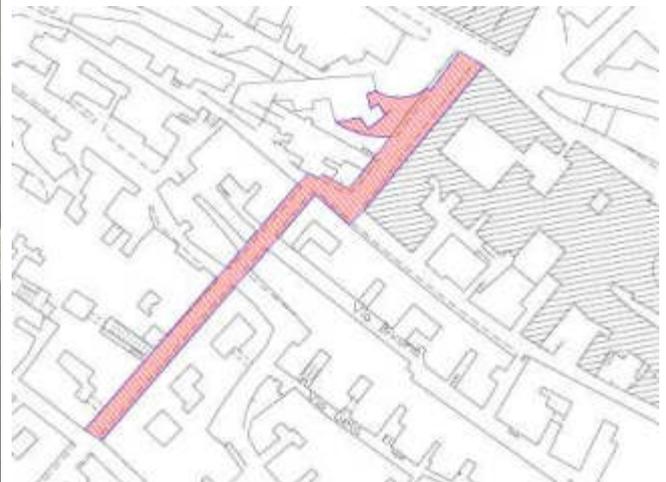
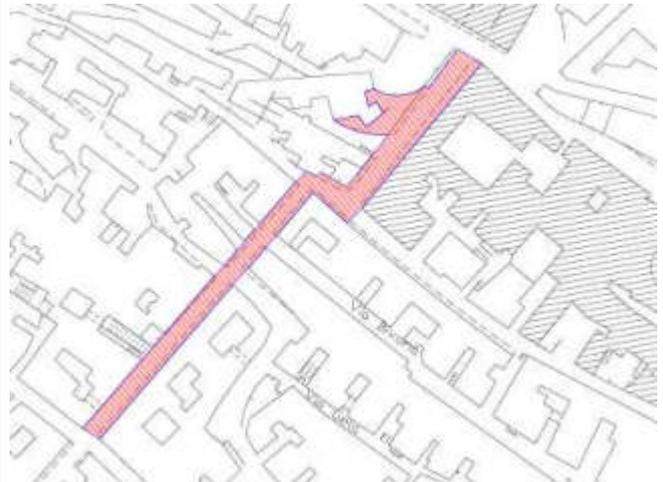


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



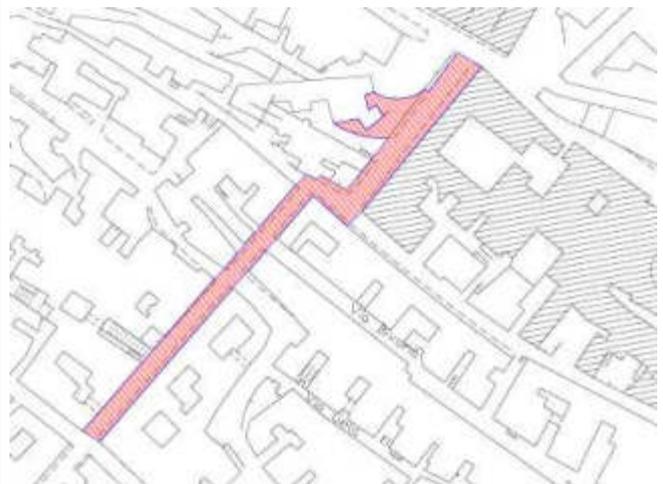
Foto 6



*Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.*



Foto 7



*Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.*

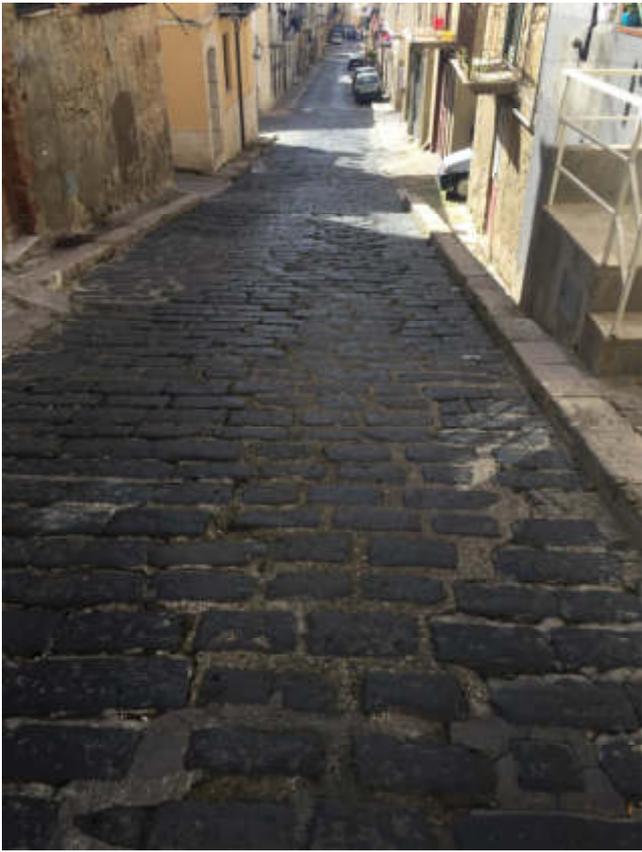


Foto 8

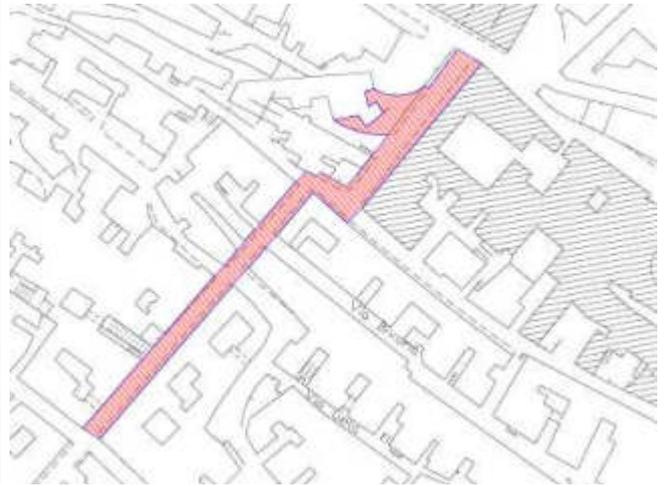


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.



Foto 9

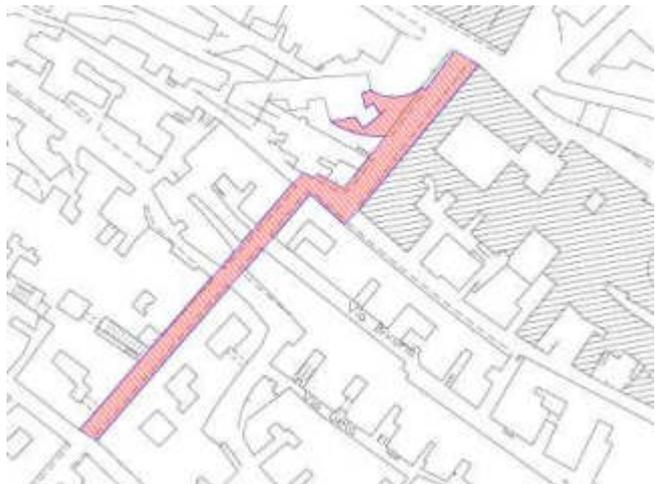


Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.

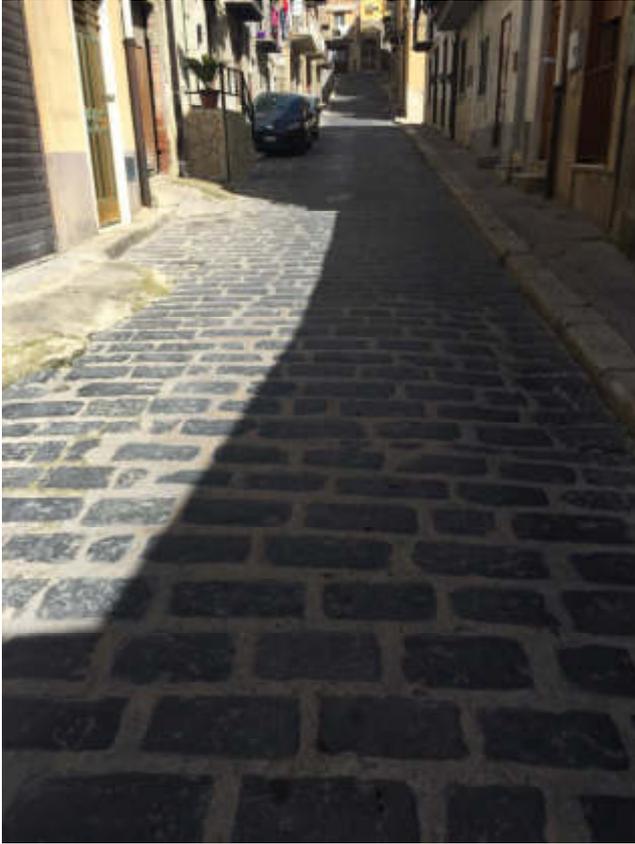
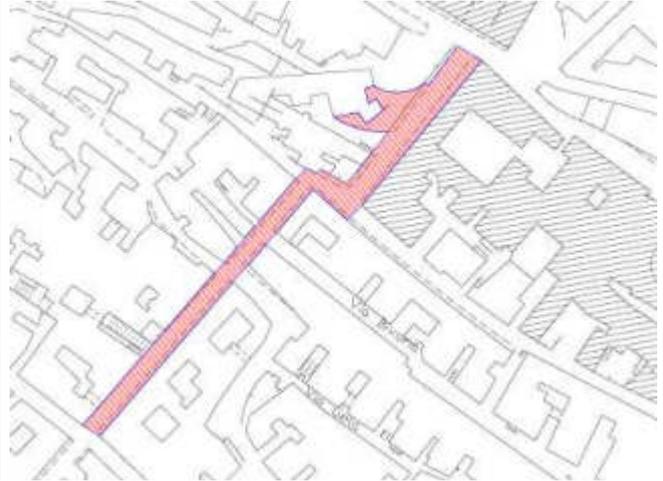


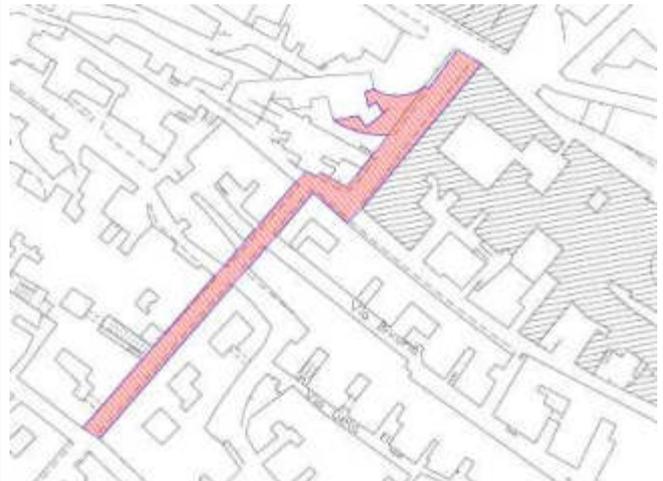
Foto 10



*Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.*



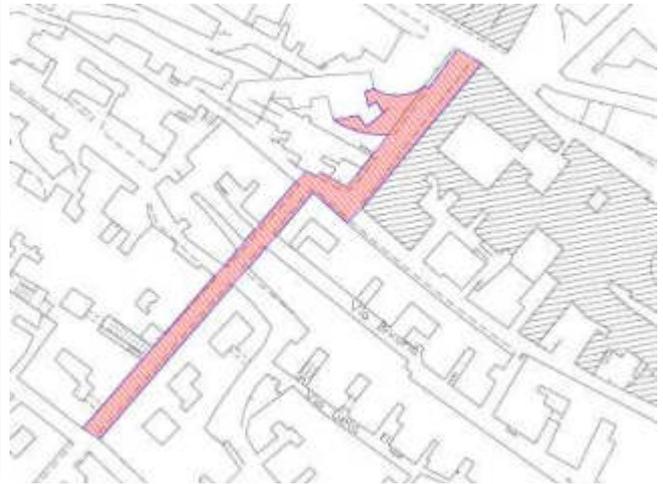
Foto 11



*Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.*



Foto 12



*Foto aerea della strada con punto di posizione fotografico.*