



COMUNE DI
PONTECAGNANO FAIANO
PROVINCIA DI SALERNO



MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E
TRANSIZIONE ECOLOGICA;
COMPONENTE C4: TUTELA DEL
TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA;
INVESTIMENTO 2.2: INTERVENTI PER LA
RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL
TERRITORIO E L'EFFICIENZA
ENERGETICA DEI COMUNI

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO
IDRAULICO NELL'AMBITO DELL'AREA ARTIGIANALE E COMMERCIALE
D 14 SITA IN LOC. S. ANTONIO - **II LOTTO FUNZIONALE**
CUP: F66J20000390001

PROGETTO ESECUTIVO



RL 01

RELAZIONE GENERALE

PROGETTISTA: R.T.P.

- CITYGOV ENGINEERING S.R.L.**
Via Pavia, 22 - 00161 Roma
P. IVA 14806221009
Direttore Tecnico - **Ing. Fulvio Masi**
- Arch. GIANFRANCO GUARINO**
- Ing. GIUSEPPE CERVAROLO**
- Geologo Dott. DOMENICO SESSA**



Sindaco:

Dott. GIUSEPPE LANZARA

Assessore Lavori Pubblici:

Dott. RAFFAELE SICA

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. DANILA D'ANGELO

Novembre 2022

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO

PROVINCIA DI SALERNO

**“INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A
RISCHIO IDRAULICO SU AREE COMUNALI”**

**NELL'AMBITO DELL'AREA ARTIGIANALE E COMMERCIALE D
14 SITA IN LOC. S. ANTONIO - II LOTTO FUNZIONALE
CUP F66J20000390001**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

PREMESSA

In ottemperanza a quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici, di cui al D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., e in riferimento allo Schema di Decreto Ministeriale recante “Definizione dei contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali” ai sensi dell’articolo 23, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., la presente relazione tecnica generale ha lo scopo di illustrare il progetto esecutivo degli “*Interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idraulico su aree comunali*” nell’ambito dell’area artigianale e commerciale D 14 sita in loc. S. Antonio - Il lotto funzionale” nel comune di Pontecagnano Faiano (SA). 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, le scelte tecniche e l’inserimento ottimale nel contesto comunale di Pontecagnano Faiano in provincia di Salerno.

Il Raggruppamento Temporaneo di Professionisti costituito dalla capogruppo mandataria società di Ingegneria Citygov Engineering S.r.l. e dai mandanti arch. Gianfranco Guarino, ing. Giuseppe Cervarolo e geologo Domenico Sessa, è risultato aggiudicatario del Servizio di “progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, geologo, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione” inerente l’intervento in oggetto, con determinazione del Responsabile dell’Area CUC “Sele-Picentini” n. 786 del 10/10/2022 (Reg.Gen.) con la quale venivano approvati i verbali di gara e veniva aggiudicata, ai sensi dell’art. 32 del D.Lgs 50/2016, la procedura relativa all’affidamento.

La finalità dell’intervento è l’adeguamento del sistema di regimentazione delle acque meteoriche nell’ambito dell’area artigianale e commerciale D 14 sita in loc. S. Antonio, lungo un tratto stradale di Via Ponti Rotti e tre strade adiacenti di cui due da realizzare ex novo, al fine di mitigare il rischio idraulico nella zona d’intervento.

I lavori oggetto della presente progettazione sono stati finanziati con fondi del Ministero dell’Interno di concerto con il Ministero dell’Economia e Finanza giusto Decreto del Capo del Dipartimento per gli Affari interni e territoriali del Ministero dell’Interno di concerto con il Capo del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato del Ministero dell’Economia e delle Finanze, del 23/02/2021, in cui il Comune di Pontecagnano Faiano è stato individuato assegnatario di un finanziamento di € 999.000,00 per gli “Interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idraulico su aree comunali” nell’ambito dell’area artigianale e commerciale D 14 sita in loc. S. Antonio - Il lotto funzionale – CUP F66J20000390001.

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

INTRODUZIONE

Il progetto relativo agli *Interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idraulico su aree comunali* nell'ambito dell'area artigianale e commerciale D 14 sita in loc. S. Antonio - Il lotto funzionale” permetterà al comune di Pontecagnano Faiano di mitigare il rischio di alluvioni su tutta l’area, realizzando una rete fognaria e una rete di smaltimento delle acque meteoriche, opportunamente dimensionate.

Gli interventi previsti, infatti, sono orientati alla salvaguardia dell’abitato posto lungo un’area sita in località S. Antonio, a Nord della Strada Statale n. 18, già in gran parte edificata con immobili a destinazione artigianale, residenziale e commerciale. Il comprensorio D14 -artigianale commerciale- ha una notevole estensione e, secondo il vigente Piano Regolatore Generale, il comprensorio è destinato all’insediamento di opifici artigianali-commerciali con annesse abitazioni, che è stato spesso interessato da eventi di allegamento, dovuti probabilmente alle sistemazioni idrauliche di origine antropica che si sono susseguite nel tempo e che hanno modificato il naturale deflusso delle acque, nonché dalla vicinanza del Torrente Frestola.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il comune di Pontecagnano Faiano si sviluppa nella provincia di Salerno su di una superficie di circa 38 km². L’area urbana di Pontecagnano si sviluppa lungo la Strada Statale 18 ed è ormai contigua con la frazione di Sant'Antonio..

Il territorio dell'odierno comune di Pontecagnano Faiano vanta una frequentazione che risale all'età del rame (3500 - 2300 a.C.). Gli scavi archeologici hanno documentato l'esistenza di due santuari, una porzione del centro abitato (oggi visitabile presso il Parco Archeologico) e due necropoli che complessivamente hanno restituito circa 10 000 sepolture databili in una cronologia che va dal 3.500 a.C. fino all'alto medioevo.

In fase preistorica il sito fu abitato dalle popolazioni della cultura del Gaudio tipiche della Campania dell'età del rame. Tra il IX e l'VIII secolo a.C. emergono i classici tratti della cultura villanoviana tipici della fase più arcaica della civiltà etrusca (v. Etruria campana), a cui risalgono le iscrizioni oggi conservate al Museo archeologico nazionale di Pontecagnano insieme a numerosi altri reperti.

Nel IV secolo a.C. il centro viene a contatto diretto con alcune popolazioni limitrofe (Sanniti, Greci, Lucani); le tracce archeologiche restituiscono le influenze che le nuove culture hanno

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

esercitato nella società urbana. Per il periodo romano sappiamo grazie alle fonti di Plinio il Vecchio e Strabone che i romani edificarono sul sito della città etrusco-campana, nel 268 a.C. Picentia per accogliere una parte della tribù italica dei Picentini deportata dalle Marche. Picentia insorgerà due volte contro Roma, al tempo di Annibale schierandosi dalla parte di quest'ultimo, fatto che porterà i romani a fondare una nuova colonia, oggi Salerno, per controllare il territorio e i ribelli durante la Guerra Sociale quando viene distrutta (89 a.C.). Notizie che trovano conferme nei reperti archeologici. L'autonomia amministrativa perduta e la dispersione degli abitanti ridussero l'antico centro a frequentazioni modeste, attestate con ogni probabilità poco oltre la caduta dell'Impero Romano.

Nel 1755 Pontecagnano Faiano era ancora unito a Salerno, come si evince dal Catasto Onciario in cui si evidenziano i luoghi antichi che porteranno alla federazione delle tre frazioni di Ponte, Cagnano e Faiano che formeranno un comune autonomo federandosi fra loro. Fino al 1820, il territorio dell'attuale comune di Pontecagnano Faiano faceva parte del comune di Montecorvino. Il 25 gennaio 1820 con decreto reale 1876 Montecorvino venne diviso in due dipartimenti: Rovella e Pugliano. Successivamente il Consiglio Comunale di Montecorvino Pugliano divise il comune in frazioni: Pugliano, Torello, Faiano e Pontecagnano con capoluogo Pugliano. Il comune di Pugliano era in quel periodo, in condizioni ottimali sia per la crescita demografia sia per il miglioramento delle condizioni di vita dovute alla bonifica, iniziata già con i Borboni, che grazie alla bontà dei terreni portarono al trasferimento di molte famiglie nelle zone del piano e nel 1806 diedero vita ad un primo movimento per la costituzione di Pontecagnano che all'epoca contava meno di 200 abitanti in comune autonomo. Il notevole sviluppo economico e demografico delle zone del piano e la lontananza dalla Casa Comunale fu il motivo scatenante della separazione dei due comuni. Il Decreto Regio del 18 giugno 1911 stabilì la nascita del comune di Pontecagnano Faiano; mentre il comune di Montecorvino Pugliano rimase formato dalle frazioni di Santa Tecla, Capaccio, Gallara, Torello, Pagliarone. Dal territorio del nuovo comune saranno escluse molte località di confine, che erano parte integrante di Pontecagnano, che continueranno ad appartenere a Salerno ma che all'epoca rientravano nell'area marittima.

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*



Questo secondo lotto d'intervento riguarda lavori da realizzarsi sulle strade del comprensorio "Artigianale e commerciale D14" nella parte Ovest, interesserà le strade adiacenti la Strada Provinciale 28b e presisamente, un piccolo tratto di via Ponti Rotti e due strade da realizzare ex novo.

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*



I lavori nello specifico riguarderanno la realizzazione della condotta fognaria, della rete di smaltimento delle acque bianche e conseguentemente del rifacimento della sede stradale, e della realizzazione dei marciapiedi.

Dette strade sono state di recente interessate dai lavori di “Urbanizzazione primaria prevista nella zona Artigianale – Commerciale D14 alla località S. Antonio. 1° lotto funzionale comprensorio a monte della SS.18”, con i quali si è proceduto alla realizzazione su via Pompei della rete fognaria per lo smaltimento delle acque bianche, nonché sono stati completati i marciapiedi e l’impianto di pubblica illuminazione. In particolare, sempre su via Pompei è stata costruita la rete fognaria per lo smaltimento delle acque piovane, mediante la realizzazione di un collettore in tubazione in PVC rigido del diametro di mm 800, che si collega con la rete fognante corrente su via A. Vespucci e via A. Conforti.

CONFORMITÀ URBANISTICA E VINCOLI

Come si può evincere dall’Elaborato *GR03 Stralcio P.R.G. e Vincoli*, nella zonizzazione del vigente Piano Regolatore Generale l’area è urbanisticamente classificata dal vigente PRG, “Artigianale e commerciale D14” e il progetto in questione non modifica i parametri urbanistici previsti dal

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

vigente P.R.G. Tuttavia, l'area è soggetta a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n°42/2004 le aree interessate dall'intervento sono in parte assoggettate a tutela paesaggistica per effetto del comma 1 lettera c), *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*; - FOSSO FRESTOLA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Normativa vigente, regionale, nazionale e comunitaria.
- Gli strumenti urbanistici vigenti.

Per quanto riguarda la progettazione ed esecuzione dei lavori si fa riferimento principalmente a:

- DECRETO LEGISLATIVO 18 aprile 2016, n. 50 CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI, FORNITURE;
- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008, Testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- D.P.R. 5 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

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

L'intervento riguarda l'ampliamento della sede stradale su via Ponti Rotti e la realizzazione di due strade ex novo, per un tratto complessivo lungo circa 1 Km.

Le opere previste nel presente intervento possono così essere riassunte:

- (1) Realizzazione di un marciapiede di larghezza variabile, delimitato da cordoni di pietrarsa e pavimentato con piastrelle in cemento e basalto bocciardate, di due colori: grigio e paglierino, intervallate da un listello in cotto;
- (2) Installazione di tubazione di diametri variabili con annessi pozzetti d'ispezione in luogo del canale e di smaltimento acque meteoriche attualmente a cielo aperto; Si rimanda alla "RL03 - *Relazione specialistica: calcoli idrologici e idraulici*" per i dettagli.

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

-
- (3) Costruzione zanella con realizzazione impianto di smaltimento delle acque meteoriche mediante pozzetti di ispezione, protetti da griglie in ghisa carrabili collegati alla rete principale con tubazione in PVC di adeguata sezione.
- (4) Ampliamento della rete fognaria delle acque nere, attualmente presente. Si rimanda alla “RL 05 – *Relazione tecnica sanitaria*” per i dettagli.

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - *Capogruppo Mandataria*

Arch. Gianfranco Guarino - *Mandante*

Ing. Giuseppe Cervarolo - *Mandante*

Geologo Domenico Sessa - *Mandante*

QUADRO ECONOMICO

COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO					
PROVINCIA DI SALERNO					
"INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDRAULICO SU AREE COMUNALI" - NELL'AMBITO DELL'AREA ARTIGIANALE E COMMERCIALE D 14 SITA IN LOC. S. ANTONIO - II LOTTO FUNZIONALE CUP F66J20000390001					
QUADRO TECNICO ECONOMICO secondo quanto previsto dall'art. 16 del DPR 207/2010					
Rif.1	Rif.2	DESCRIZIONE	Quantità	Riferimento	Importo
a		LAVORI A CORPO			
	a1	Lavori a corpo	-	a1	€ 680 695,17
		Sommano			€ 680 695,17
	a2	Oneri generali di sicurezza non soggetti a ribasso	2,50%	a2	€ 17 017,38
		Totale lavori a base d'asta			€ 680 695,17
a		Totale LAVORI A MISURA		a1 + a2	€ 697 712,55
Rif.1	Rif.2	DESCRIZIONE	Quantità	Riferimento	Importo
b		SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
	b1	Imprevisti sui lavori		a	€ 14 251,18
	b2	Oneri per smaltimento in discarica autorizzata			€ 22 527,61
		Spese tecniche:			
	b3	Spese tecniche relative alla progettazione definitiva ed esecutiva ed al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e direzione lavori comprensive di 4% Inarcassa			€ 66 682,62
	b4	Rilievi, accertamenti ed indagini			€ 1 500,00
	b5	Accantonamento di cui all'art. 205 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.	1,50%	a	€ 10 465,69
	b6	Oneri per esproprio		a	€ 62 783,32
	b7	Spese per stampe, ANAC e procedura di gara		a	€ 6 500,00
	b8	Incentivo per le funzioni tecniche svolte dai dipendenti pubblici del D.lgs. n. 50/2016) (art. 113	2,00%	a	€ 13 954,25
		Sommano			€ 198 664,68
	b9	I.V.A.			
		I.V.A. sui lavori	10,00%	a	€ 69 771,25
		I.V.A. su b2+b4+b5+b7	22,00%	b2+b4+b5+b7	€ 9 018,53
		I.V.A. su imprevisti	10,00%	b1	€ 1 425,12
		I.V.A. su spese tecniche	22,00%	b3+b8	€ 17 740,11
		Sommano			€ 97 955,01
b		Totale somme a disposizione per l'amministrazione			€ 296 619,69
	c1	Economie su servizi			€ 3 826,04
	c2	Economie per IVA al 22%			€ 841,73
c		Totale Economie			€ 4 667,76
		TOTALE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE		a + b	€ 999 000,00

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

Citygov Engineering S.r.l. - Capogruppo Mandataria

Arch. Gianfranco Guarino - Mandante

Ing. Giuseppe Cervarolo - Mandante

Geologo Domenico Sessa - Mandante

L'importo complessivo del progetto, così come stanziato dal Ministero dell'Interno di concerto con il Ministero dell'Economia e Finanza giusto Decreto del 23/02/2021, è di € 999.000,00.

I costi per la sicurezza sono pari al 2,5% dei lavori e sono stati calcolati nell'elaborato *EE 03 -Stima dei costi della sicurezza*. Gli oneri di discarica, invece, sono stati calcolati nell'elaborato *RL 03- Relazione gestione dei materiali* ed ammontano a 22.527,61 €.

Per quanto non previsto nella presente relazione si rimanda agli altri elaborati del presente progetto esecutivo.

IL CAPOGRUPPO MANDATARIO

Citygov Engineering S.r.l. - Ing. Fulvio Masi



CITYGOV ENGINEERING S.R.L.
Via Pavia 22 - 00181 ROMA
P. IVA e C.F. 148 0622 1009
REA: RM - 1547230
citygovengineering srl@legalmail.it