



COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO
PROVINCIA DI ORISTANO

PI. 00351460951 CF. 800 0439 095 3 ccp. 12132080
09078- Via Montrigu de Reos 1 Tel. 0785/329170 - Fax 32666
E-Mail- uff.tec.scanomontife@tiscali.it Pec tecnico.scanodimontiferro@pec.comunas.it
Sito internet. www.comune.scanomontiferro.or.it

Area Tecnica

Prot. n. 3096 li -16.07.2018

Lavori: Riqualificazione urbana centro storico corso V. Emanuele e circostanti” di cui al bando RAS Programmi integrati di riqualificazione urbana di ambiti caratterizzati dalla presenza di edilizia residenziale pubblica. CUP J57H17000930006.

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

ART. 14 -15 d.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207
(Finanziamento € 99.000,00 bilancio 2018 cap.3.247
Di cui € 63.360,00 contr. RAS ed € 35.640,00 bilancio comunale)

Scano di Montiferro, li 16.07.2018

Il Responsabile dell'area Tecnica

(Geom. Aldo Coratza)

Visto Il Sindaco

(Dott. Antonio Flore)

Premesso:

Che con deliberazione della giunta comunale n. 121 del 17.12.2013 l'Amministrazione ha partecipato alla manifestazione di interesse, proposta dalla RAS per la partecipazione al bando "Programmi integrati di riqualificazione urbana di ambiti caratterizzati dalla presenza di edilizia residenziale pubblica" DGR n. 1/19 del 17.01.2014, che prevedeva la sistemazione e riqualificazione del Corso V. Emanuele nel tratto prospiciente alle abitazioni destinate al canone sociale;

Che in seguito alla partecipazione al bando, con determina del Direttore Generale del Servizio Edilizia Residenziale PROT. N. 14615 REP. n. 416 del 22.04.2014, la domanda del Comune di Scano di Montiferro è stata accolta ed inserita nelle graduatoria definitiva del finanziamento;

Che con deliberazione dalla GM n. 73 del 15.09.2017, l'Amministrazione ha stanziato un finanziamento, pari ad €. 99.000,00, per l'intervento in oggetto, modificando il PERG affidato all'UT, ed inserendo tale somma nel cap. 3.247 del bilancio in corso;

Che l'intervento è stato avviato nel 2017 con la definizione e conclusione della procedura relativa alla verifica delle indagini nel sottosuolo, che ha comportato una spesa complessiva di €. 2.184,00;

Che con deliberazione della GM n. 36 del 16.04.2018 è stato approvato il POG, affidando al sottoscritto le risorse allibrate sul cap. 3247 del bilancio in corso, per l'importo complessivo di €. 96.816,00, per la realizzazione dell'intervento in oggetto, in parte finanziato dalla possibile vendita dei lotti PIP.

Con deliberazione GM n. 58 del 06.07.2018, di variazione al bilancio, è stata modificata tale situazione, e stanziata la somma definitiva di complessivi €. 96.816,00 che non comprendono i 2.184,00 già precedentemente liquidati.

Ciò premesso, il sottoscritto geom. Aldo Coratza, responsabile dell'area tecnica, ha redatto il presente studio di fattibilità e documento preliminare alla progettazione.

1) Situazione iniziale ed esigenze da soddisfare

L'intervento descritto nel presente documento ha come oggetto la riqualificazione della viabilità urbana del centro storico del Comune di Scano di Montiferro, nel tratto prospiciente gli edifici retinati a canone sociale, con inizio dalla confluenza del Viale Mons. Contini, come meglio individuato nella planimetria allegata;

La strada in oggetto, di proprietà provinciale, costituisce la viabilità principale dell'abitato del comune di Scano di Montiferro, per cui dovrà essere posta particolare cura ed attenzione nel dimensionamento delle strutture costituenti il manto viabile, che dovrà necessariamente essere dimensionata per sopportare carichi adeguati al traffico previsto per la classe e categoria delle strada in oggetto.

Qualora si rendesse necessario, si dovrà provvedere alla riqualificazione dei sottoservizi esistenti, con particolare riguardo alle sottostrutture relative all'impianto di illuminazione pubblica di vecchia costruzione.

Nel dicembre del 2017, sono state eseguite le indagini e le verifiche nel sottosuolo nella via Vittorio Emanuele. Tali indagini sono hanno prodotto, nello specifico:

- a) La relazione di verifica dei sottoservizi esistenti (rete acque bianche e acque nere, rete illuminazione pubblica, rete ENEL, rete ADSL, rete telefonica, ed eventuali altre) contenente una descrizione ed identificazione dettagliata degli stessi, con particolare riguardo alla profondità di posa.
- b) La relazione geotecnica relativa alla caratterizzazione del terreno fino ad una profondità di cm. 50 dalla pavimentazione stradale, comprendente tutte le indagini finalizzate ad accertare la tipologia dei materiali esistenti. La relazione determina inoltre che i materiali di scavo, non essendo contaminati, sono riutilizzabili in cantiere, applicando la clausola di esclusione di cui all'art. 185 comma 1, lettera c) del D. Lgs. 152/06. Inoltre, ai sensi del nuovo regolamento sulle terre e rocce da scavo, il D.P.R. 120/2017, sulla base dei possibili quantitativi di materiali scavati, e considerato che il cantiere dei futuri lavori, il cantiere può essere classificato come cantiere di piccole dimensioni con produzione di terre e rocce da scavo in quantità inferiore a 6000 m3.

Tale studio, ha evidenziato in particolare che la profondità minima del piano di posa dei sottoservizi è:

Linee elettriche ENEL:

- Descrizione: Linea elettrica in bassa tensione costituita da cavi elettrici posati entro conduttura in pvc (protetta con incamiciatura in cls) intervallata da pozzetti di ispezione in cls con chiusino in ghisa (60x60x60 cm).

- Posa: interrata ad una profondità media tra i 50 cm e i 70 cm dal piano stradale.
- Linee elettriche illuminazione pubblica:
- Descrizione: Linea elettrica in bassa tensione costituita da cavi elettrici posati entro condotta in pvc intervallata da pozzetti di ispezione in cls con chiusino in ghisa (30x30x30 cm).
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 20 cm e i 30 cm dal piano stradale.
- Linee Telefoniche (Telecom)
- Descrizione: Linea telefonica costituita da cavi telefonici posati entro condotta in pvc intervallata da pozzetti di ispezione in cls con chiusino in ghisa (40x40x40 cm).
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 30 cm e i 40 cm dal piano stradale.
- Linee Telefoniche (Fibra ottica)
- Descrizione: Linea telefonica costituita da cavi in fibra ottica posati entro condotta in pvc intervallata da pozzetti di ispezione in cls con chiusino in ghisa (40x80x40 cm).
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 30 cm.
- Rete Fognaria (acque nere - servizio idrico integrato Abbanoa S.p.A.)
- Descrizione: Rete fognaria urbana con tubazioni in gres e/o pvc, con pozzetti di ispezione/incrocio in cls e chiusini in ghisa.
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 90 cm e i 110 cm dal piano stradale.
 - Descrizione: Allacci alla rete fognaria urbana con tubazioni in pvc, e pozzetto con sifone in pvc, chiusini in ghisa e/o cls.
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 30 cm e i 100 cm dal piano stradale.
- Rete di drenaggio in ambito urbano (rete acque bianche)
- Descrizione: Rete di scolo delle acque meteoriche costituita da tubazioni in cls e/o pvc con pozzetti di intercettazione e raccolta con griglie in ferro e/o ghisa.
 - Posa: interrata ad una profondità media di 40 cm.
- Rete idrica (servizio idrico integrato Abbanoa S.p.A.)
- Descrizione: Rete idrica di distribuzione urbana con tubazioni in acciaio e/o ghisa.
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 70 cm e i 140 cm.
 - Descrizione: Allacci alla rete idrica di distribuzione urbana con tubazioni in pead e/o acciaio.
 - Posa: interrata ad una profondità media tra i 20 cm e i 100 cm dal piano stradale.

Tutto lo studio sarà posto a disposizione degli esecutori dei futuri servizi e lavori.

L'esigenza da soddisfare, consiste, nel rifacimento della pavimentazione del tratto stradale in oggetto, da realizzarsi con lastre di basalto al fine di armonizzare l'aspetto del tessuto urbano con quello delle vie circostanti o programmate dall'amministrazione, ed il rifacimento dei sottoservizi esistenti, qualora obsoleti o fatiscenti.

La progettazione dell'opera dovrà tenere conto di percorsi alternativi del traffico durante l'esecuzione dell'opera.

2) Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli:

L'intervento, dovrà consentire il raggiungimento degli obiettivi preposti dall'Amministrazione volti alla fruibilità della strada e all'integrazione dell'intervento col tessuto urbano esistente e programmato, al fine di ottenere, in un prossimo futuro, la completa armonizzazione del centro urbano con le caratteristiche costruttive tipiche dei centri storici.

I lavori da eseguire consisteranno nella realizzazione in lastre di basalto della migliore qualità in commercio, del tratto stradale oggetto di intervento, e, qualora necessario, del rifacimento di sottoservizi che per usura o vetustà non siano più funzionali, o in quanto impediscono una corretta esecutività dell'opera, si ritenga di dover sostituire.

Considerato e rilevato che, l'organizzazione dell'ufficio tecnico, gravato da numerose procedure attualmente in atto, non consente di eseguire la progettazione, compresa la redazione del PSC per la gestione della sicurezza del cantiere, della direzione, contabilità, collaudo, funzioni di coordinatore e della sicurezza nella fase esecutiva, nel rispetto delle tempistiche ed esigenze dell'amministrazione, circostanza che si attesta contestualmente alla redazione del presente DPP, l'incarico per tali funzioni verrà affidato ad un operatore economico esterno nei modi e nelle disposizioni stabiliti dal D.lgs 50/016 e ss.mm.ii e dell'apposito regolamento comunale.

I lavori saranno eseguiti mediante appalto con le procedure stabilite dal D.lgs 50/016 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'operatore economico incaricato, dovrà garantire lo sviluppo di un progetto tale da assicurare la perfetta funzionalità del cantiere, la cantierabilità e realizzabilità delle opere, la sicurezza e la possibilità di una conseguente celere esecuzione.

Il soggetto incaricato dovrà assicurare tutte le prescrizioni contenute nel D.lgs 81/08 e succ. mm. ed ii. inerenti gli atti di propria competenza.

L'intervento dovrà integrarsi armonicamente nell'assetto urbanistico e collegarsi agli impianti esistenti.

I termini per la presentazione degli elaborati sono i seguenti:

- Progetto preliminare: entro il giorno 30 gg dalla data della firma della convenzione di incarico;
- Progetto definitivo – esecutivo (le due fasi sono unificate): entro giorni 35 gg decorrenti dalla data di comunicazione dell'approvazione del progetto preliminare.

3) Elementi costitutivi dell'intervento:

L'intervento dovrà integrarsi armonicamente nel contesto territoriale interessato dai lavori e prevede tutte le opere necessarie per soddisfare le esigenze dell'Amministrazione. Il progettista incaricato nella fase di progettazione preliminare dovrà indicare più proposte alternative atte comunque a raggiungere l'obiettivo.

L'area di intervento limitata ad un tratto di strada urbana per una superficie di circa 400 mq, con la presenza di 5 punti illuminanti e n: 7 allacci idrici-fognari di cui dovrà valutarsi la necessità o meno di provvedere alla sostituzione

Di seguito si riportano le indicazioni prioritarie dei diversi interventi:

a) Impianti a rete:

Eventuali cavidotti di nuova realizzazione dovranno essere realizzati completamente interrati in apposito scavo alla profondità non inferiore a cm. 60 mediante l'utilizzo di appositi materiali conformi alla vigente normativa. Si provvederà inoltre alla verifica della conformità alle vigenti normative del cavidotto esistente e, qualora risultasse necessario, il progetto dovrà prevederne la messa a norma.

I nuovi allacci idrici e fognari saranno realizzati secondo le prescrizioni ABBANOA.

b) Strade:

La pavimentazione stradale del Corso V. Emanuele, interessato dall'intervento, dovrà essere realizzato conformemente e con le medesime caratteristiche costruttive esistenti nei tratti stradali precedentemente riqualificati nel resto del centro storico, utilizzando materiali simili, affinché l'intervento sia completamente integrato ed armonizzato con il contesto urbano esistente.

Le componenti e lavorazioni da eseguire si possono elencare col seguente ordine di realizzazione:

- Demolizione dell'attuale strato di pavimentazione stradale;
- Scavi di sbancamento per la formazione del nuovo cassonetto stradale;
- Eventuale realizzazione dei sottoservizi.
- Costruzione del nuovo strato strutturale viario costituito da vespaio e massetto di cemento armato;
- Nuova pavimentazione stradale in basalto opus incerta combinato a lastre centrali e perimetrali dello spessore minimo di cm. 10.
- (10 lastre- 5 massetto-15 cls +rete -5 ghiaia)

Tutti i prezzi del progetto dovranno essere estrapolati dal prezzo regionale delle OOPP o, qualora non esistenti, da apposite analisi dei prezzi, utilizzando i prezzi elementari del prezzo regionale opportunamente elaborati.

4) Regole e norme tecniche da rispettare:

Dovranno essere rispettate tutte le vigenti norme che regolano la materia oggetto della progettazione, direzione, sicurezza e collaudo dei lavori.

A titolo esplicativo e non esaustivo, si riportano di seguito un elenco di tali normative:

- a) Norme Urbanistiche e Ambientali: Norme Tecniche di Attuazione collegate al P. di F. ed il relativo Regolamento Edilizio;
- b) Norme di attuazione del PPR approvate con DPGR n° 82 del 07.09.2006, e ss.mm.ii..
- c) D.lgs 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii., e LR 8-2018 per la parte vigente e non in contrasto con la normativa Europea, relativi regolamenti di attuazione;
- d) Norme di sicurezza: D. Lgs. 81/10 e ss.mm.ii.
- e) CEE applicabili alla progettazione in oggetto;
- f) Norme UNI applicabili alla progettazione in oggetto;
- g) Norme CEI applicabili alla progettazione in oggetto;
- h) Norme sulla assunzione del personale derivante da Leggi azionali, regionali e specifici accordi di settore.
- i) Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali DM 19/04/2006 e ss.mm.ii.;
- j) Nuovo Codice della Strada - D.L. 30 Aprile 1992, n.285, in particolare per strade di tipo provinciale categoria F – strada locale;
- k) Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada - D.P.E. 16 Dicembre 1992, n.495;
- l) Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione
Norme provinciali per l'autorizzazione all'esecuzione dei lavori su Strada provinciale.

5) Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto:

I vincoli di legge sono determinati dal rispetto della normativa sopraccitata, seppure non esaustiva, e quelli per i quali necessita acquisire dovuti pareri obbligatori, in particolare per quanto riguarda la normativa di tutela del paesaggio e tutela dei beni culturali artistici e storici, trattandosi di area inserita all'interno del centro matrice.

Si dà atto dell'assenza di necessità di espropriazioni stante la proprietà pubblica e la disponibilità dell'area da parte dell'amministrazione comunale, seppure condizionata all'ottenimento dell'autorizzazione provinciale per l'esecuzione dei lavori.

6) Requisiti tecnici che l'intervento dovrà rispettare:

I requisiti tecnico che dovranno essere osservarsi, risultano conseguenti dall'assolvimento delle condizioni precedentemente esposte, e di quelle che di seguito di riassumono:

- Necessità di realizzare i manufatti garantendo la piena sicurezza e incolumità dei lavoratori;
- Necessità di assicurare la piena e completa stabilità dei manufatti anche in condizioni di temporaneo rischio dovuto a particolari lavorazioni.
- Necessità di garantire la sicurezza in fase di realizzazione degli impianti tecnologici necessari;
- Norme tecniche inerenti la realizzazione , manutenzione dell'intervento in oggetto.

7) Obiettivi da riscontrare nella validazione del progetto:

- Gli elaborati grafici del progetto dovranno sviluppare (relativamente ai vari livelli progettuali) tutti i particolari costruttivi e gli schemi grafici (nelle scale opportune) necessari per la definizione puntuale dell'opera e per il facile e corretto riscontro delle quantità indicate nel computo metrico.
- Dovranno essere presenti elaborati che illustrino le modalità esecutive di dettaglio, con schemi indicanti specifiche sequenze esecutive e/o di montaggio
- È opportuna la predisposizione di elaborati, anche grafici, a riscontro della considerazione/accoglimento delle prescrizioni date da Enti e/o Organismi competenti.
- Saranno presenti elaborati che definiscano le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati eventualmente proposti.

- Nelle relazioni si illustreranno i criteri e le modalità di calcolo e si svilupperanno in modo da consentirne una lettura agevole e una verificabilità, con riportati tutti i riferimenti normativi considerati;
- Sia nelle relazioni che negli elaborati grafici utilizzabili in cantiere si riporteranno le caratteristiche meccaniche dei materiali da costruzione e delle modalità di esecuzione.
- Il progetto degli impianti a rete riporterà l'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto, con le relative relazioni di calcolo qualora necessarie.
- Il progetto dovrà essere sviluppato con scelte che rispondano alle esigenze di una semplice manutenzione e gestione dell'opera e degli impianti.
- Il progetto dovrà definire tutti i materiali necessari ed accessori per l'esecuzione delle opere e tutti i capitolati speciali per lavori e forniture le forniture, oltre l'elenco delle figure necessarie all'esecuzione materiale degli stessi, la squadra tipo proposta per l'esecuzione dei lavori, la quantità di manodopera ed il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori.
- Dovrà essere, in definitiva, garantita la cantierabilità dell'opera.
- Dovrà risultare la verifica della normativa specifica indicata al punto 4 e di tutte le norme applicabili alla tipologia di lavori da realizzare.

8) Fasi di progettazione da sviluppare, sequenza logica e stima dei tempi:

A questo fine si rimanda a quanto previsto al successivo punto 9. Per quanto concerne i tempi di elaborazione del progetto si rimanda al punto 2.

9) Livelli di progettazione ed elaborati grafici e descrittivi da redigere:

Gli elaborati necessari, saranno indicati dal responsabile del procedimento in sede di conferimento dell'incarico e si conformeranno alle disposizioni di cui agli art.16 e seguenti del DPR. 207/2010.

A titolo indicativo si riporta di seguito l'elenco dei probabili elaborati grafici e descrittivi necessari per la progettazione dell'opera, è evidente, comunque che potranno essere necessarie opportune integrazioni per garantire l'obiettivo finale di rendere funzionanti l'intervento:

a) Progetto preliminare:

- i) Relazione tecnica e illustrativa;
- ii) Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- iii) Calcolo sommario della spesa complessiva;
- iv) Calcolo sommario della spesa necessaria per la manodopera distinta in apposite figure;
- v) Planimetria generale e schemi grafici;
- vi) Spese tecniche;

b) Progetto definitivo-esecutivo:

- i) Relazione generale descrittiva l'intero intervento;
- ii) Relazioni tecniche specialistiche per gli impianti;
- iii) Relazione descrittiva dello stato di fatto generale;
- iv) Dati di rilievo dello stato attuale;
- v) Elaborati grafici:
 - (1) Planimetria generale e di inquadramento;
 - (2) Stralcio dello strumento urbanistico vigente e del PPR;
- vi) Piante, sezioni, prospetti, particolari costruttivi delle opere compresi quelli dello stato attuale;;
- vii) Analisi dei prezzi della manodopera, dei materiali, dei noli e quant'altro necessario per l'esecuzione dei cantieri;
- viii) Computo metrico estimativo distinto per materiali, noli, manodopera qualificata e specializzata;
- ix) Quantificazione della manodopera;
- x) Quadro della quantità di manodopera, dei noli e dei materiali, per le diverse categorie di lavoro dell'opera;
- xi) Capitolato speciale d'appalto per la fornitura dei materiali, noli e mezzi d'opera;
- xii) Elenco descrittivo delle voci riportate nella lista delle categorie.
- xiii) Quadro economico riassuntivo.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere tutti quegli altri elaborati che ritenesse necessari al fine di cantierare l'opera e di unificare le fasi del progetto definitivo esecutivo in unico elaborato contenente le caratteristiche di entrambi. A tal fine le tavole da allegate saranno stabilite con disposizione del Responsabile del Procedimento. Il tutto dovrà essere prodotto in n. 4 copie cartacee, oltre una copia in formato digitale su supporto non riscrivibile (cd/dvd) in formato PDF, ed una copia in formato digitale su supporto non riscrivibile (cd/dvd) ed in formato modificabile e utilizzabile dall'Amministrazione (per relazioni, analisi, computi; doc, xls; Per disegni esclusivamente il formato dwg, per il computo metrico il formato dcf).

10) Limiti finanziari da rispettare, stima dei costi, fonti di finanziamento:

Come indicato in premessa, la somma finanziata ammonta a complessivi € 99.000,00 suddivisi così come indicato nell'ipotesi di quadro economico che segue.

A	LAVORI IN APPALTO	
A1	Importo lavori a base d'asta di cui per manodopera si stima il 45%	€ 56 000,00
	<i>Pavimentazione</i>	€ 24 000,00
	<i>Scavi e movimenti terra</i>	€ 24 000,00
	<i>Reti e sottoservizi illuminazione</i>	€ 4 000,00
	<i>Reti e sottoservizi altri</i>	€ 4 000,00
A2	Oneri per la sicurezza	€ 800,00
T1	TOTALE LAVORI ONERI SICUREZZA	€ 56 800,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1	Spese tecniche indagini preliminari compresa CASSA ed IVA 22% (Oneri già corrisposti comprensivi di incassa ed IVA)	€ 2 184,00
B2.1	<i>Spese tecniche progettazione prel. Def. Esec., CSP</i>	€ 20.737,97
B2.2	<i>INARCASSA 4% su spese tecniche (B2-1)</i>	€ 829,52
B2 (1-2)	tot spese tecniche ed Incassa	€ 21 567,49
B3	I.V.A. sui lavori (22%) T1	€ 12 496,00
B4	I.V.A. su spese tecniche ed incassa B2 (1-2)	€ 4 744,85
B5	Spese per pubblicità e Contributo ANAC	€ 30,00
B 6	Incentivo art. 113 D.lgs 50/016e art. 12 LR 5/07 (2%)	€ 1 136,00
B7	Arrotondamenti e imprevisti	€ 41,66
T2	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 42 200,00
TOTALE PROGETTO (T1 + T2)		€ 99 000,00

Scano di Montiferro, 18.06.2018

Il Responsabile dell'area Tecnica
(Geom. Aldo Coratza)