

COMUNE DI USSASSAI

Provincia di Nuoro

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COMUNALE
ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
SISTEMAZIONE PIAZZA SAN LORENZO - D.M. DEL 18-01-2022
PROGETTO DI COMPLETAMENTO

RELAZIONE TECNICA

Data: Maggio 2022

ALL. A

L'Amministrazione Comunale

Il Responsabile Del Servizio Tecnico
Ing. Flavia Marci

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PREMESSA

La presente relazione illustra il progetto definitivo-esecutivo di “MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO COMUNALE, ABBATIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO -SISTEMAZIONE PIAZZA SAN LORENZO- PROGETTO DI COMPLETAMENTO”, nel Comune di Ussassai. L’intervento è finalizzato alla riqualificazione della Piazza San Lorenzo, sita all’incrocio tra via Roma e via Don Giovanni Bosco.

La riqualificazione in particolare è incentrata sulla ridefinizione degli elementi funzionali, quali pavimentazioni di superfici carrabili e pedonali, sulla riformulazione urbanistica ed architettonica degli spazi pubblici attualmente privi di una chiara definizione. L’obiettivo è quello di conferire un nuovo disegno formale e funzionale alla piazza con opere che, nel rispetto della cultura architettonica locale, conducano ad una migliore fruibilità e funzionalità degli spazi e dei servizi.

Il progetto, riguarda il completamento di un intervento appena concluso che prevedeva la rimodulazione degli spazi interni alla piazza: una riconfigurazione della forma esistente, per sfruttare al massimo le geometrie irregolari che caratterizzavano il sedime.

La piazza risulta inserita entro la perimetrazione del centro matrice, secondo quanto riportato nel P.U.C. vigente: la suddivisione per aree omogenee la definisce “Zona S3 – VERDE PUBBLICO”.

DISPONIBILITA’ DELL’IMMOBILE

L’area oggetto d’intervento è nella piena e totale disponibilità del Comune di Ussassai, risultando perimetrata secondo il P.U.C. vigente come area “S3 – VERDE PUBBLICO”, entro il perimetro del centro storico.

DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO

Scopo del progetto è quello di garantire il miglioramento della sicurezza e l’abbattimento delle barriere architettoniche, nonché l’efficientamento da un punto di vista energetico, dell’intero areale della piazza. Con il presente progetto di completamento si intende intervenire migliorando la valenza paesaggistica del punto panoramico, rendendolo pienamente accessibile, non solo agli abitanti del paese, ma anche ai visitatori durante lo svolgimento di manifestazioni, sagre ed incontri.

Gli interventi previsti si inseriranno nel contesto ambientale senza alterare il paesaggio, utilizzando elementi di limitato impatto visivo che consentano però una adeguata fruibilità degli spazi a disposizione dei visitatori.

Di fondamentale importanza sono gli interventi volti ad accrescere la sicurezza della pavimentazione della piazza: tale risultato sarà perseguito mediante la demolizione della vecchia pavimentazione e la realizzazione di una nuova e un più attento convogliamento delle acque meteoriche verso i punti di raccolta. Non meno importanti risultano essere gli interventi di installazione del nuovo arredo urbano, costituito da sedute in calcestruzzo; verranno inoltre installati dei corpi illuminanti sia di altezza ridotta, sia incassati nella pavimentazione, che permetteranno di ridurre al minimo l'impatto visivo rispetto la vallata che si apre sul fronte nord. Anche la conformazione della piazza stessa verrà riconfigurata, assumendo una forma ellittica, che, rispetto all'attuale configurazione a pianta circolare, consentirà di sfruttare al meglio la forma irregolare del sito. Si è scelto di dare spazio anche al verde, razionalizzandolo e posizionando le aiuole sui lati prospicenti le abitazioni, in maniera tale da creare uno spazio più raccolto all'interno della piazza stessa, senza compromettere gli assi visuali che vengono a crearsi percorrendo la via Don Giovanni Bosco; inoltre il verde fungerà anche da ristoro durante il periodo estivo.

INDIRIZZI DI REDAZIONE DEL PROGETTO

Lo studio di progettazione per il completamento è stato redatto **in conformità degli indirizzi impartiti dall'Amministrazione Comunale**, nel rispetto delle indicazioni ricevute nel corso dei sopralluoghi effettuati. Sono stati inoltre rispettati tutti i dettami del bando da cui proviene il finanziamento garantendo un miglioramento della sicurezza dell'intera struttura, nonché l'abbattimento delle barriere architettoniche e l'efficientamento energetico dell'intera piazza.

CARATTERISTICHE E TIPOLOGIE DEGLI INTERVENTI

L'intervento tecnico che si sta descrivendo è volto ad un miglioramento complessivo della piazza San Lorenzo, mediante interventi atti a garantire una maggiore sicurezza nella fruibilità, nell'abbattimento delle barriere architettoniche e nell'efficientamento energetico. Dettagliatamente gli interventi da eseguirsi, negli ambiti sopradetti, seguiranno il seguente ordine di lavorazione, secondo quanto riportato nel cronoprogramma allegato al progetto definitivo- esecutivo:

1) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI ARENARIA**
locale di I° scelta, ottenuti per spaccatura meccanica di materiale proveniente da cave locali, preventivamente approvate dalla D.L., di forma cubica e spigolo di cm 6/8 avente tolleranza di cm 1, la superficie superiore del cubetto dovrà essere a piano naturale di cava e non dovrà presentare eccessiva ruvidezza, i cubetti saranno impiantati, su fondazione predisposta in precedenza, con l'interposizione di uno strato di malta cementizia, ottenuta da sabbia di cava lavata priva di impurità e da q.li 5 di cemento R 325 per mc. di malta, dello spessore minimo occorrente per la perfetta posa dei cubetti; i cubetti saranno posti in opera in corsi paralleli regolari lungo una direttrice preventivamente fissata e approvata; la posa dei cubetti sarà effettuata in modo che siano serrati il più possibile tra loro

e battuti energeticamente a più riprese con pestelli metallici del peso di almeno 25 kg; la battitura sarà accompagnata da abbondante bagnatura del letto di sabbia, mentre prima dell'ultima battitura la pavimentazione verrà ricoperta con un sottile strato di sabbia fine che verrà fatta penetrare mediante scope e acqua in tutte le connesse in modo da chiuderle completamente; la sigillatura dei giunti, se sarà ordinata dalla D.L., sarà effettuata non prima che siano passati 15 giorni dalla apertura al traffico della pavimentazione; essa sarà così eseguita: preventivamente saranno riparati gli eventuali cedimenti ed irregolarità verificatesi, quindi si procederà al lavaggio della pavimentazione con acqua a pressione in modo da svuotare e ripulire i giunti per 2/3 cm di profondità, in ultimo a pavimentazione asciutta, si procederà alla sigillatura dei giunti colando negli stessi, con tazze a beccuccio o altri mezzi idonei, il bitume caldo avente penetrazione 30/40, il legante verrà poi saturato con sabbia o graniglia. In alternativa la sigillatura potrà essere effettuata con boiacca di cemento; compreso il letto di sabbia, l'eventuale sigillatura se richiesta dalla D.L., la perfetta posa con maestranze specializzate e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Compresi gli oneri, le opere murarie e il materiale di consumo occorrenti per il taglio e ripristino dei punti di attacco alle pareti verticali dei muri perimetrali ai quali si appoggia la pavimentazione. Compreso ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte;

2) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI LASTRE DI BASALTO.** Realizzazione di pavimentazione carrabile pesante in lastre di basalto eseguita secondo i disegni di progetto e le indicazioni sui materiali della D.L., di spessore 6 cm, compresa la bocciardatura o fiammatura precedente il montaggio di tutte le superfici lapidee a vista di qualunque tipo, l'allettamento con malta cementizia e/o bastarda di tipo grasso a spessori tali da rendere la pavimentazione idonea al transito carrabile di tipo pesante, la stuccatura dei giunti con boiacca densa di cemento o con sabbia a scelta della DL, la ripulitura superficiale del piano di transito fino a ripristino delle condizioni lapidee naturali, la bocciardatura postuma per l'eliminazione di difetti superficiali, i tagli, gli sfridi, le prove e le lavorazioni particolari di aggrappaggio anche con prodotti specifici, l'esecuzione di piani inclinati, gradini, alzate, raccordi, curve pianoaltimetriche e più, la preparazione del piano di posa mediante bocciardatura delle superfici rigide di fondazione, l'esecuzione di disegni mediante disposizioni particolari del materiale lapideo anche in alternanza policromatica secondo indicazioni della D.L. e secondo i particolari costruttivi, gli eventuali incrementi di spessore nei getti di allettamento con malta per la determinazione di livellette longitudinali e trasversali particolari e di pendenze varie, compresa la messa in quota finale dei chiusini di qualsiasi genere a perfetto livello del piano della pavimentazione stradale, compreso ogni altro onere e magistero necessari per una perfetta esecuzione dell'opera a regola d'arte.

3) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI LASTRE DI BIANCONE DI OROSEI.** Realizzazione di pavimentazione carrabile pesante in lastre di biancone di orosei, eseguita secondo i disegni di progetto e le indicazioni sui materiali della D.L., di spessore 6 cm, compresa la bocciardatura

precedente il montaggio di tutte le superfici lapidee a vista di qualunque tipo, l'allettamento con malta cementizia e/o bastarda di tipo grasso, la stuccatura dei giunti con boiacca densa di cemento o con sabbia a scelta della DL, la ripulitura superficiale del piano di transito fino a ripristino delle condizioni lapidee naturali, la bocciardatura postuma per l'eliminazione di difetti superficiali, i tagli, gli sfridi, le prove e le lavorazioni particolari di aggrappaggio anche con prodotti specifici, l'esecuzione di piani inclinati, gradini, alzate, raccordi, curve pianoaltimetriche e più, la preparazione del piano di posa mediante bocciardatura delle superfici rigide di fondazione, l'esecuzione di disegni mediante disposizioni particolari del materiale lapideo anche in alternanza policromatica secondo indicazioni della D.L. e secondo i particolari costruttivi, gli eventuali incrementi di spessore nei getti di allettamento con malta per la determinazione di livellette longitudinali e trasversali particolari e di pendenze varie, compresa la messa in quota finale dei chiusini di qualsiasi genere a perfetto livello del piano della pavimentazione stradale, compreso ogni altro onere e magistero necessari per una perfetta esecuzione dell'opera a regola d'arte.

4) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO ENEL 60X60X60**, Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione serie pesante, realizzato in calcestruzzo, dimensioni interne 50x50x50, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco; completo di chiusino a riempimento in ghisa sferoidale D 400, dimensioni 60x60x60, peso kg 80 per traffico pesante; INCLUSO lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

5) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO 30X30X30**, Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione serie pesante, realizzato in calcestruzzo, dimensioni interne 30x30x30, con fondo e pareti dello spessore di cm 10 lisciati con maltina di cemento data fresco su fresco; completo di chiusino a riempimento in ghisa sferoidale D 400, dimensioni 40x40x40, peso kg 30 per traffico pesante; incluso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

6) **FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO MULTIPOLARE** per energia FG16OR16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x25 mmq.

ISTITUTO DELLA SICUREZZA

Per il tipo di opere previste al progetto esecutivo sarà allegato il piano di sicurezza e coordinamento ed il fascicolo dell'opera, redatti ai sensi del Testo Unico sulla Sicurezza, D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., attraverso i quali vengono fornite tutte le indicazioni affinché le lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera vengono svolte in sicurezza e secondo le disposizioni di norma.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto è stato redatto in conformità delle norme di cui al regolamento di attuazione del D.M. 236/89 in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, ed in particolare il livello di progettazione richiesto è stato quello della accessibilità, definita dalla normativa come *“possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia”*.

STATO DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO

Attualmente la pianificazione dell'intervento è alla fase progettuale definitivo-esecutiva.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il progetto è conforme a tutte le normative vigenti ed in particolare:

- al vigente Strumento Urbanistico Comunale;
- ai vigenti Regolamenti Comunali di programmazione urbanistica e di attuazione per quanto attiene i requisiti ed i parametri igienico/sanitari, di sicurezza, di realizzazione e dimensionali vari.
- alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche, D.M. 236/89;
- al recepimento delle direttive europee in materia di *Green Public Procurement (GPP)* (Acquisti Pubblici Verdi) dal nuovo Codice degli appalti (D.lgs n. 50/2016, modificato dal D.lgs n. 56/2017) che, all'art. 34, ha introdotto l'obbligo di applicazione, per l'intero valore dell'importo della gara, delle “specifiche tecniche” e delle “clausole contrattuali”, contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), “per gli affidamenti di qualunque importo”;
- alla normativa in materia di contenimento energetico, DECRETO LEGISLATIVO 10 giugno 2020, n. 48, attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.
- Al D. Lgs. 50/2016, come modificato dalla legge n. 120/2020 (legge semplificazioni) di conversione del dl 76/2020.

SOGGETTO ATTUATORE

Il progetto che si sta illustrando, una volta che sarà approvato e appaltato, sarà attuato dal Comune di Ussassai. L'opera sarà realizzata mediante appalto pubblico come previsto nella attuale normativa in vigore (D.Lgs. 50/2016, così come modificato dalla legge n. 120/2020 (legge semplificazioni) di conversione del dl 76/2020.

3 QUADRO ECONOMICO

L'importo del finanziamento del Ministero è pari a € 84.168,33, di cui il costo complessivo dei lavori ammonta € 67.432,50, di cui a base d'asta € 65.632,50 più oneri per l'attuazione della sicurezza di € 1.800,00. Qui di seguito si riporta il quadro economico di dettaglio delle somme impegnate:

Messa in sicurezza del patrimonio Comunale, abbattimento delle barriere architettoniche ed efficientamento energetico e sistemazione Piazza San Lorenzo – Progetto di completamento.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

	Progetto
A.01 Importo Lavori a base d'asta	€ 65.632,50
A.02 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.800,00
A Totale lavori e sicurezza	€ 67.432,50
B.01 Iva su lavori e sicurezza 22 %	€ 14.835,15
B.02 Art. 113 D.Lgs 50/2016 – Incentivo 2 %	€ 1.348,65
B.03 Contributo ANAC	€ 30,00
B.04 Imprevisti	€ 522,03
B Totale Somme a disposizione	€ 16.735,83
Total complessivo Finanziamento (A+B)	€ 84.168,33