



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU



COMUNE DI ORISTANO

COMUNI DE ARISTANIS

C.F. n° 00052090958

SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

DOCUMENTO PRELIMINARE ALL'AVVIO DELLA PROGETTAZIONE

(articolo 15, comma 5, del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE M5C2 - COMPONENTE
C2 - INVESTIMENTO 2.3 – PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITA'
DELL'ABITARE**

**La casa delle associazioni – Riconversione della scuola elementare di Massama a
spazio dedicato alle attività delle associazioni e a residenza per soggetti
svantaggiati. CUP: H14E21000110001**

PRECISAZIONI DI NATURA TECNICA E PRESTAZIONALE

A SITUAZIONE INIZIALE

L'edificio della ex scuola elementare, insiste in un lotto situato all'angolo tra la via Carlo Emanuele e la via Carlo Felice nella periferia della Frazione di Massama. E' stato realizzato nella metà degli anni '50 del Novecento ed occupa una superficie di oltre 500 mq. Il fabbricato che si eleva per un solo piano fuori terra, solo una parte dell'edificio si eleva per due è realizzato in muratura portante con solai in latero cemento e in

parte lignei. L'edificio risulta dismesso già da tempo come scuola elementare, è utilizzato dai comitati locali per le riunioni e le occasioni conviviali, da alcune associazioni e ospita l'ufficio circoscrizionale. Il fabbricato si presenta in discrete condizioni strutturali ma con evidenti segni di vetustà e degradi dovuti alle infiltrazioni dalla copertura e dagli infissi e dall'umidità di risalita dovute al cattivo stato delle componenti edilizie. Gli Impianti tecnologici sono obsoleti e in gran parte non sono adeguati alla normativa vigente.

B | LAVORI IN PROGETTO

Allo scopo di rifunzionalizzazione dell'edificio e dell'area circostante per realizzare una migliore integrazione con il contesto urbano circostante si prevede un aumento di volume del fabbricato con l'annessione di una porzione di spazio al piano terra e la sopraelevazione del corpo centrale. La superficie complessiva lorda di intervento è pari a mq, 663,00 compresi gli spazi esterni attrezzati in termini di volumetria si prevede di intervenire su un totale pari a circa mc. 2223,75. La distribuzione interna degli spazi esistenti sarà migliorata con piccoli interventi di adeguamento a norma dei servizi igienici e con la definizione di collegamenti tra le varie aule. Si prevede di destinare la grande aula a destra con annessa cucina e servizi igienici, contenuta nel corpo indipendente, situato a ovest del corpo centrale, a spazio per l'organizzazione di attività legate alla comunità locale di Massama, quali preparazione di dolci, feste dei comitati, riunioni e mostre.

Il corpo a est che si sviluppa su due piani sarà riconfigurato in pianta per destinarne una porzione alla residenza per soggetti svantaggiati. L'appartamento, con accesso indipendente e spazio esterno di pertinenza esclusiva, si sviluppa su due piani collegati da una scala interna, è costituito a piano terra da una zona soggiorno/cucina con antibagno e bagno lavanderia, al primo piano da due stanze e un bagno. L'altra porzione ospiterà un secondo accesso dall'esterno e la scala e l'ascensore che collegano i due piani del corpo centrale. Le aperture verso l'esterno saranno trasformate in portefinestre per consentire il collegamento tra interno e spazi di pertinenza che saranno dotati di opportuni ombreggi che potranno accogliere le attività all'aperto.

Le modifiche saranno attuate con la demolizione e ricostruzione di alcune murature verrà posato un nuovo pavimento, nuovi infissi in pvc a norma, nuove porte interne. Si prevede il rifacimento degli intonaci e delle pitture interne con prodotti traspiranti a base calce. Gli impianti idrico ed elettrico dell'edificio saranno realizzati ex novo, in conformità con la normativa vigente. Verrà realizzato un impianto di climatizzazione con la posa in opera di pompa di calore aria/acqua ad inverter per riscaldamento e raffrescamento. Ai fini dell'efficientamento energetico, gli infissi, le pareti esterne e la copertura saranno oggetto d'intervento. L'intera superficie esterna dell'edificio sarà interessata da un sistema di coibentazione termoisolante di pareti attraverso la posa lastra multistrato isolante in fibra di vetro, la successiva rasatura con un intonachino colorato in pasta. Verranno rimossi i manti di tegole laterizie, con la preservazione delle stesse che saranno reimpiegate nella nuova copertura, demoliti i vari solai in latero cemento e smontati quelli lignei, adottando le opportune cautele che consentano il reimpiego delle travi lignee esistenti. Le nuove coperture a due falde saranno realizzate con struttura lignea, pacchetto di coibentazione

ventilato e manto in tegole laterizie di recupero. Attraverso la posa di canali di gronda e pluviali sarà regimentato il deflusso delle acque meteoriche per l'accumulo delle stesse e la redistribuzione per l'irrigazione delle aree verdi. Si prevede, inoltre, di realizzare un impianto fotovoltaico nelle falde orientate a est per l'alimentazione autonoma dell'edificio. In particolare, si prevede di condurre lo sviluppo progettuale dell'edificio tenendo in massima considerazione i criteri ambientali minimi di base per la prestazione energetica e per il piano di manutenzione dell'opera. Gli impianti di adduzione idrica e di smaltimento reflui saranno collegati alle utenze esistenti.

C OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI

L'obiettivo da raggiungere è la restituzione ai cittadini di Massama di uno spazio polifunzionale sia interno che esterno, di aggregazione sociale che possa ospitare le associazioni, i comitati estemporanei le assemblee cittadine, dove le persone possono compiere le loro attività e ritrovare il senso di comunità nella preparazione di feste e sagre, nelle manifestazioni quali mostre e convegni e nei momenti conviviali.

Una porzione del fabbricato sarà anche destinato alla residenza di soggetti svantaggiati che avrà un ingresso indipendente e spazio esterno di pertinenza esclusiva.

L'ampliamento volumetrico, l'adeguamento a norma dei servizi igienici sanitari e degli impianti esistenti, l'abbattimento delle barriere architettoniche, la sistemazione degli spazi esterni permetterà quanto sopra esposto.

D REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

L'intervento dovrà essere realizzato nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di Lavori Pubblici, Ambiente e Sicurezza.

L'edificio insiste in zona Urbanistica **S1** ed è compreso all'interno del Centro Matrice di Massama; è incluso nella pianificazione delle LGF – "Linee Guida dei Centri Matrice delle Frazioni" tra le QUS "Quinte urbane con permanenza delle caratteristiche tipologiche storiche".

La normativa suddetta prevede che gli interventi debbano avvenire con l'intento di riportare l'edificio nei canoni stilistici e proporzionali del linguaggio tradizionale in modo da ricomporre e mantenere l'equilibrio e le proporzioni storiche degli isolati.

Da quanto si evince dalla carta del Piano di Assetto Idrogeologico – P.A.I. Il fabbricato è inserito nell'Area di Pericolosità Idraulica **Hi 1**.

E VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI E' PREVISTO L'INTERVENTO

D. Lgs. N: 42/2004. Codice dei Beni Culturali

Piano Urbanistico Comunale - Linee guida dei Centri Matrice delle Frazioni.

Piano di Assetto Idrogeologico – P.A.I.

F FUNZIONI CHE DOVRA' SVOLGERE L'INTERVENTO

Il presente progetto è rivolto alla rifunionalizzazione dell'edificio e dell'area circostante nonché a migliorare la coesione sociale e la qualità della vita dei cittadini, con la realizzazione di spazi di aggregazione per la comunità e ambienti da concedere alle associazioni locali in un'ottica di sostenibilità e densificazione, senza consumo di nuovo suolo.

Al fine di riqualificare e incrementare il patrimonio destinato all'edilizia residenziale sociale, e a rigenerare il tessuto socio-economico una parte dell'edificio sarà destinato a residenza per soggetti svantaggiati.

G REQUISITI TECNICI

Ai fini della completezza tecnico-amministrativa necessaria all'acquisizione di tutte le autorizzazioni ed i pareri preventivi previsti dalla normativa vigente nonché dell'appaltabilità delle fasi esecutive dell'opera, il progetto dovrà essere redatto secondo quanto previsto dal D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e dal D.P.R: n. 207/2010 (art. vigenti).

Nella predisposizione dell'elenco prezzi e nella stesura del computo metrico estimativo di progetto dovrà farsi obbligatorio riferimento al prezzario dei lavori pubblici della Regione Sardegna attualmente vigente; qualora alcune delle lavorazioni previste in progetto non trovino riscontro tra le voci del prezzario o non possano essere tramite queste adeguatamente rappresentate e quantificate, si dovranno sviluppare specifiche analisi, costruite sullo schema di quelle inserite nel prezzario regionale, a partire dai prezzi correnti di manodopera, materiali e mezzi praticati sul contesto territoriale di riferimento.

L'intervento deve rispettare il Regolamento UE 2020/852 dell'Articolo in particolare l'art. 17 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm") e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza".

H IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Al fine di mitigare l'impatto ambientale dell'edificio e tenere bassi i consumi energetici saranno realizzati interventi sull'involucro sia nelle murature perimetrali con la realizzazione del cappotto con pannelli isolanti, nella copertura con un intervento di impermeabilizzazione, isolamento e ventilazione, negli elementi trasparenti con la posa di serramenti ad alta prestazione termica e solare. Saranno posati i pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e un impianto a pannelli solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria. L'installazione di una colonnina di ricarica permetterà di sfruttare l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico per la ricarica di auto a motore elettrico. Sarà realizzato un sistema per la raccolta ed il recupero delle acque piovane per l'utilizzo negli scarichi sanitari e per la cura del verde.

La realizzazione dell'opera è mirata, tra l'altro, al rispetto dei principi di minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili e di massimo utilizzo di quelle rinnovabili; dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

I	FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE, LORO SEQUENZA LOGICA E RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO
----------	--

Relativamente ai tempi ed alle modalità di svolgimento della prestazione progettuale

Iter procedurale	Mesi
Progettazione Studio fattibilità - Definitiva - Esecutiva	12
Indizione procedura	1
Aggiudicazione	1
Elaborazione FTE completo	2
Elaborazione definitivo	3
acquisizione pareri	1
approvazione	1
elaborazione esecutivo	2
approvazione esecutivo	1
Realizzazione	26
Procedura di gara - Indizione	1
Procedura di gara – Aggiudicazione	2
Stipulazione contratto	1
Esecuzione	18
Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione (CRE)	3
Funzionalità	1

Tempi di realizzazione - MESI	38
--------------------------------------	-----------

L	LIVELLI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE ED ELABORATI DA REDIGERE
----------	--

In base alla specifica tipologia ed alla dimensione dell'intervento è opportuno sviluppare tutte e tre le fasi progettuali necessarie per ottenere un alto livello di progettazione tecnica – qualitativa ed assicurare quanto previsto dall'Art. 23 del Decreto Legislativo 50/2016.

elaborati da redigere:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA:
--

Il progetto di fattibilità tecnico-economica dovrà essere compiuto in un'unica fase di elaborazione a norma dell'art.23, comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Il progetto di fattibilità tecnico-economica dovrà essere composto dei seguenti elaborati:

ELABORATI GENERALI

- a) Valutazione costi/benefici della soluzione prospettata rispetto a soluzioni alternative in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire;
- b) Valutazione in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali o prestazionali;
- c) Indicazione delle caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, la descrizione delle misure di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale dell'opera

ELABORATI TECNICI

- a) Relazione illustrativa;
- b) Relazione tecnica;
- c) Studio di prefattibilità ambientale;

- d) *Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari;*
- e) *Planimetria generale e schemi grafici;*
- f) *Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani della sicurezza;*
- g) *Calcolo sommario della spesa e quadro economico;*
- h) *Capitolato speciale descrittivo e prestazionale del progetto di fattibilità.*
- i) *Individuazione, progettazione e quantificazione economica delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie;*

PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo è "redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente.

Il progetto definitivo delinea gli aspetti fondamentali del progetto esecutivo.

Esso comprende i seguenti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche quali quella geologica, geotecnica, idrogeologica, idraulica, archeologica ecc.;
- c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli preliminari delle strutture e degli impianti;
- g) capitolato speciale d'appalto ed uno schema di contratto;
- h) piano particellare di esproprio (solo se per realizzare l'intervento è necessario acquisire nuove aree);
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo;
- k) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui al punto precedente;

Questi elaborati per determinazione motivata del responsabile del procedimento può subire modifiche ed integrazioni.

PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo che rappresenta l'ingegnerizzazione di tutti gli interventi previsti nelle precedenti fasi di progettazione in ogni suo particolare e definizione tecnica, si compone dei seguenti elementi:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche quali quella geologica, geotecnica, idrogeologica, idraulica, ecc.;
- c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici anche quelli relativi alle strutture, agli impianti e alle opere di risanamento;
- e) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- f) piano di manutenzione dell'opera nel suo complesso e nelle parti di cui è composto;
- g) capitolato speciale d'appalto;
- h) schema di contratto;

- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo;
- k) cronoprogramma dei lavori;
- l) quadro incidenza delle manodopera;
- m) piano di sicurezza e coordinamento;
- n) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui al punto precedente;

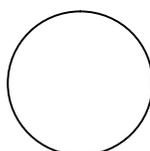
M	LIMITI FINANZIARI E STIMA DEI COSTI - FONTI DI FINANZIAMENTO
----------	---

Il presente progetto fa parte degli interventi definitivamente ammessi a finanziamento del "Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare" (PINQuA), disposto con decreto direttoriale n 804 del 20 gennaio 2022.

Il finanziamento previsto per l'intervento ammonta ad € 1.289.425,19 di cui € 868.000,00 per lavori ed oneri per la sicurezza e 468.846,00 di somme a disposizione secondo la previsione del Quadro Economico seguente:

QUADRO ECONOMICO	
A- LAVORI	
Importo dei lavori a base d'asta	€ 850.000,00
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 18.000,00
Importo lavori comprensivo degli oneri sicurezza	€ 868.000,00
B- SOMME A DISPOSIZIONE	
Onerari tecnici per progettazione e DDLL	€ 155.243,06
Cassa previdenziale	€ 6.209,72
IVA su spese tecniche	€ 35.519,61
IVA sui lavori ed oneri, con aliquota al 22%	€ 190.960,00
Incentivi funzioni tecniche 2% art.113 D.Lgs.50/2016	€ 17.360,00
Contributo Autorità di Vigilanza	€ 375,00
Spese per accordi bonari	€ 8.680,00
Imprevisti	€ 7.077,80
Importo somme a disposizione	€ 421.425,19
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO	€ 1.289.425,19

Oristano, 16 Aprile 2022



Il Responsabile Unico del Procedimento
(Geom. Antonio Vacca)

.....