



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



*Ministero del Lavoro  
e delle Politiche Sociali*

**UNIONE DEI COMUNI DELLA MARMILLA**  
provincia del Sud Sardegna

**Proposte di intervento da parte degli Ambiti Sociali Territoriali da finanziare nell'ambito del PNRR, missione 5 "Inclusione e Coesione" componente 2, "Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore". Sottocomponente 1 "Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale", investimento 1.3 - Housing temporaneo e stazioni di posta, finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU - 1.3.2 - Stazioni di posta - CUP D84H22000590006**

Allegati  
PSE- ALLEGATO A1

Prot. n. \_\_\_\_\_

del \_\_\_\_\_

Data: Novembre 2023

Approvazione:

Del. G.P. n. \_\_\_\_\_

del \_\_\_\_\_



## RELAZIONE GENERALE E TECNICA

Responsabile del Servizio: dott.ssa Benedetta Santilli

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Valerio Porcu

Progettazione:



## Indice

1-	Premessa.....	2
2-	Finalità dell'intervento.....	2
3-	Stato Attuale.....	4
4-	Interventi proposti .....	5
4.1-	Interventi sull'involucro esterno e sulla copertura .....	6
4.2-	Interventi sulla distribuzione della superficie interna.....	6
4.3-	Interventi sull'impianto idrico fognario .....	6
4.4-	Interventi sull'impianto Elettrico e di illuminazione.....	6
4.5-	Interventi sull'impianto di climatizzazione e di ricambio d'aria.....	7
4.6-	Interventi di efficientamento energetico.....	7
4.7-	Impianto di video sorveglianza.....	7
4.8-	Sistemazioni esterne.....	7
5-2	Compatibilità vincoli archeologici.....	8
5-3	Compatibilità ambientale.....	8
5-4	Quadro di riferimento ambientale.....	8
5-5	Compatibilità legge 13/1989 e D.M. 14 giugno 1989, n. 236.....	9
5-6	Compatibilità con il Piano di Assetto Idrogeologico .....	10
6-	Accessi e Viabilità di cantiere .....	11
7-	Piano particellare di esproprio e planimetrie catastali .....	11
8-	Opere architettoniche.....	11
9-	Fattibilità tecnico finanziaria .....	12
10-	Centri di costo .....	12

## **1- Premessa**

Il presente progetto esecutivo è redatto ai sensi dell'Art. 41 Comma 8 del Decreto Legislativo 36 del 31 marzo 2023. Esso concretizza gli interventi previsti nelle *“Proposte di intervento da parte degli Ambiti Sociali Territoriali da finanziare nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 5 “Inclusione e coesione”, Componente 2“Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore”, Sottocomponente 1 “Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale”, Investimento 1.3 - Housing temporaneo e stazioni di posta, finanziato dall’Unione europea – Next generation EU - 1.3.2 – Stazioni di posta - C.U.P. D84H22000590006”*, che prevede un impegno finanziario complessivo di € 910.000,00.

## **2- Finalità dell’intervento**

Le Stazioni di Posta sono centri di accoglienza e di inclusione sociale diffusi sul territorio, aperti alla cittadinanza, prevalentemente orientati al sostegno di persone in condizioni di difficoltà economica e sociale. Il servizio, sia a livello comunale che territoriale, viene svolto con la collaborazione delle associazioni di volontariato, specializzate nei servizi sociali, mira a coinvolgere attivamente le persone ospiti stimolando attività di socialità e valorizzazione delle individualità.

Gli spazi di accoglienza garantiscono servizi di prima necessità, di accoglienza e orientamento in accordo con i servizi sociali e sanitari, ma, prevedono anche l’organizzazione di eventi artistico-culturali e attività di sostegno sociale, volte all’integrazione e al coinvolgimento nella comunità come diritto della persona. La consulenza legale e l’orientamento al lavoro, per una più ampia inclusione sociale.

L’ Unione Comuni ”Marmilla“, ambito territoriale sociale Sanluri, con la Missione 5 ”inclusione e coesione”, Componente 2.....Sub-investimento 1.3.2 - Stazioni di posta – Realizzazione di un centro servizi per il contrasto alla povertà – C.U.P. D84H22000590006, in linea con le attività PNRR”, ha l’obiettivo di realizzare punti di accesso e fornitura di servizi, diffusi nel territorio, ben riconoscibili dalle persone in condizioni di bisogno. I CENTRI rappresenteranno un luogo sicuro dove offrire servizi per il contrasto della povertà. Potranno vedere il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato, a rafforzamento dei servizi offerti, il collegamento con le ASL e i servizi per l’impiego, anche per la realizzazione di tirocini formativi.

Una presa in carico totale, in funzione dello stato di salute, e di accompagnamento al miglioramento delle proprie condizioni sociali e sanitarie, delle persone a rischio di marginalità sociale ed economica.

La struttura oggetto di intervento, parte di un ex asilo messo a disposizione dall’amministrazione comunale di Serramanna, è un edificio che è già in uso per attività di

servizio alla comunità che verrà adeguato alle necessità specifiche indicate dal programma di reinserimento e autonomia.

L'intervento prevede la realizzazione di due blocchi funzionali. Uno dedicato ai servizi di sportello, composto da due ambienti distinti, con accesso dall'esterno, dotati di archivio; ed uno, composto da tre ampi ambienti, collegati tra loro, ma con possibilità di uso indipendente, dotati di piccoli ambienti di servizio.

Per i servizi di sportello uno dei due ambienti sarà adibito ad ufficio per il disbrigo delle pratiche amministrative e per l'accesso all'intera rete dei servizi, l'altro verrà utilizzato a rotazione per attività di prima assistenza sanitaria, consulenza legale e altro.

Gli ambienti più ampi, del secondo blocco funzionale, potranno essere utilizzati a rotazione garantendo anch'essi flessibilità d'uso per le attività necessarie alla formazione, informazione, integrazione e sostegno al disagio.

Completano l'intervento i servizi igienici, distribuiti in due blocchi, uno per i fruitori della struttura ed uno per gli operatori.

Sono inoltre previsti tre ingressi differenziati per ciascun dei due blocchi per una maggiore funzionalità e, per quanto possibile, a garanzia della privacy.



**Particolare infiltrazioni acque meteoriche dalla copertura**

### 3- Stato Attuale

L'attuale conformazione dell'immobile è rimasta invariata dalla sua realizzazione intorno al 1980, con ampi ambienti per le attività comuni e aule singole per le attività legate alle diverse classi di età, il tutto completato da diversi blocchi bagni. Nel tempo (1996, 2002, 2011) si sono succeduti diversi interventi finalizzati alla manutenzione degli impianti e della copertura. Interventi che nella sostanza non hanno modificato la distribuzione iniziale degli ambienti.

Attualmente la struttura presenta diverse criticità legate alla mancanza di una manutenzione programmata. In particolare risultano compromessi gli intonaci esterni, gli infissi, con evidenti problemi legati alle infiltrazioni di acque meteoriche.

A livello impiantistico non risultano adeguati sia l'impianto elettrico che quello di climatizzazione. Quest'ultimo basato su pompe di calore con unità esterna a servizio di singoli ambienti.



**Degrado intonaci esterni e cornicioni**

#### 4- Interventi proposti

Al fine di una individuazione puntuale degli interventi da eseguire è stato eseguito un accurato rilievo, sia con tecniche tradizionali mediante stazione totale laser sia con tecniche di fotogrammetria terrestre a bassa quota, che ha permesso di ottenere la nuvola di punti georeferenziata di tutto il complesso. Da questa è stato elaborato il modello 3D a triangoli che ha permesso di ottenere gli ortoprospetti delle facciate principali oltre alla planimetria di dettaglio delle strutture di copertura.

In questo modo si sono definite in maniera univoca sia le superfici di intervento che il degrado delle stesse.



**Distacco del copriferro dalle strutture di fondazione**

Gli interventi che si intendono realizzare possono essere sinteticamente riassunti in:

- Interventi sull'involucro esterno e sulla copertura;
- Interventi sulla distribuzione della superficie interna;
- Interventi sull'impianto idrico-fognario;
- Interventi sull'impianto elettrico e di illuminazione;
- Interventi sull'impianto di climatizzazione e di ricambio d'aria;
- Impianto di video sorveglianza;
- Interventi di sistemazione degli spazi esterni e di accesso.

#### **4.1- Interventi sull'involucro esterno e sulla copertura**

Gli interventi sull'involucro esterno riguarderanno:

- La demolizione e la ricostruzione degli intonaci e dei copriferrì delle strutture di fondazione e dei cornicioni, per questi ultimi sia la parte interna che quella esterna.
- La demolizione e la ricostruzione della impermeabilizzazione del solaio piano di copertura, una volta rimossi gli impianti presenti sullo stesso, con guaina bituminosa autoprotetta con lamina di alluminio;
- La demolizione e ricostruzione della struttura di copertura con lastre isolanti multistrato a profilo grecato;
- La coibentazione termoacustica del solaio piano di copertura con pannelli in fibra di vetro dello spessore di 10 cm;
- La coibentazione termoacustica delle pareti esterne perimetrali con pannelli in lana di roccia spessore 10 cm.
- La sostituzione di tutti gli infissi esterni con infissi in alluminio ad elevate prestazioni.

#### **4.2- Interventi sulla distribuzione della superficie interna**

L'attuale distribuzione interna verrà completamente modificata in funzione delle nuove esigenze funzionali della struttura. Si provvederà:

- Alla demolizione sia delle murature interne sia dei pavimenti che dei battiscopa e degli infissi interni;
- Alla costruzione delle nuove murature, dei pavimenti, dei battiscopa, delle carenze degli intonaci interni e di tutte le altre opere di finitura.

#### **4.3- Interventi sull'impianto idrico fognario**

L'attuale impianto idrico-fognario verrà smantellato e verrà ricostruito con condotte conformi alle vigenti normative e funzionali ai nuovi bagni e alla loro distribuzione interna. Sono previsti nuovi allacci sia alla rete idrica che fognaria.

#### **4.4- Interventi sull'impianto Elettrico e di illuminazione**

L'impianto elettrico e di illuminazione esistente risulta sottodimensionato per le nuove esigenze della struttura ed inadatto alla nuova distribuzione per cui si provvederà allo smantellamento ed alla successiva ricostruzione nel rispetto del mutato quadro normativo. Il nuovo impianto, a 380 V, prevede un quadro di comando generale e 7 quadri di settore, uno per ciascuna delle diverse sezioni in cui è stato articolato l'edificio, più un ulteriore quadro a servizio della climatizzazione, dell'acqua calda sanitaria e del sistema di ricambio d'aria. Il livello di illuminamento per i diversi ambienti è stato dimensionato seguendo il disposto della norma UNI EN 12464-1 che, per gli ambienti che compongono la struttura,

indica in 500 lux il livello dell'illuminamento medio. L'allegato *A2 Relazione impianto elettrico e di illuminazione*, riporta i risultati del calcolo di dimensionamento dell'impianto elettrico e di illuminazione.

#### **4.5- Interventi sull'impianto di climatizzazione e di ricambio d'aria**

L'impianto di climatizzazione esistente, basato su pompe di calore con unità interna ed esterna di scambio, a servizio di singoli ambienti risulta inadeguato. Verrà sostituito con un impianto di tipo centralizzato basato su una unità a pompa di calore ad espansione diretta, della capacità nominale in raffreddamento di 28 Kw ed in riscaldamento di 31,5 Kw, con distribuzione interna con scambiatori a parete. È previsto inoltre un sistema di ricambio d'aria dimensionato secondo la norma UNI 10339 che ha portato all'installazione di un recuperatore di calore intalpico canalizzabile da 1000 mc/h.

#### **4.6- Interventi di efficientamento energetico**

Per l'efficientamento energetico del complesso è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico da 15 Kw, che in funzione dei ribassi d'asta verrà portato a 19 Kw, integrato nella nuova copertura in lamiera grecate. A questo sarà abbinato un sistema di accumulo con tecnologia a ioni di litio con potenza massima di 12 kW che permetterà di accumulare l'energia prodotta in eccesso che potrà essere utilizzata nei momenti di minor irraggiamento.

#### **4.7- Impianto di video sorveglianza**

L'installazione dell'impianto di allarme e video-sorveglianza, verrà effettuata nel momento in cui il ribasso d'asta renderà disponibili le risorse necessarie. L'impianto sarà costituito da telecamere esterne ed interne a colori, con centrale di comando e registrazione gestibili da remoto, sensori di presenza a microonde/infrarosso e sirena autoalimentata per garantire un controllo puntuale e costante della struttura anche nelle ore notturne.

#### **4.8- Sistemazioni esterne**

Le sistemazioni esterne sono tutte finalizzate a garantire un accesso in sicurezza alle persone con ridotte capacità motorie ed all'utilizzo degli spazi esterni disponibili nel rispetto del disposto delle legge 13/1989 e D.M. 14 giugno 1989, n. 236.

### **5- Compatibilità normativa dell'intervento**

#### **5-1 Compatibilità urbanistica**

Da un punto di vista urbanistico il fabbricato oggetto di intervento ricade in zona S2, attrezzature di interesse collettivo, così come definita dal Piano Urbanistico Comunale. In

queste aree gli interventi devono rispettare il vincolo della destinazione d'uso. L'intervento proposto, secondo il Testo Unico dell'Edilizia T.U.E. (D.P.R. 380/2001, aggiornato dal Decreto Semplificazioni D.L. 76/2020), è inquadrabile come manutenzione straordinaria in quanto quelle che si intendono realizzare sono le *"...opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino la volumetria complessiva degli edifici..."*. Essendo tutte le condizioni precedenti rispettate l'intervento risulta compatibile da un punto di vista urbanistico. Infatti è prevista la sostituzione della copertura in lamiera grecata senza cambio di forma o aumento di volumetria e l'adeguamento dei servizi igienico-sanitari e tecnologici.

## **5-2 Compatibilità vincoli archeologici**

Per la struttura in oggetto non sono previsti negli strumenti urbanistici vigenti vincoli archeologici.

## **5-3 Compatibilità ambientale**

L'edificio oggetto di intervento è posto in un'area completamente antropizzata. Esaminando le lavorazioni per la realizzazione dell'opera non si rilevano particolari impatti sia in fase di costruzione che in fase di esercizio. In particolare :

- in corso d'opera sono attesi lievi effetti transitori dovuti sia alla presenza degli uomini al lavoro e delle macchine, sia alla produzione di polveri, circoscritti all'interno e all'immediato intorno dell'area di intervento, mentre risultano nulli gli impatti se estesi al di fuori della stessa area. Per quel che riguarda la produzione e diffusione di polveri occorrerà verificare tale eventualità e le sue conseguenze, almeno in termini qualitativi. L'esecuzione dei lavori dovrà pertanto avvenire con la massima cura ed attenzione volta a mitigare per quanto possibile tale fenomeno.
- in fase di esercizio non sono attesi effetti negativi di alcun tipo sull'ambiente circostante, né locale né generale. In definitiva non si rileva alcun effetto negativo per la salute dei cittadini, sia in corso d'opera che in fase di mantenimento ed esercizio. Pertanto si può ritenere che l'intervento presenta un impatto complessivo limitato, con una tendenza alla valorizzazione ambientale, culturale e alla sostenibilità, favorendo una migliore fruizione dello spazio urbano.

## **5-4 Quadro di riferimento ambientale**

Di seguito viene analizzato il rapporto dell'intervento da realizzare con l'ambiente. L'ambiente viene inteso nelle sue componenti essenziali che sono state sancite dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (27/12/1988): aria; ambiente idrico; suolo e sottosuolo; vegetazione, flora e fauna; ecosistemi; salute pubblica; rumore e vibrazioni;

radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; paesaggio; beni culturali.

Tra queste componenti quelle interessate dall'intervento sono:

#### **a- Aria**

**a.1 – Aria stato attuale:** La qualità dell'aria nelle zone interessate dagli interventi in progetto è in parte compromessa dalla presenza di traffico veicolare ed in misura minore dalle emissioni da riscaldamenti domestici, ecc.

**a.2 – Aria fase di cantiere:** si producono impatti che possono peggiorare temporaneamente la qualità dell'aria per effetto delle emissioni dei mezzi d'opera e per le polveri che si possono produrre durante le lavorazioni di cantiere.

**a.3 – Aria fase di esercizio:** risultano nulle le alterazioni dovute alla realizzazione dell'opera, permangono quelle di origine antropica.

#### **b- Rumore**

**b.1 – Rumore stato attuale:** Nella zona interessata dagli interventi di progetto si avvertono gli effetti dell'inquinamento acustico legato al traffico veicolare.

**b.2 – Rumore fase di cantiere:** si producono impatti che possono peggiorare solo temporaneamente la situazione della zona per effetto della presenza dei mezzi d'opera e per le lavorazioni previste. Particolare cura dovrà essere dedicata alla riduzione delle emissioni sonore dovuta alle lavorazioni verificando i livelli di emissione dei mezzi d'opera.

**b.3 – Rumore fase di esercizio:** risultano nulle le alterazioni dovute alla realizzazione dell'opera, permangono quelle di origine antropica legate al traffico veicolare.

Da quanto finora esposto l'intervento previsto in progetto risulta compatibile da un punto di vista normativo e ambientale. La compatibilità ambientale è inoltre accentuata dal fatto che l'efficientamento energetico previsto porterà ad una diminuzione delle tonnellate equivalenti di CO<sub>2</sub> emesse.

### **5-5 Compatibilità legge 13/1989 e D.M. 14 giugno 1989, n. 236**

La struttura risulta conforme al disposto della legge 9 gennaio 1989, n°13 (disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati) e del Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n° 236 (prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche) in quanto è garantita l'accessibilità a tutta la struttura anche alle persone con ridotte capacità motorie.

Infatti, grazie a percorsi agevolmente fruibili, a porte ed infissi facilmente manovrabili, a pavimenti complanari e antisdrucchioli, a terminali degli impianti facilmente accessibili, a servizi igienici dotati dei necessari spazi di manovra, chiunque può accedere alla struttura, alle sue parti comuni ed ai servizi.

## 5-6 Compatibilità con il Piano di Assetto Idrogeologico

Da un punto di vista del Piano di Assetto Idrogeologico il fabbricato oggetto di intervento ricade all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrografico, ai sensi dell'articolo 30 ter delle norme di attuazione del PAI, disciplinate dall'articolo 27 delle medesime norme. Articolo 27 che al punto d2 stabilisce che:



**fascia di rispetto del reticolo idrografico e area di intervento**

Sono ammessi gli “....interventi di ristrutturazione edilizia senza aumento della superficie abitabile (D.M. sanità 5 luglio 1975) delle singole unità immobiliari a destinazione residenziale, anche con modifiche ai prospetti, a condizione che con apposita relazione asseverata del tecnico incaricato, venga dimostrata per il singolo caso la riduzione della vulnerabilità rispetto alla situazione ante intervento, il non aumento del carico antropico mediante concreto accertamento del numero di abitanti, anche prevedendo nel caso dei piani terra la realizzazione di interventi di adeguamento e di misure di protezione locale ed individuale quali la sopraelevazione del piano di calpestio, le necessarie opere per rendere gli edifici impermeabili all’acqua e adattabili alle situazioni di piena”.

Da queste prescrizioni nasce la necessità di allegare alla presente una dichiarazione aseverata che attesti il rispetto delle prescrizioni di cui sopra.



**Vista salone interno**

## **6- Accessi e Viabilità di cantiere**

L'area in cui sorge il fabbricato risulta recintata ed accessibile attraverso un cancello d'ingresso. All'interno di questa verranno definiti gli spazi da destinare a deposito e ad accogliere i box per le maestranze. All'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno definiti gli spazi di manovra per i mezzi e gli accessi veicolari e pedonali.

## **7- Piano particellare di esproprio e planimetrie catastali**

L'immobile nel suo complesso, risulta nella piena disponibilità dell'Amministrazione comunale di Serramanna. Esso fa parte di un tessuto urbano consolidato e fortemente antropizzato. Non sono previsti né espropri né acquisizione bonarie di aree private. Premesso che il catasto non fa fede di proprietà, la disponibilità dell'immobile verrà certificata dal RUP in sede di approvazione del progetto, per cui non si ritiene di dover allegare le planimetrie catastali dell'intervento.

## **8- Opere architettoniche**

Il presente intervento non prevede la realizzazione di nuove opere architettoniche ma la manutenzione ed il restauro di quelle esistenti.



**Dettaglio prospetto Nord**

## **9- Fattibilità tecnico finanziaria**

La conoscenza puntuale dello stato di fatto dei siti di intervento è condizione imprescindibile per una valutazione corretta dei costi. A questo scopo sono stati eseguiti rilievi di dettaglio di tutta la struttura sia con tecniche tradizionali, mediante l'uso di stazione totale, che con tecniche di fotogrammetria aerea a bassa quota.

Questi rilievi hanno permesso una stima accurata dei costi che, compatibilmente con le risorse disponibili, permetteranno di raggiungere gli obiettivi prima descritti. E' da precisare che i prezzi unitari utilizzati sono in parte quelli del prezzario della Regione Sardegna aggiornati al 2023 ed in parte dei nuovi prezzi che sono stati ricavati da apposite analisi redatte secondo il disposto dell'articolo 32 comma 2 del D.P.R. 207/2010.

## **10- Centri di costo**

Il computo metrico estimativo allegato descrive quantitativamente l'incidenza delle diverse lavorazioni previste individuando in maniera puntuale il costo complessivo delle opere previste, mentre il quadro economico, contenuto nell'allegato A2, mostra nel dettaglio i diversi centri di costo che contribuiscono alla definizione dell'impegno finanziario necessario alla realizzazione delle opere.

novembre 2023

**S.P.A.I. Associati**  
Ing. Massimiliano Piras – arch. Ancilla Serafini