



# RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

## 1. PREMESSA

La presente relazione, illustra gli interventi previsti, relativi ai lavori di COMPLETAMENTO DELLA LUDOTECA DI TORANGIUS.

Il Centro di Aggregazione Sociale, sito in Via Kennedy, nel quartiere di *TORANGIUS*, risalente a fine anni '90, attualmente chiusa a causa dei gravi problemi dovuti alle infiltrazioni di acqua in una sala del piano terra ed al distacco di ampie porzioni del manto sintetico in pvc che riveste l'intera copertura dell'edificio.

Negli anni precedenti al 2017, anno della chiusura, ha rappresentato la sede per lo svolgimento di una serie di iniziative di carattere ricreativo, sociale e culturale a servizio del quartiere e della comunità. La struttura garantiva la possibilità di svolgimento di attività ordinarie per bambini, per ragazzi (ludoteca, lettura), attività di laboratorio per ragazzi e adulti e attività svolte con collaborazioni con l'esterno (parrocchia, centri servizi culturali, informa città comunale).

Il Comune di Oristano, oltre il presente intervento, ha programmato una serie di azioni di riqualificazione, atte a consentire la messa in sicurezza, l'adeguamento antincendio, l'adeguamento alle norme impiantistiche specifiche e di adeguamento igienico-sanitario, l'abbattimento delle barriere architettoniche ecc. finalizzate ad ottenere l'agibilità della struttura oggetto del presente intervento.

Gli interventi di manutenzione straordinaria dei locali della Ludoteca di Torangius risultano compatibili sotto il profilo urbanistico e paesaggistico in quanto il sito non è tutelato dal punto di vista paesaggistico e gli interventi non riguardano modifiche dell'assetto volumetrico o costruzione di nuovi volumi.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

Il Centro d'Aggregazione Sociale di Torangius sorge su un'area di proprietà del Comune di Oristano affidata in concessione a soggetti terzi. Il lotto misura complessivamente 4250 mq circa, è pianeggiante e facilmente accessibile tramite un ingresso posto sulla strada carrabile di via J. F. Kennedy. Esso confina a nord e a sud con le aree residenziali rispettivamente di via J. F. Kennedy e di via Raimondo Bonu, a sud-est con un parco urbano e ad ovest con un'area di parcheggio.

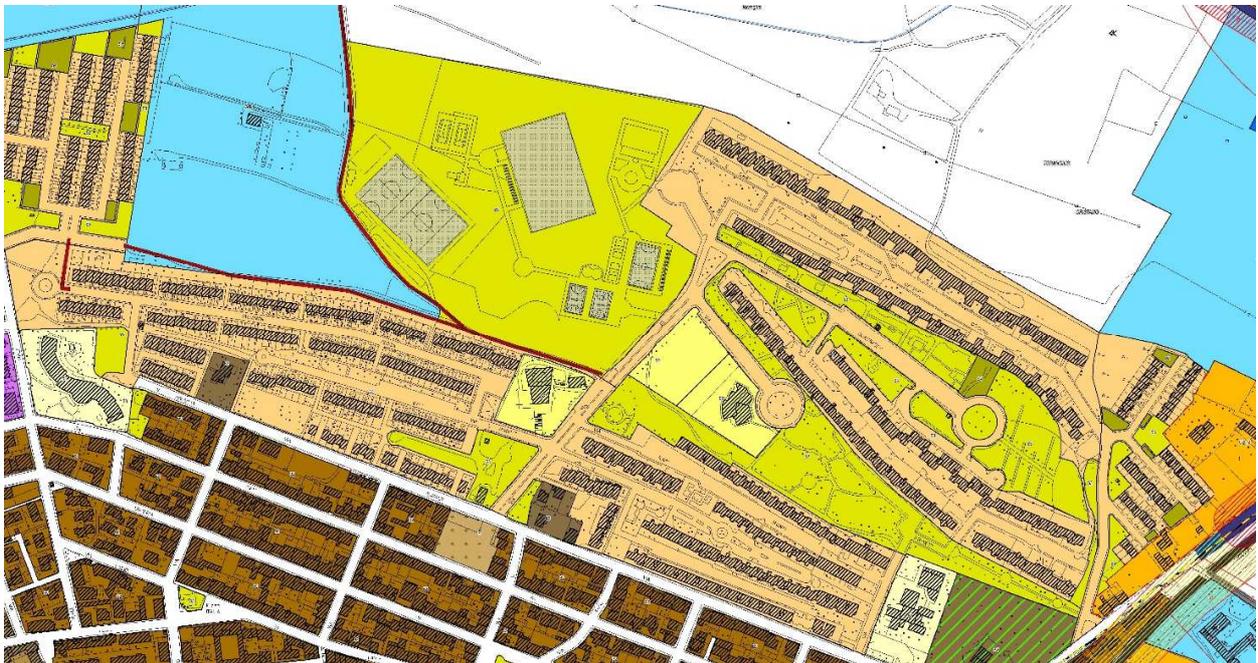
L'edificio del Centro d'Aggregazione Sociale è ubicato al centro del lotto, circondato da un cortile privo di alberature, racchiuso da una recinzione con elementi tubolari in acciaio che ne definisce i confini.

La struttura oggetto di intervento e la relativa area è inquadrata come zona S2 – Aree per attrezzature di interesse comune di cui agli artt. 85 e 87 delle norme tecniche di attuazione.

L'area non ricade all'interno di limiti di tutela ai sensi del P.P.R. e del Codice Urbani. Il Bene archeologico più vicino è il sito di Bau Proccos (che dista circa 450 m), mentre il bene architettonico più vicino è la chiesa di San Paolo (che dista circa 190 m).

Dal punto di vista della pericolosità idraulica, il sito si classifica come H1.

La zona ha destinazione prevalentemente residenziale, con interventi di edilizia pubblica risalente agli anni '70 e '90 del secolo scorso nelle immediate vicinanze. Il quartiere è dotato di tutti i servizi principali



### 3. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

La realizzazione del Centro d'Aggregazione Sociale (CAS) e Ludoteca del quartiere di Torangius a Oristano è iniziata nel 1997 con la costruzione del 1° lotto, e si è conclusa nel 1999 con la definizione degli ambienti al piano terra e della struttura portante dei locali al primo piano.

Nel 2000 sono iniziati i lavori per la realizzazione del 2° lotto, che prevedevano tra gli altri interventi, il completamento del locale palestra al piano terra, la realizzazione di un ampliamento con un nuovo fabbricato sul lato nord-est, l'installazione di un ascensore di collegamento tra i due piani al fine di garantire l'eliminazione delle barriere architettoniche, la realizzazione di una centrale idrica e di una vasca di accumulo di alimentazione dell'impianto antincendio e la sistemazioni esterne con la

realizzazione della recinzione del lotto con muretto in calcestruzzo faccia vista e cancellata in ferro zincato e verniciato e la realizzazione dei cancelli .

Nel 2004 nuovi lavori hanno interessato l'impianto elettrico, con la realizzazione dell'impianto di illuminazione per le aree della sala polifunzionale, dei nuovi locali realizzati con l'ampliamento del 2° lotto.

Il Centro d'Aggregazione Sociale – Ludoteca è stato chiuso nel 2017 a causa dei gravi problemi dovuti alle infiltrazioni di acqua piovana dovute alle pendenze inadeguate della copertura di una sala del piano terra ed al distaccamento di ampie porzioni del manto sintetico in pvc che riveste l'intera copertura dell'edificio.



L'edificio si compone di un articolato assemblaggio di volumi prevalentemente ad un piano ed in parte su due livelli, disposti secondo una composizione a ventaglio incernierata sul centro della piazza circolare su cui si affaccia.

Il piano terra, con una superficie di circa 840 mq, ospita gli uffici generali di gestione della struttura, alcuni ambienti dedicati ai laboratori per il gioco dei bambini, i servizi igienici per il personale e per gli utenti, una grande sala polifunzionale (circa 240mq), una sala per l'attività motoria dei ragazzi, una biblioteca con sala lettura per genitori e ragazzi, una sala giochi per bambini e un laboratorio per adulti.

Il collegamento con il primo piano avviene tramite una scala interna e un ascensore posti in corrispondenza dell'ingresso principale.

Al primo piano invece, con una superficie di circa 250 mq, possiamo trovare due grandi sale per attività di laboratorio per bambini e ragazzi con annessi servizi igienici, un ufficio per il personale e un'area di deposito giochi e/o disimpegno.

### Degrado dei legni strutturali di copertura

La copertura è composta da travi e impalcato in legno. Le travi delle orditure principali sono in aggetto rispetto alla muratura esterna; le teste delle travi così esposte sono soggette al degrado dovuto all'aggressione dei fattori climatici (pioggia e soleggiamento), degli atti vandalici degli insetti xilofagi, di muffe, marcescenze (per le infiltrazioni delle acque piovane) con conseguenti evidenti attacchi fungini.

Il legno può essere considerato tra i materiali completamente biodegradabili; questa caratteristica, che risulta ottima in un'ottica ecologica, risulta "sfavorevole" nel caso dell'impiego strutturale quando esposto alle avversità climatiche.

### Umidità di risalita

Nelle murature al piano terra della struttura appare spesso evidente il fenomeno della risalita capillare. L'umidità di risalita è un problema serio: non solo comporta danni estetici e strutturali per le murature, ma può compromettere anche la salubrità degli ambienti abitativi dell'edificio.

### Infissi

Allo stato attuale l'edificio presenta infissi in legno di conifera con vetro singolo, inadeguati rispetto alle attuali normative sul risparmio energetico e sulla sicurezza. Gli infissi del piano terra e, principalmente quelli rivolti ad ovest, sono estremamente degradati a causa della mancata manutenzione e dell'esposizione alle intemperie.

Gli infissi esterni della sala polivalente sono stati sostituiti da infissi in alluminio con telaio senza taglio termico e con vetro singolo, pertanto inadeguati alle esigenze termiche e di sicurezza.



### Pavimentazione

La pavimentazione in pvc della sala polifunzionale al piano terra è compromessa dagli allagamenti dovuti alle infiltrazioni dalla copertura, mentre quella della sala per attività per ragazzi presenta dei distacchi puntuali.



### Sistemazioni esterne

Il cortile esterno è privo di alberature. I percorsi di accesso e i marciapiedi al contorno dell'edificio sono in buono stato e necessitano di ridotte manutenzioni puntuali. La piantumazione di alberi

caducifoglie in corrispondenza delle vetrate a occidente, prive di schermature, consentirebbe un controllo dell'irraggiamento, permettendo l'irraggiamento solare nei mesi invernali e ostacolando in quelli estivi.

La recinzione attuale è costituita da pali in acciaio zincato infissi in un muretto di cemento armato ad una interdistanza di circa 20 cm; ciò non impedisce il passaggio delle persone e degli animali non garantendo la protezione degli utenti, specie dei più piccoli.

#### **4. INTERVENTI PREVISTI CON ALTRI FINANZIAMENTI**

Grazie al finanziamento Regionale proveniente dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020 che, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, attraverso il soggetto attuatore l'Unione di Comuni del Sinis Terra dei Giganti sono stati previsti l'esecuzione in tempi brevi dei seguenti lavori:

- Il rifacimento del manto di copertura, previa sistemazione strutturale di alcune travi in legno, con la sostituzione dell'attuale strato di protezione in pvc, ormai irrimediabilmente danneggiato, con l'inserimento un nuovo l'intero pacchetto di copertura in grado di rispondere a un miglior isolamento termo-acustico;
- Rivisitazione integrale del sistema di raccolta delle acque meteoriche con nuove gronde e pluviali.

#### **5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO**

I lavori previsti dal presente progetto possono essere riassunti in tre macro categorie:

- Rifacimento previa demolizione e rimozione di parte della pavimentazione esistente in pvc, con una nuova tipo linoleum dello spessore di 3,2 mm;
- Rifacimento di parte di intonaco ammalorato e della relativa tinteggiatura;
- Rimozione di parte degli infissi esistenti e sostituzione con dei nuovi in alluminio a taglio termico completo di vetro camera tipo 55.4/15 argon /33.1.

#### **6. CONCLUSIONI**

L'insieme sistematico di opere, apporteranno un miglioramento delle condizioni generali del fabbricato dal punto di vista della sicurezza e del miglioramento dello stato di conservazione e mantenimento della stessa struttura.

Le soluzioni progettuali e tecniche adottate sono state individuate in relazione alle esigenze da soddisfare, alla sicurezza, alle norme tecniche da applicare negli interventi specifici, all'economicità dell'intervento e alla sua futura manutenzione.

## 7. QUADRO ECONOMICO

Per la realizzazione dell'intervento di COMPLETAMENTO DELLA LUDOTECA "TORANGIUS", sarà utilizzato l'importo di € 160 690,14 determinato dall'ammontare di tre finanziamenti ciascuno dell'importo di €. 53 563,38, attribuiti dal D.P.C.M. 17 Luglio 2020 – Infrastrutture sociali – Decreto Sud per le annualità 2020-2021 e 2022, così ripartiti:

### A – LAVORI

a.1 Importo dei lavori (di cui €. 23.343,74 per manodopera)	€	125 950,00
a.2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	2 350,00
<b>Importo lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza</b>	<b>€</b>	<b>128 300,00</b>

### B – SOMME A DISPOSIZIONE

b.1 I.V.A. al 22% per lavori e oneri della sicurezza	€	28 226,00
b.2 Incentivo per funzioni tecniche 2% (art. 113 D.L.50/2016)	€	2 566,00
b.3 Contributo ANAC	€	30,00
b.4 Imprevisti e oneri vari	€	1 568,14
<b>Importo complessivo somme a disposizione</b>	<b>€</b>	<b>32 390,14</b>

---

<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI A+B</b>	<b>€</b>	<b>160 690,14</b>
---	----------	-------------------

---

**IL PROGETTISTA**

- Dott. Ing. Stefano Lochi –