



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Dipartimento  
per lo sport

# COMUNE DI ORISTANO

PROVINCIA DI ORISTANO

## "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DI IMPIANTI SPORTIVI NEL QUARTIERE DI TORANGIUS LOTTO 2"

NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA PNRR, MISSIONE 5 - COMPONENTE 2  
- MISURA 3, INVESTIMENTO 3.1 "SPORT E INCLUSIONE SOCIALE"

**CUP: H19F22000020006**

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

REVISIONI:

N°:	DATA:
00	03.03.2023

OGGETTO:

RELAZIONE  
TECNICA GENERALE

ELABORATO:

A

I PROGETTISTI

DOTT. ING. EMANUELE TENDAS



DOTT. GEOL. VALENTINO DEMURTAS



IL DIRIGENTE

SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

DOTT. ING. ALBERTO SODDU

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. ING. SARA ANGIUS



## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	2
2	OBIETTIVI PROGETTUALI .....	2
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE AREE DI INTERVENTO E VINCOLISTICA .....	3
4	CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI EDILIZI ESEGUITI .....	6
5	ANALISI DELLO STATO ATTUALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	7
6	OPERE IN PROGETTO .....	9
7	QUADRO ECONOMICO .....	10

## 1 PREMESSA

La presente relazione tecnica generale del progetto definitivo-esecutivo riguarda la realizzazione dei **"LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DI IMPIANTI SPORTIVI NEL QUARTIERE DI TORANGIUS - LOTTO 2 - CUP: H19F22000020006"** da realizzare nel Comune di Oristano nell'ambito del programma PNRR - "SPORT E INCLUSIONE SOCIALE" - CLUSTER 2.

L'appalto è finanziato nell'ambito Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 5 – Inclusione e Coesione, Componente 2 – Infrastrutture Sociali, Famiglie, Comunità e Terzo Settore (M5c2), Misura 3, Investimento 3.1 "Sport e Inclusione Sociale" e il costo dell'intervento è di Euro 600.000,00.

Il Comune di Oristano con Determinazione Del Dirigente Registro Generale N° 1297 del 22/11/2022 ha proceduto ad affidare il servizio di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva/esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione lavori per l'intervento di "Lavori di riqualificazione di impianti sportivi nel quartiere di Torangius – Lotto 2 CIG: 946182402D - CUP: H19F22000020006" dell'importo complessivo di € 600.000,00, al RTP da composto dall'Ing. Emanuele Tendas e dal Geol. Valentino Demurtas e con Deliberazione Della Giunta Comunale N° 27 del 28/02/2023 ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica.

La presente relazione tecnica, parte integrante del progetto definitivo-esecutivo, illustra gli interventi di riqualificazione degli impianti sportivi nel suddetto quartiere cittadino di Torangius.

## 2 OBIETTIVI PROGETTUALI

La progettazione e la successiva esecuzione delle opere, ha come primario obiettivo la riqualificazione dei campi sportivi esistenti e delle relative pertinenze che attualmente risultano in uno stato complessivo di degrado. Tale riqualificazione avrà lo scopo di migliorare l'offerta delle attività sportive, in parte già praticate all'interno dell'impianto, divenendo un centro di connessione del quartiere e fulcro di incontro giovanile e di aggregazione sociale.

L'intervento consisterà nella riqualificazione degli impianti esistenti per lo svolgimento delle seguenti discipline sportive: pallavolo, calcio a 5, calcio a 7, calcio a 11, basket e tennis. Unitamente con i nuovi impianti che verranno realizzati con il cluster 2 si raggiungerà l'obiettivo di rigenerazione della cittadella sportiva, che potrà quindi svolgere il ruolo di centro di aggregazione sociale per tutto il popoloso quartiere, coinvolgendo anche i cittadini e gli sportivi di tutta la provincia. Questi interventi consentiranno altresì una gestione efficiente ed economicamente sostenibile dell'intero complesso sportivo.

Attraverso gli interventi in progetto si intende migliorare di fatto anche la qualità del tessuto urbano del quartiere "Torangius", con particolare attenzione alla valorizzazione degli spazi destinati a punti di incontro e di integrazione sociale, nonché alla risoluzione dei problemi che limitano la pratica sportiva.

### 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE AREE DI INTERVENTO E VINCOLISTICA

Il territorio interessato dall'intervento riguarda degli spazi urbani interni al centro abitato, nello specifico l'area del centro sportivo situata nel perimetro urbano nella parte Nord della Città, nell'ambito del popoloso quartiere per l'edilizia economica e popolare del rione "Torangius".



Figura 1 - Inquadramento generale – Estratto da Google Earth



Figura 2 – Inquadramento area di progetto su ortofoto sviluppata da volo drone a Febbraio 2023

Il centro sportivo di Torangius è individuato dal PUC vigente in zona "S3" – Area per spazi pubblici attrezzati per il gioco e per lo sport.

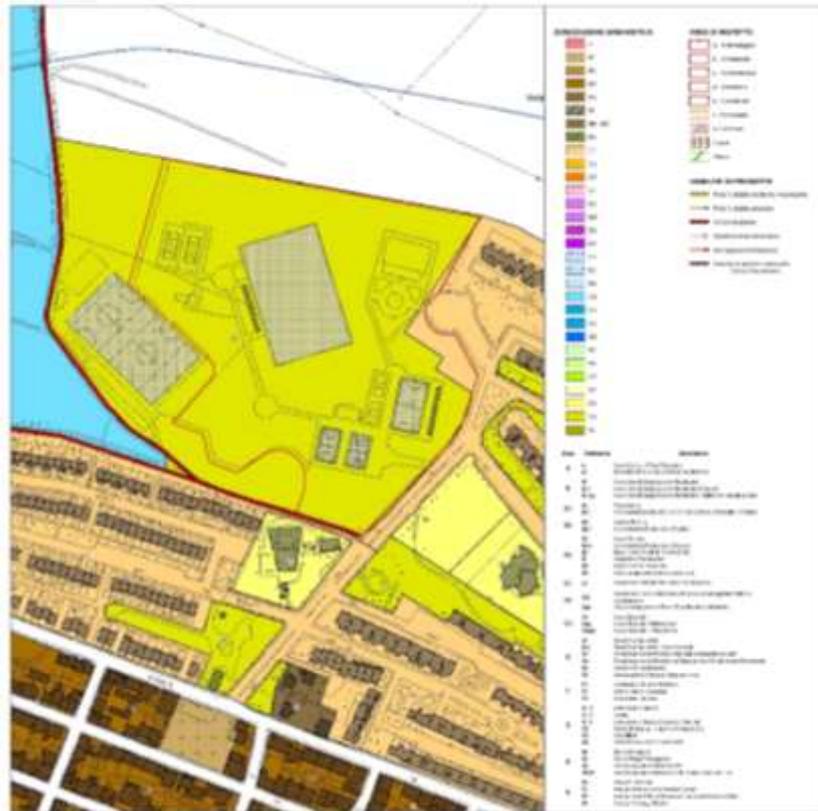


Figura 3 – Inquadramento da PUC vigente – Stralcio della Tav.30 "Zonizzazione Centro Urbano"

L'area, di proprietà del Comune di Oristano, risulta distinta in catasto al Foglio 7, mappali 1383-373-1395-1389-1396-87-901-1393-1391 e 1522 parte.

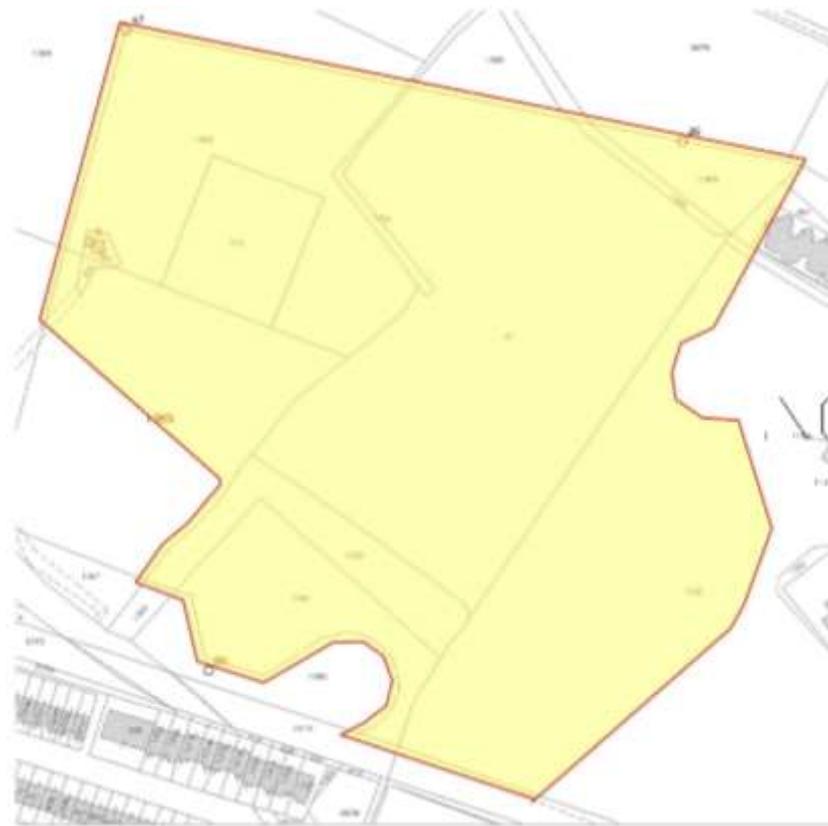


Figura 4 – Inquadramento dell'area su cartografia catastale

Nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) l'impianto sportivo ricade per la maggior parte all'interno delle aree con pericolosità idraulica Hi2 e per una parte in quelle a pericolosità moderata Hi1.

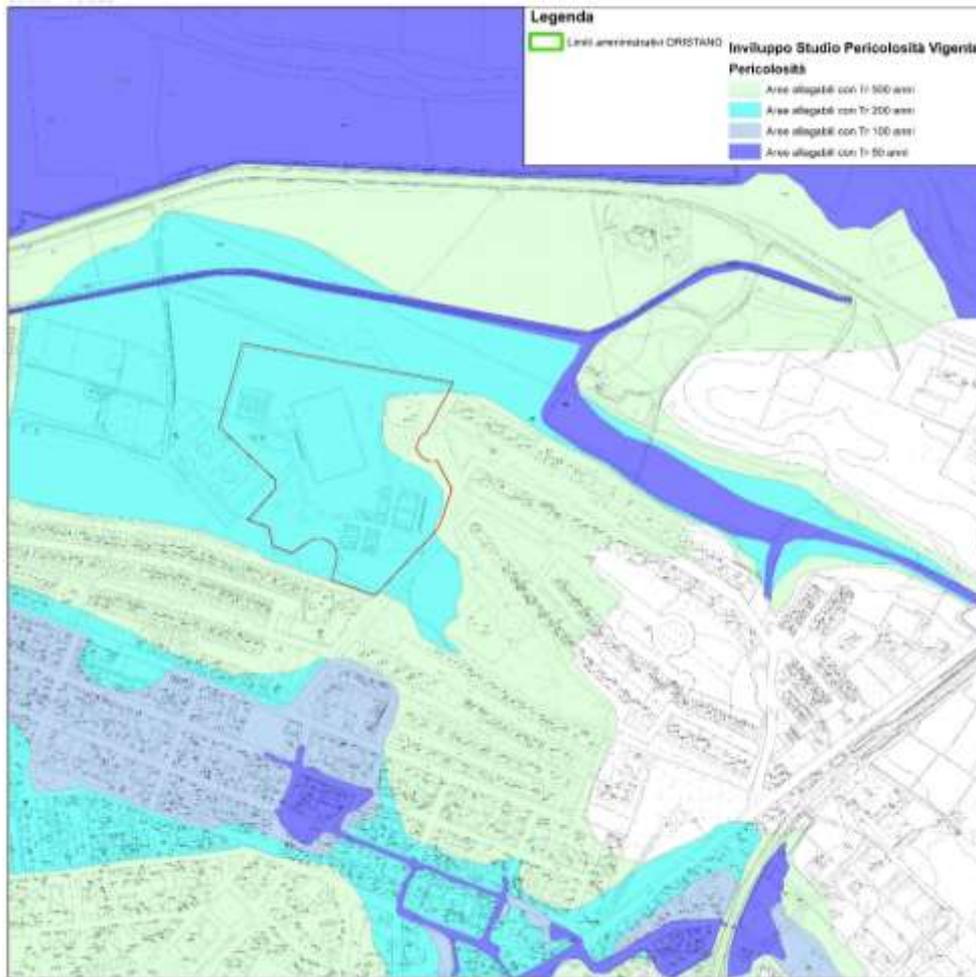


Figura 5 – Individuazione pericolo idraulico - Stralcio Tav.5.6 "Studio di comp. idr.PUC Rev.02.2018"

## 4 CRONISTORIA DEGLI INTERVENTI EDILIZI ESEGUITI

I lavori per la realizzazione del centro sportivo ebbero avvio nell'anno 1986, con la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, del campo di calcio a 11 con annesso fabbricato ad uso spogliatoio, di un campo di pallamano, due campi di pallavolo, due campi di basket e due campi da tennis.

Nell'anno 1995, venne realizzata la palestra coperta polifunzionale e nel 1998 vennero eseguiti i lavori per la formazione della recinzione perimetrale dell'area, la realizzazione di due gradinate scoperte a servizio del campo di calcio a 11 e del campo di pallamano.

Infine nell'anno 2000 venne realizzato l'intervento che comprendeva l'esecuzione delle opere relative alla formazione dei percorsi pedonali a servizio delle strutture sportive esistenti, l'impianto di illuminazione, la trasformazione del campo di pallamano in un campo di calcio a 5, e la realizzazione di uno spogliatoio per atleti per le attività basket, calcio a 5 e pallavolo.

Successivamente, con Determinazione della R.A.S - Assessorato dei LL.PP. n. 25658/1628/ SIT - del 13/07/2011, venne concesso, all'Amministrazione Comunale di Oristano, un contributo per la riqualificazione degli impianti sportivi della Città e Frazioni dell'importo complessivo di € 1.250.000,00 e una parte dell'importo era stato utilizzato anche per gli interventi di riqualificazione di alcune strutture del centro sportivo di Torangius e la realizzazione di un percorso di accesso al campo di calcio a 11 con accesso diretto dalla strada retrostante la chiesa di "San Paolo".

Le strutture sportive interessate dai lavori furono:

- Palestra
  - o Lavori eseguiti: rifacimento di parte degli infissi interni ed esterni; opere di manutenzione alla copertura del corpo servizi e di quella del corpo palestra, comprensive della sostituzione dei pluviali; riqualificazione di parte degli impianti elettrici, con la sostituzione dei corpi illuminanti e dei quadri elettrici, e la realizzazione di impianto di segnalazione fissa incendi.
- Campo calcio a 11
  - o Lavori eseguiti: rimozione e sostituzione della recinzione perimetrale; realizzazione dell'impianto di illuminazione del campo con l'installazione di n. 4 torri faro; bonifica del terreno da gioco con la risagomatura della superficie per conferire alla stessa le pendenze utili per un adeguato smaltimento delle acque meteoriche; formazione di un impianto autonomo di innaffiamento del campo, costituito da un pozzo trivellato e da una rete idrica perimetrale al rettangolo da gioco, che consenta la bagnatura della superficie per la eliminazione delle polveri.
- Campo di calcio a 5
  - o Lavori eseguiti: rimozione e rifacimento del manto sportivo con nuovo in erba sintetica; nuova recinzione perimetrale fino all'altezza di mt. 6.00 dal piano di gioco; riqualificazione dell'impianto di illuminazione del campo con la sostituzione dei 24 proiettori esistenti.
- Spogliatoio calcio a 5
  - o Lavori eseguiti: riattamento della struttura, attraverso la realizzazione di interventi volti al recupero del fabbricato che fu oggetto di molteplici atti vandalici. Interventi di demolizioni e rifacimento di pavimentazioni e rivestimenti; tinteggiature interne ed esterne; rimozione e sostituzione di infissi interni ed esterni; rifacimento pluviali; ristrutturazione dell'impianto elettrico; riqualificazione dell'impianto idrico - fognario; accessori per i servizi igienici; installazione impianto di aerazione forzata.
- Percorso campo calcio a 11
  - o Lavori eseguiti: realizzazione di un percorso di accesso allo spogliatoio del campo di calcio a 11 con ingresso dalla strada retrostante la chiesa di "San Paolo", per l'utilizzo funzionale degli atleti e delle persone che frequentano l'impianto sportivo. Lavori di scavi, rete per le acque bianche, formazione della pavimentazione stradale recinzione tra il complesso "Torangius" e l'area del campo "San Paolo"; impianto d'illuminazione stradale; formazione di nuova linea di alimentazione elettrica.

## 5 ANALISI DELLO STATO ATTUALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Attualmente, nonostante nel corso degli ultimi decenni siano stati fatti diversi interventi di recupero e riqualificazione, l'impianto sportivo si presenta in uno stato di degrado generale, a causa della scarsa manutenzione e di ripetuti atti vandalici che hanno nuovamente interessato le strutture presenti.

Campo calcio a 11 e tribune:



Campo calcio a 5 e tribune:



Campi basket:



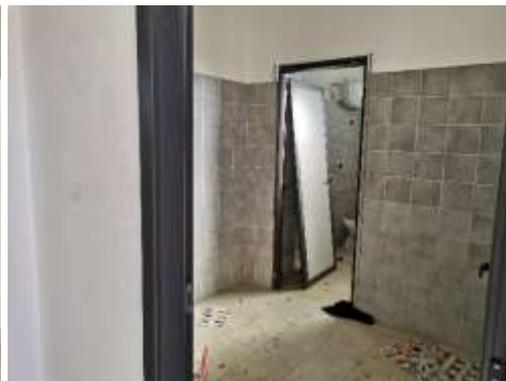
Campi pallavolo:



Campi tennis:



Spogliatoi campi basket:



Spogliatoi campi tennis:



Accessi, percorsi pedonali e aree verdi:



Palestra:



## 6 OPERE IN PROGETTO

Le risorse economiche messe a disposizione per la realizzazione degli interventi ammontano a complessivi Euro 600.000,00, la quale risultano insufficienti alla riqualificazione di tutte le strutture esistenti.

Pertanto, su indicazione della Stazione Appaltante, si è scelto di dare priorità alla riqualificazione dei due fabbricati adibiti a spogliatoi e alcuni campi da gioco (n.1 campo da basket, il campo calcio a 5 e i campi da tennis).

Nello specifico le opere in progetto riguardano:

- Riqualificazione campo calcio a 5:
  - o Sostituzione della recinzione perimetrale;
  - o Pulizia di tutta l'area di gioco;
  - o Sostituzione pavimentazione di gioco in erba sintetica;
  - o Realizzazione di canalette di scarico acque meteoriche e collegamenti ai pozzetti di smaltimento esistenti;
- Riqualificazione di n.1 campo da basket:
  - o Demolizione e rifacimento della cordonata di fondazione della recinzione, dei pali di recinzione, trasporto e conferimento a discarica;
  - o Realizzazione di nuova cordolatura di fondazione, fornitura e posa in opera di nuova recinzione perimetrale con pali e pannellatura in acciaio;
  - o Pulizia di tutta l'area di gioco;
  - o Ampliamento della superficie di gioco e realizzazione di nuova pavimentazione di gioco in asfalto spessore 4 cm e posa in opera di pavimentazione sportiva composta da piastre modulari in copolimeri di polipropilene ad alta resistenza, con sistema interlocking, smontabile, polivalente;
  - o Realizzazione di canalette di scarico acque meteoriche e collegamenti ai pozzetti di smaltimento esistenti;
- Spogliatoi campi tennis:
  - o Pulizia e smacchiamento di tutte le superfici interne ed esterne;
  - o Rimozione e conferimento a discarica di tutti i rifiuti, delle porte interne, degli infissi esterni e degli arredi danneggiati presenti;
  - o Rimozione di rivestimenti interni, trasporto e conferimento a discarica;
  - o Rasatura delle superfici interne, rifacimento dei rivestimenti, tinteggiature interne ed esterne;
  - o Sostituzione di tutti gli infissi e delle porte esterne;
  - o Realizzazione di pavimentazioni interne, nuove soglie e davanzali;
  - o Manutenzione/rifacimento impianti idrici e di scarico compresa la fornitura e posa in opera di boiler elettrici, punti idrici, apparecchi igienico sanitari, rubinetterie e collegamenti, verifiche di funzionamento;
  - o Manutenzione/rifacimento/completamento impianti elettrici e di illuminazione;
  - o Manutenzione della copertura e dei discendenti pluviali compresi interventi di ristrutturazione dei solai sfondellati;
- Spogliatoi campi basket:
  - o Pulizia e smacchiamento di tutte le superfici interne ed esterne e della copertura;
  - o Rimozione e conferimento a discarica di tutti i rifiuti e degli arredi danneggiati presenti;
  - o Realizzazione di tinteggiature interne ed esterne;
  - o Riposizionamento delle porte interne scardinate, pulizia e verifica di funzionamento;
  - o Sostituzione delle porte esterne;
  - o Manutenzione impianti idrici e di scarico compresa la fornitura e posa di boiler elettrici, punti idrici, apparecchi igienico sanitari, rubinetterie e collegamenti;
  - o Revisione degli impianti elettrici e di illuminazione;

- Riqualificazione campi da tennis:
  - o Demolizione e rifacimento della cordonata di fondazione della recinzione, trasporto e conferimento a discarica;
  - o Fornitura e posa in opera di nuovi pali e recinzioni perimetrali in un campo da gioco;
  - o Pulizia di tutte le aree di gioco;
  - o Realizzazione di canalette di scarico acque meteoriche e collegamenti ai pozzetti di smaltimento;
  - o Realizzazione nuova pavimentazione di gioco in asfalto spessore 4 cm;
  - o Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva con rivestimento in resina per entrambi i campo da gioco;
  - o Realizzazione di plinti in cls, pali e rete da gioco.

## 7 QUADRO ECONOMICO

		<b>PROGETTO</b>
	<b>PER LAVORI</b>	<b>Importi (Euro)</b>
A1	Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 431 801,41
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 8 198,59
<b>A</b>	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>	<b>€ 440 000,00</b>
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B1	IVA sui lavori al 22%	€ 96 800,00
B2	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coord. sicurezza	€ 42 169,44
B3	INARCASSA (4%)	€ 1 686,78
B4	IVA su spese tecniche (22%)	€ 9 648,37
B5	Incentivi funzioni tecniche 2% art.113 D.Lgs.50/2016	€ 8 800,00
B6	Oneri ANAC	€ 275,00
B7	Imprevisti	€ 620,41
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 160 000,00</b>
<b>A+B</b>	<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 600 000,00</b>