Comune di Santa Maria Coghinas

Provincia di Sassari

OGGETTO: **REALIZZAZIONE DI UN PALAZZETTO DELLO SPORT PRESSO LA CITTADELLA SPORTIVA CUP I41B21001400004.**

Progetto Esecutivo

COMMITTENTE: **COMUNE DI SANTA MARIA COGHINAS- UT -**

PROGETTISTI: **ING. ROBERTO GARAU**

DIRETTORE LAVORI: **ING. ROBERTO GARAU**

TAVOLA

A

ELABORATO

RELAZIONE TECNICA E GENERALE

scala	protocollo	revisione	data
1.100	PLZ_01	03	05/05/2024

Comune di Santa Maria Coghinas - Sindaco Pietro Carbini -

Piazza Aldo Moro n. 02
07039 SANTA MARIA COGHINAS (SS)
Tel: 0795851421
e-mail: protocollo@comunesmcoghinas

Sommario

1. PREMESSA 2

2. INSERIMENTO NEL TERRITORIO 3

3. SCELTE PROGETTUALI 5

1. PREMESSA

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 13/05/2021 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica del nuovo Palazzetto dello Sport presso il Centro Sportivo di Via Nassiria, foglio 20 mappali 582 e 1334, del Catasto Terreni comunale, presentato dall'UTC in data 13/05/2021, e corredato dai relativi elaborati, nell'ambito degli indirizzi per la partecipazione al bando ICS Sport Missione Comune bando 2021.

Con la Delibera N. 24 DEL 28/05/2021 è stata altresì approvata la Dichiarazione di Pubblica Utilità parziale dell'area ricadente sul Foglio 20 Mappale 1334 di circa 4.500 mq su cui sorgerà la struttura.

L'Amministrazione Comunale a mezzo dell'ufficio scrivente ha provveduto a modificare l'area in questione nel Piano Urbanistico Comunale vigente, al fine di attribuirle una destinazione urbanistica idonea alla realizzazione dell'intervento in progetto.

Con la Delibera della G.C. n. 53 del 15/06/202 si è proceduto all'approvazione del progetto definitivo ai fini dell'avanzamento dell'iter procedurale necessario per l'ottenimento del finanziamento dal Credito Sportivo;

Con la nota SS – 2021 – 0006 il CONI ha espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto;

Il Progetto Esecutivo è stato redatto sulla base delle indicazioni del Progetto Definitivo regolarmente approvato. Ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. n. 207/2010 il Progetto Definitivo è stato elaborato comprendendo i seguenti elaborati:

A. relazione generale;
B. relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
C. rilievi plano altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
D. elaborati grafici;
E. calcoli delle strutture per i quali si intende che questi costituiscano predimensionamento e vadano rielaborati e validati dalla DL prima dell'inizio lavori sulla base delle tipologie costruttive e prestazionali della ditta aggiudicataria produttrice degli elementi prefabbricati nonché della modellazione strutturale complessiva, il tutto posto a carico dell'appaltatore aggiudicatario;
F. disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
G. elenco dei prezzi unitari;
H. analisi dei prezzi;
I. computo metrico estimativo;
J. piano di sicurezza e coordinamento;
K. quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

Il presente documento costituisce la Relazione Generale al Progetto Esecutivo del nuovo Palazzetto dello Sport da realizzarsi nella cittadella sportiva di Via Nassiria.

Approfondendo il Progetto Definitivo, il Progetto Esecutivo in oggetto è stato predisposto per definire e approfondire le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori da farsi, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire, evidenziando le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, nonché le specifiche funzionali ed i limiti di spesa delle opere da realizzare, ivi comprese le eventuali opere mitigative, per la costruzione del nuovo Palazzetto dello Sport da realizzarsi nella cittadella sportiva di Via Nassiria.

Gli elaborati grafici del presente Progetto Esecutivo descrivono quindi le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi sono redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro, puntuale o a rete, da realizzare, ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

2. INSERIMENTO NEL TERRITORIO

- **DATI CATASTALI**

Le aree di intervento risultano catastalmente identificate al Foglio 20 del Catasto Terreni del Comune di Santa Maria Coghinas (SS), particella n.1334, assunta a patrimonio comunale giusto procedura di esproprio per cause di pubblica utilità per quanto riguarda un'area di circa 13'301 mq d.

INSERIMENTO URBANISTICO

Il Comune di Santa Maria Coghinas, vista la sua posizione geografica, ricade nell'ambito di paesaggio n. 15 - Bassa Valle del Coghinas. Gli interventi della proposta progettuale sopra descritta ricadono all'interno della zona G3 - area per Zone per Servizi Generali, Aree attrezzate per lo sport e la ricreazione con annessi punti di ristoro e strutture ricettive, centri polifunzionali con attività legate alla congressualità direzionalità, con annessi servizi ricettivi e di ristoro, mercati, impianti tecnologici, stazioni di servizio, attività militari, stazioni ferroviarie e/o automobilistiche e/o centri di interscambio. **VINCOLI**

L'area su cui dovrà sorgere il nuovo palazzetto dello sport è classificata Hi2 secondo il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183, relativo al bacino 03 Coghinas Mannu Temo.

L'intervento è stato regolarmente sottoposto a valutazione positiva dello studio di compatibilità idraulica e/o geologico – geotecnico, di cui agli articoli 24 e

25 delle presenti Norme di Attuazione dalla quale risulta la coerenza delle iniziative con le misure di mitigazione del rischio previste dal PAI medesimo e pertanto con le opere di mitigazione necessarie.

- **ANALISI DEL CONTESTO**

Il Comune di Santa Maria Coghinas è situato nella parte centro settentrionale della Regione Sardegna, in provincia di Sassari. Confina coi territori comunali di Bortigiadas, Viddalba, Valledoria, Sedini, Bulzi e Perfugas. È servita dalle strade provinciali SP 32 e SP 92, i cui tracciati ne attraversano il territorio. Il collegamento con la rete di traffico aereo, per i voli nazionali e internazionali, è assicurato dall'aeroporto di Alghero distante 90 km; per le linee intercontinentali dirette si utilizza l'aerostazione di Roma/Fiumicino, sul continente. Il porto di Olbia, per i movimenti merci e passeggeri di maggiori dimensioni, dista 11 O km. La cittadina di Santa Maria Coghinas "gravita" su Tempio Pausania e Sassari per i servizi e le strutture burocratico - amministrative non presenti sul territorio.

Il centro abitato sorge nella regione storica dell'Anglona, sulla riva occidentale del fiume Coghinas e ai piedi delle colline che delimitano la fertilissima valle alluvionale con una media di 2 m s.l.m. Comune collinare, di origine preistorica, la sua economia si basa essenzialmente sull'agricoltura intensiva. L'abitato, interessato da espansione edilizia, si allunga ai lati di una strada provinciale; il suo andamento plano-altimetrico è tipico pianeggiante.

- **STATO DEI LUOGHI**

All’impianto sportivo vi si accede tramite un percorso carrabile e pedonale da via Caduti di Nassirya. La complessiva area del centro sportivo è divisa in due settori divisi dall’ingresso in asfalto, a ovest ci sono un campo da bocce uno da calcetto e uno da tennis. Nella parte est ci sono il campo da calcio con la relativa tribuna coperta. Prospiciente l’ingresso si trovano gli attuali spogliatoi e il campo da bocce. Recentemente l’amministrazione ha dotato l’impianto sportivo di un nuovo locale spogliatoio, a servizio delle varie attività con i relativi servizi di supporto, con un fabbricato di circa 160 mq composto da:

1. due spogliatoi per gli atleti, con superficie di 32 mq, entrambi fruibili da parte dei disabili;

2. servizi igienici annessi agli spogliatoi, costituiti ciascuno da un antibagno, da locali wc di cui uno accessibile ai disabili, un locale doccia con 6 posti doccia di cui uno accessibile ai disabili;

3. locale pronto soccorso ubicato in modo tale da essere facilmente accessibile di 10 mq dotato di servizio igienico accessibile ai disabili, con anti wc dotato di lavabo.

Si è inoltre proceduto alla realizzazione di un ampliamento delle tribune esistenti con due nuovi gradoni di larghezza pari a 60 cm e altezza 40 cm più relativo camminamento, la realizzazione di una copertura in legno e la realizzazione di servizi igienici per il pubblico nella sottostante tribuna.

L'amministrazione con ulteriore investimento ha dotato l'impianto sportivo di un nuovo fondo in erba sintetica artificiale di ultima generazione, e la realizzazione di un campo Paddle.

3. SCELTE PROGETTUALI

- **SCELTA DELLE ALTERNATIVE**

Il progetto generale prevede la realizzazione di un prefabbricato con una superficie coperta lorda di mq 1'653.12 mq da adibire alle attività sportive indoor quali calcio a 5 e pallacanestro.

I motivi per cui si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale migliore (soluzione selezionata) sono principalmente i seguenti:

1. adottare una soluzione progettuale che rispettasse pienamente i criteri individuati dalle norme specifiche in materia di impianti sportivi per la pratica agonistica, in particolare le "NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA" approvate con Deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1279 del 25 giugno 2008;
2. volontà di inserire nel tessuto urbano consolidato, nel rispetto delle previsioni dei vigenti strumenti urbanistici, una struttura che oltre a soddisfare esigenze connesse alla pratica di diversi sport, potesse configurarsi come un nuovo servizio urbano di rilevante interesse capace quindi di attendere esigenze di aggregazione sociale per la collettività.
3. Realizzazione di una struttura funzionale al completamento delle attività di supporto e ampliamento ad attività sportive indoor.

Nella corso del processo di analisi preliminare, le soluzioni progettuali analizzate prima di giungere alla scelta della soluzione selezionata sono state esperite considerando la volontà di realizzare un impianto di esercizio, (impianto in cui possono svolgersi attività locali) che funga anche naturalmente da impianto sportivo di esercizio (impianto in cui possono svolgersi attività non destinate all'agonismo, ovvero tutte le attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle discipline sportive).

La soluzione selezionata è stata raggiunta allorché l'Amministrazione Comunale ha stabilito con fermezza di voler destinare l'impianto sportivo alla pratica sportiva e quindi di realizzare un impianto sportivo ai sensi dell'art. 1 lettera b) delle Norme CONI per l'Impiantistica Sportiva.

L'area prescelta risulta particolarmente adatta ad accogliere un impianto sportivo di interesse comunale e sovra-comunale, perché situata in posizione strategica rispetto al prevedibile bacino di utenza e facilmente raggiungibile sia con mezzi pubblici che privati, sia a piedi. Come già riscontrato a seguito della realizzazione delle strutture esistenti, dal punto di vista funzionale ed economico si ritiene che l'opera prevista possa rispondere pienamente alle istanze dei prevedibili utenti e che la sua realizzazione possa portare concreti benefici.

L'opera è stata quindi configurata per assicurare il massimo rispetto degli aspetti determinanti sotto il profilo funzionale, tecnico e dell'inserimento ambientale. Le aree da utilizzare risultano nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale.

- **DESCRIZIONE PUNTUALE DEL PROGETTO**

La soluzione selezionata prevede quindi la realizzazione di una nuova struttura costituita principalmente da un'ampia sala destinata alla pratica sportiva, da dotare con interventi successivi di tutti i servizi necessari al suo funzionamento in considerazione dell'uso per il quale verrà realizzata. L'intervento si presenta certamente fattibile, poiché dalle indagini geologiche, idrologiche ed idrauliche, di traffico, geologiche, geotecniche e sismiche eseguite e riportate negli elaborati specialistici del progetto esecutivo, risulta pertanto realizzabile senza eccezioni di sorta. Si rileva la presenza di interferenze con pubblici servizi presenti sulle aree di intervento, e più precisamente una palificata di corrente elettrica in aerea MT ENEL, già oggetto di richiesta intervento di modifica da parte dell'ente.

Tutti i pubblici servizi risultano direttamente disponibili.

Il Progetto Esecutivo, redatto sulla base del Progetto Definitivo, sviluppa la soluzione progettuale individuata nel Progetto Preliminare che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire; contiene inoltre tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

A seguito dell'approvazione del progetto definitivo, si è elaborato il Progetto Esecutivo, che sarà oggetto di appalto secondo le procedure previste nel D.lgs. n. 36/2023.

Gli aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto, anche in riferimento al quadro delle esigenze e dei bisogni da soddisfare, risultano pienamente coerenti con la destinazione d'uso ipotizzata.

- **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il Progetto del Palazzetto dello Sport è stato elaborato secondo la normativa tecnica stabilita. Ha forma rettangolare con lati di 33.60 m per 49,20 m e con S.U.L. di progetto comprese le tribune (193,84mq) pari a 1’609,38, costituita da:

- Mq 1’653,12 **BLOCCO PALAZZETTO** Area coperta Giogo gli ambienti comuni.

A servizio e supporto delle attività da svolgersi nel blocco palazzetto si usufruirà degli attigui locali meglio descritti nella relazione lotto funzionale elaborato A1.1 e negli elaborati 5.0 5.1 5.2:

Il palazzetto è dotato di una tribuna lunga 40.3 ml con 4 gradoni fruibili per le sedute degli spettatori, per una capacità di 296 posti a sedere.

L’altezza di progetto del locale palestra all’intradosso della copertura è pari a 8,00 m.

La struttura è concepita secondo quanto stabilito dal regolamento relativo all’impiantistica sportiva sopraindicata e sarà dotata da:

- un campo regolamentare delle dimensioni di 20*40 ml per il gioco calcio a 5 e pallacanestro con tribune a sedere di circa 296 posti,
- da un blocco spettatori;

Esternamente

- locale pronto soccorso,
- blocco adibito spogliatoi,
- blocco dedicato all’antidoping ed un ufficio staff.
- Servizi igienici.
- Spogliaoti.

Tutti gli ambienti sono dotati di spazi accessibili e fruibili dai portatori di handicap.

La struttura sarà realizzata mediante la tecnologia del telaio con pilastri incastrati e travi in appoggio.

- Pilastri portanti in C.A.V. Fornitura e posa in opera di pilastri in cemento armato vibrato, della sezione di cm 70X70 altezza massima di m.10,51, contenenti all’interno i discendenti pluviali.
- Travi a "L" in C.A.V.P. avente sezione a “L” “T Rovescio”, appoggiate sulla testa dei pilastri o sulle mensole.
- Tegoli in cemento armato precompresso aventi sezione a “Doppio T”, altezza cm 110 e larghezza max di cm 250 e gambe dello spessore di cm 18, appoggiate sulle mensole delle travi a L o a T rovescio.

- Tamponamento prefabbricato eseguito con pannelli ORIZZONTALI/ VERTICALI piani in cemento armato vibrato (spessore cm 20), confezionati in C.A.V., RcK 30 kg/cmq, finitura esterna "**Graniglia**" con spigoli smussati, interna tirata a riga.
- parete portante dello spessore di cm 30 in C.A.V. normale. Fornitura e posa in opera di pareti portanti in cemento armato vibrato, compresa la lavorazione per l'appoggio dei gradoni e le staffe fuoriuscenti da affogare nella fondazione.

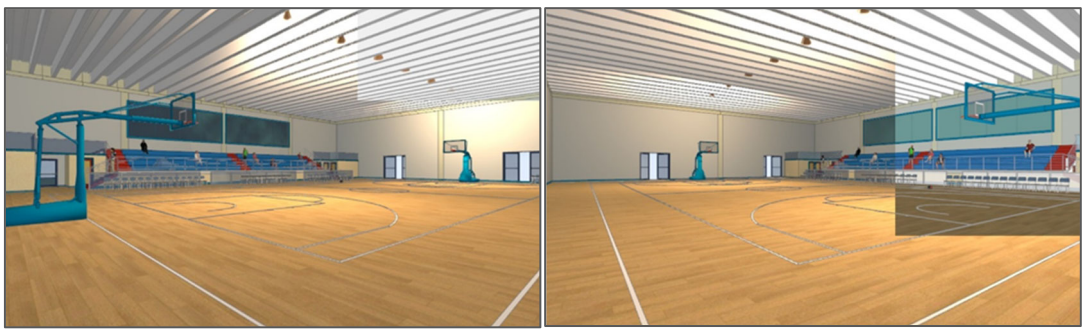
Caldana collaborante per la copertura in piano con pendenza del 2% in calcestruzzo Rck 30 con interposta rete elettrosaldata diam. 5 maglia 15*15, Impermeabilizzazione di copertura piana in poliolefina modificata TPO dello spessore di mm 2 ca. Raccolta dell'acqua di copertura perimetralmente mediante scossalina in lamiera di alluminio spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 60-80, collegata agli scarichi discendenti pluviali posti internamente al pilastro e collegati direttamente alla rete acque bianche mediante pozzetti 40*40.

Tutti gli elementi prefabbricati saranno trasportati in cantiere con idonei mezzi e montati in opera con gru e manodopera specializzata, il tutto nel pieno rispetto dei disegni esecutivi e delle norme vigenti di legge in materia di sicurezza.

Le pavimentazioni saranno realizzate, per quanto riguarda il campo da gioco in multistrato composto da due strati di compensato fenolico incrociati, avvitati ed incollati tra loro sui quali viene fissato in opera il pavimento di finitura, supporti elastici troncoconici nello strato inferiore capaci di assorbire gli urti e di tornare in posizione originale grazie a una camera d'aria interna e di garantire uniformità risposta elastica in ogni punto della superficie finale, rispondente alle norme UNI EN 14904, DIN 18032-2 e alle prescrizioni delle federazioni sportive internazionali, spessore totale 62 mm e peso 16,7 kg/m2, per campi di pallacanestro, pallavolo, calcetto e pallamano, con finitura in legno prima scelta spessore 14 mm prefinito e preverniciato con vernice ad alta resistenza. Prima della posa della pavimentazione si provvederà alla realizzazione di un cassonetto di sottofondo realizzato mediante:

1. tout-venant ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006 e certificazione ai sensi della norma , avente granulometria 0/63 mm, dimensione massima degli elementi mm 63, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30;

2. fresato riciclato per lo spessore di rialzo, dato in opera livellato e modellato, con una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 90 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, compreso l'onere delle prove su piastra.
3. coibentazione termica di pavimenti eseguita con pannelli in schiuma rigida di polistirene espanso estruso densità 25 kg/mc, con ambo le superfici lisce, posati in opera a secco su superfici già predisposte, spessore 60 mm 0.03 W/Mk.
4. Membrana altamente traspirante a 4 strati, rinforzata con robusta struttura reticolare. I due strati esterni protettivi idrofobizzati realizzati in polipropilene; la membrana funzionale centrale in poliolefina e la griglia di rinforzo in nylon rinforzato. Materiale è certificato CE, ha spessore indicativo di 0,5 mm, è in classe R3 di resistenza alla lacerazione, è in classe W1 di resistenza alla penetrazione dell'acqua, con fissaggio dell'elemento garantito da due nastri acrilici adesivi laterali.
5. pannello in schiuma rigida di polistirene espanso estruso per l'isolamento termico di pavimenti interni, delle dimensioni di 1200x600 mm, densità 25 kg/m³, e con le superfici lisce spessore 60 mm.
6. pavimento tipo industriale a spolvero con strato portante in calcestruzzo opportunamente additivato, armato con rete elettrosaldata e spolvero superficiale a fresco CON MISCELA DI POLVERE DI QUARZO E CEMENTO dato in opera compresa la fornitura e posa in opera del calcestruzzo, della rete elettrosaldata e della polvere di granuli di quarzo sferoidale in ragione di 3-4 kg/mq miscelata con altrettanto cemento R 42,5; compresa altresì la finitura superficiale con lisciatrice/frattazzartici meccanica a pale rotanti, la realizzazione dei giunti superficiali tagliati con macchina disco diamantato, stuccati con bitume ossidato, a formare riquadri di 9-10 mq; la formazione dei giunti profondi di dilatazione e di isolamento dalle pareti perimetrali e dai pilastri, realizzati con sponde in legname e/o lastre di polistirolo, stuccati con bitume con strato portante in calcestruzzo RcK30 dello spessore di cm 20 armato con rete elettrosaldata FI8 maglia 20x20



L'impianto sportivo sarà realizzato ed attrezzato in modo da poter essere fruibile da parte degli utenti diversamente abili (di seguito DA) e cioè dagli utenti che,

per qualunque motivo (ridotte o nulle capacità visive, auditive, di deambulazione, etc.), richiedono l'adozione di idonei accorgimenti (ad es. eliminazione delle barriere architettoniche) per utilizzare l'impianto sportivo in modo analogo a quello degli altri utenti.

SANTA MARIA COGHINAS, 05/05/2024

DOTT. ING. ROBERTO GARAU