

Comune di Palau

**RIQUALIFICAZIONE
ENERGETICA
DELL'IMPIANTO SPORTIVO
IN LOCALITA' BARAGGE**

Il Responsabile del Procedimento:

Dr. Arch. Giovanni Tiveddu

PROGETTO PRELIMINARE

Allegato A 01 PRE – Relazione

Progetto:

Dr. Arch. Antonio Lucio Paolo Muzzetto

Palau giovedì 5 agosto 2021

Sommario

ELENCO DEGLI ELABORATI

1. **UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO NEGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI**
2. **STATO ATTUALE DEL CAMPO DA CALCIO**
3. **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**
 - 3.1. *Programma dei lavori*
 - 3.1.1 *1° stralcio esecutivo*
 - 3.1.2 *2° stralcio esecutivo*

ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTO PRELIMINARE:

ELENCO ELABORATI:

- TAV. 01 PRE - UBICAZIONE DELL'INTERVENTO, INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STATO ATTUALE DELL'IMPIANTO
- TAV. 02 PRE - COPERTURA DELLA TRIBUNA – PENSILINA A SBALZO – PIANTE E PROSPETTO FRONTALE - 1:100 – PARTICOLARI ASSONOMETRICI E RENDER
- TAV. 03 PRE - COPERTURA DELLA TRIBUNA – PENSILINA A SBALZO – SEZIONI E RETRO PROSPETTO 1:100 1:50 – PARTICOLARI ASSONOMETRICI E RENDER
- TAV. 04 PRE - FATTIBILITA' AMBIENTALE (A3) - FOTOMONTAGGIO DELLA NUOVA STRUTTURA DI COPERTURA
- TAV. 05 PRE - LAYOUT DEGLI INTERVENTI IMPIANTISTICI E SCHEMI DI FUNZIONAMENTO

ALLEGATI:

- All. A.01 PRE - Relazione tecnica;
- Allegato A 02 PRE – Relazione Impiantistica
- All. A.03 PRE - Quadro sommario della spesa;
- All. A.04 PRE - Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza.
- All. A.05 DEF - Prime indicazioni sulla sicurezza nei cantieri;

1. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO NEGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI:

Il comparto urbano in cui sorge la campo di calcio di Palau è inserito nel Centro urbano di Palau (Ambito n. 17 – Gallura Costiera Nord-Orientale del Piano Paesistico Regionale L.R. n. 8 del 25/11/2004); in particolare nell'Adeguamento del Piano Urbanistico al PPR ed al P.A.I. alla **Tav AINS.03** è indicato come **SOTTOZONA OMOGENEA G3 – Impianti sportivi comunali**.

L'impianto sportivo edificato a km 2,1 dal centro urbano di Palau sulla Sp 121 Strada panoramica, si trova in un sito di elevato valore paesaggistico per la posizione elevata verso nord con vista sull'arcipelago della Maddalena e sulla vicine Bocche di Bonifacio.

Fig. 1 – Foto satellitare con individuazione dell'area



Fig. 2 – Fotopiano dell'impianto



STATO ATTUALE DEL CAMPO DA CALCIO

Layout dell'impianto cfr. Tav 01 PRE:

- 1 - Tribuna di dimensioni mt 48.00x9.00 suddivisa in 5 settori di dimensioni mt 8.00x7.00 con n. 5 rampe di gradini di smistamento per la distribuzione ai singoli settori. Nella parte sottostante la tribuna sono ospitati: spogliatoi e servizi
- 2 - bagno per portatori di handicap;
- 3 - Bar
- 4 - Area di sosta bus squadre;
- 5 - Ingresso riservato squadre;
- 6 – Ingresso alla zona tribuna;
- 7- Cabina elettrica di trasformazione MT-BT;
- 8 - Box biglietteria;
- 9 – Cancelli di ingresso lato est e campo di allenamento;
- 10 - Cancelli di ingresso lato est;
- 11 – torre fari con impianto di telefonia;
- 12 – Box impianti di telefonia;
- 13 – Cancelli di allenamento;
- 14 – Campo di allenamento
- 15 – campo di gioco di dimensioni mt 100x60



Fig. 5 – vista generale dell'impianto sportivo a volo d'uccello da SUD



Fig. 6 – vista del campo dalla pista di atletica



Fig. 7 – vista della tribuna verso SUD EST



Fig. 8 – vista della tribuna verso NORD OVEST



Fig. 9 – vista di scorcio della tribuna da NORD OVEST; pilastri che sorreggono la parte sommitale della tribuna

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento generale oggetto del presente progetto preliminare prevede l'efficientamento energetico dell'impianto sportivo da conseguirsi attraverso i seguenti interventi attuativi:

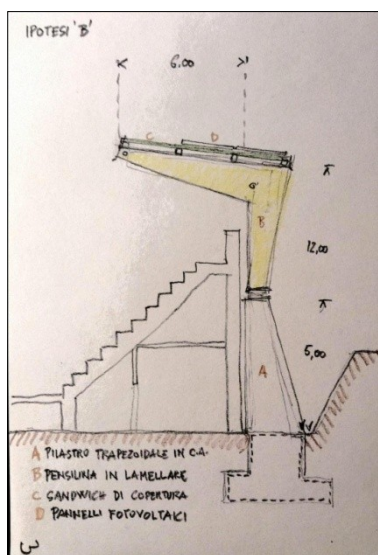


Fig.10 Concept della sezione della tribuna

1. la realizzazione di una pensilina a sbalzo con struttura primaria in legno lamellare che coprirà parzialmente la tribuna esistente e che avrà dimensioni in lunghezza di m 22.00 ed in larghezza m 7.20. Tale struttura, costituita da travi primarie ad 'L' si fonderà su sei pilastri di forma trapezia (parte fuori terra pari a m 4.50), fondati su plinti affiancati alla struttura già in opera, costruiti in affiancamento ai pilastri esistenti che supportano la parte sommitale della tribuna. L'interasse tra le travi primarie sarà di m 4.30. Nella parte intradossale le travi a sbalzo saranno collegate da 2 correnti tubolari D=80 mm sulle cui piastre di

ancoraggio alla parete della trave si innestano i cavi di controvento. L'orditura secondaria costituita da 4 arcarecci in legno lamellare, supporterà i sandwich di copertura. Nella parte estradossale della copertura troveranno alloggio n. 40 pannelli fotovoltaici policristallini¹, con esposizione verso sud-ovest. Il confinamento della struttura di copertura sarà attuato con una scossalina in lamina di rame 6/10 mm, continua sui quattro lati della struttura.

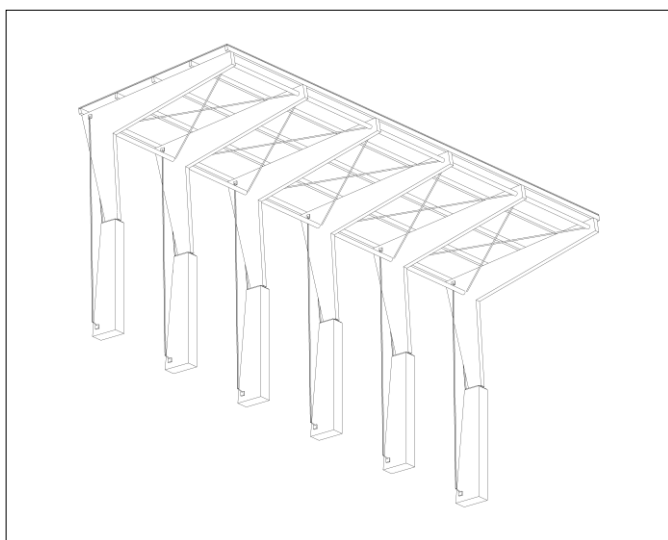


Fig.11 1vista assonometrica della nuova struttura di copertura

¹ Cfr Tav. 05 PRE e relazione tecnica di cui all' **Allegato A 02 PRE – Relazione Impiantistica**

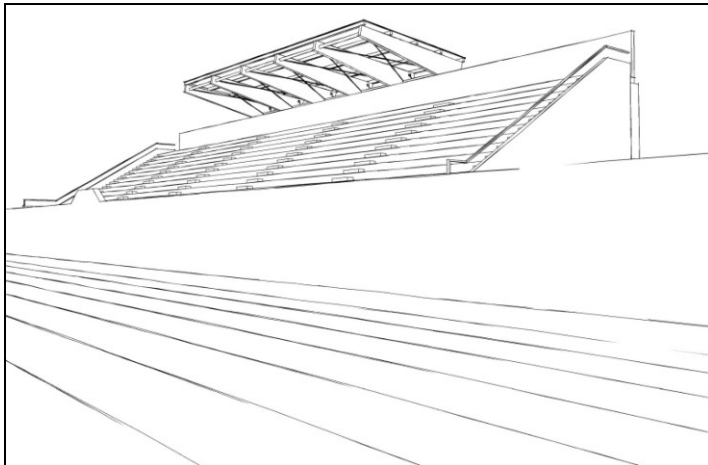


Fig.12 schema di posizionamento della pensilina di copertura della tribuna

2. Gli interventi sugli impianti, per il dettaglio dei quali si rimanda alla relazione impiantistica di cui all' **Allegato A 02 PRE – Relazione Impiantistica**, sono i seguenti:

- **Impianto di produzione da energia fotovoltaica;**
- **Impianto solare termico;**
- **Interventi di adeguamento**

quadri elettrici esistenti;

- **Interventi di efficientamento energetico impianto di illuminazione.** Attualmente in ciascuna delle torri-faro esistenti risultano montati 16 proiettori da 2000 Watt ciascuno con lampade a ioduri metallici/vapori metallici. Tali lampade potrebbero essere sostituite con proiettori a tecnologia LED che garantendo un equivalente rendimento illuminotecnico porterebbero ad un risparmio notevole nei consumi.

Il costo significativo che dovrà essere sostenuto per questo intervento, pari a 116.000,00 €, per i soli costi di acquisto e messa in opera dei nuovi proiettori, non è indicato nella previsione del presente progetto preliminare per i limiti finanziari che sono imposti al quadro economico di progetto.

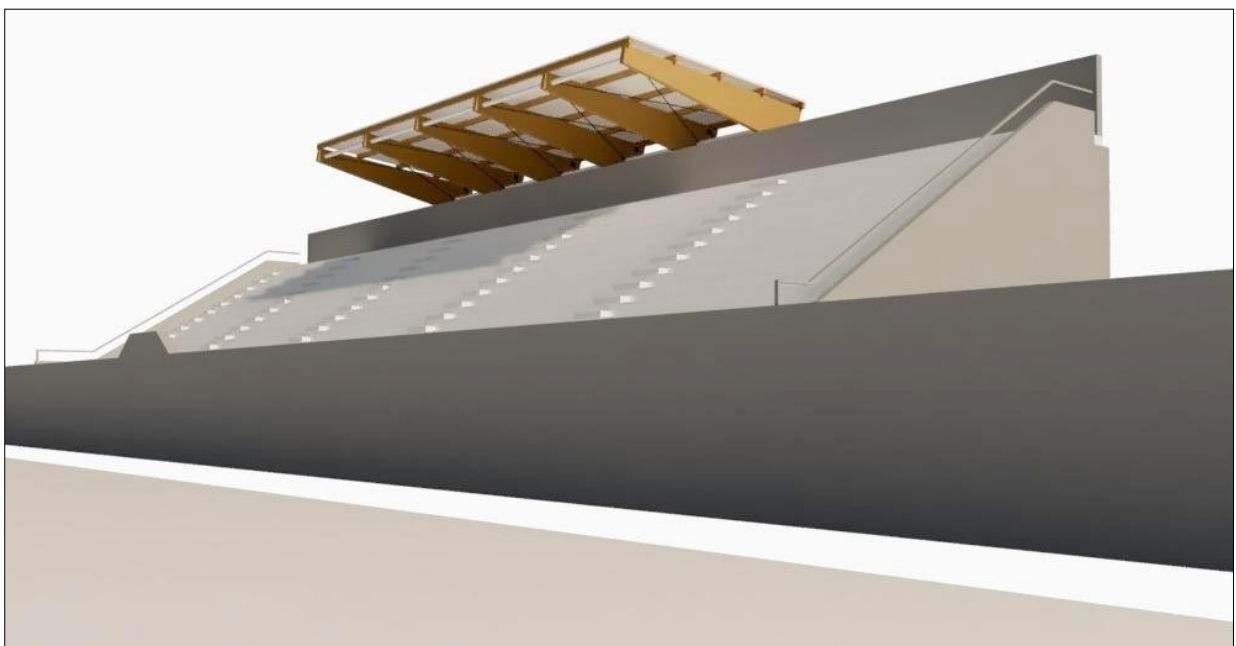


Fig.13 Render dell'inserimento della pensilina sulla tribuna esistente



Fig.14 Schema di affiancamento dei pilastri di supporto della pensilina al corpo di fabbrica della tribuna

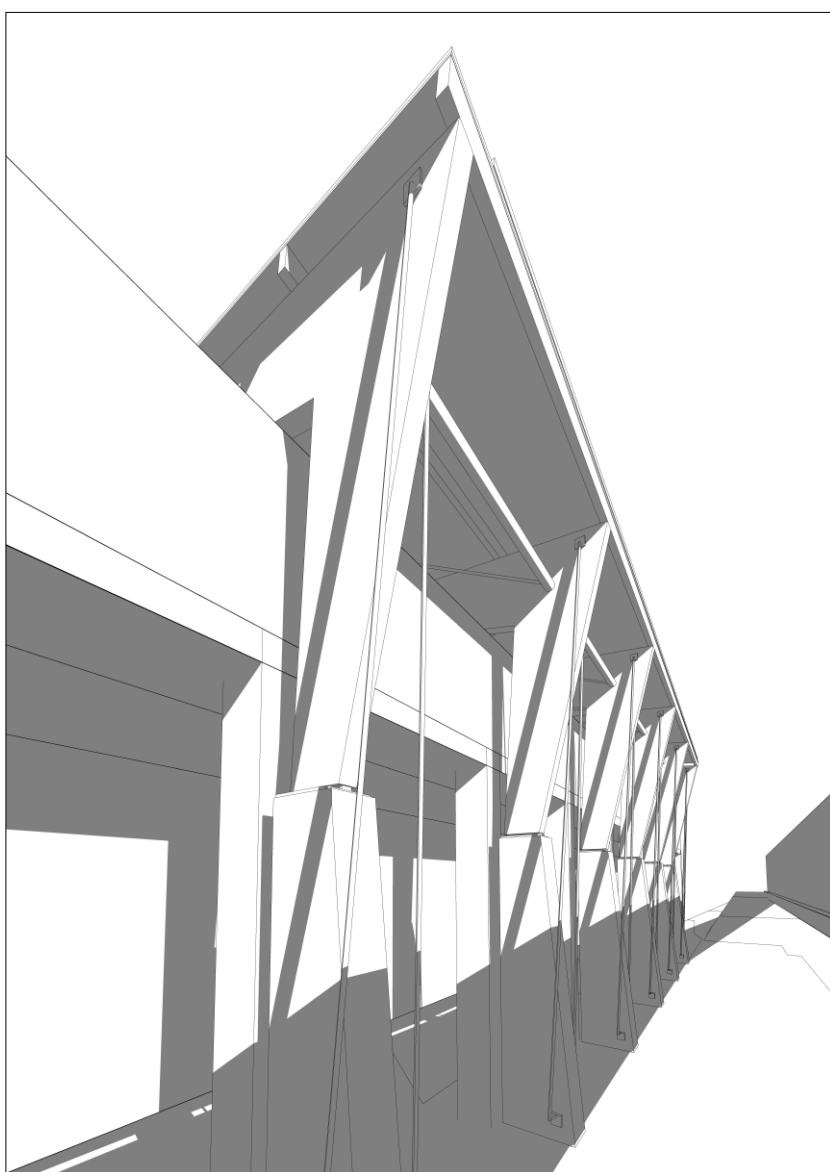


Fig.15 Vista tergale delle struttura sulla nuova pilastrata affiancata alla tribuna

3.1. Programma dei lavori

La realizzazione del progetto si attuerà in diverse fasi attuative che prevedono:

3.1.1 - 1° stralcio esecutivo: in questa fase si esclude la realizzazione della pensilina di copertura della tribuna, che sarà rimandata a fasi successive.

- **Impianto di produzione da energia fotovoltaica.** Il campo fotovoltaico troverà collocazione provvisoria sulla copertura del vano caldaia esistente.
- **Impianto solare termico.** I due pannelli previsti saranno collocati sul tetto del w.c. per portatori di handicap
- **Interventi di adeguamento quadri elettrici esistenti;** si procederà alla attuazione degli interventi previsti al punto 3 dell' *Allegato A 02 PRE – Relazione Impiantistica*, con la sola esclusione dei due seguenti interventi che saranno rinviati al 2° stralcio esecutivo:
 - (a) Ripristino della funzionalità del sistema saliscendi di manutenzione di una torre
 - (b) Ripristino e controllo dell'impianto di messa a terra della torre con antenne in sommità.

3.1.2 - 2° stralcio esecutivo:

realizzazione della pensilina di copertura della tribuna, collocamento definitivo del campo fotovoltaico sulla copertura a sbalzo.

Completamento degli interventi di adeguamento quadri elettrici esistenti con l'attuazione di:

- (a) Ripristino della funzionalità del sistema saliscendi di manutenzione di una torre
- (b) Ripristino e controllo dell'impianto di messa a terra della torre con antenne in sommità.