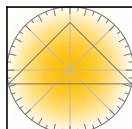




COMUNE DI BASSANO DEL GRAPPA

LP_2017_32 IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA PALABASSANO 1

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E IMPIANTISTICA



AREA ^ LL.PP. - Servizio Sviluppo Investimenti

Gruppo di lavoro: Dott. Geom. Diego Pozza, Geom. F. Barone

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

OGGETTO DELL'ELABORATO

Relazione tecnica

Cod. Elab.: 01.SF.R.REL.01

Rev. 00 del dicembre 2018

Visto: IL DIRIGENTE AREA LL.PP.
Dott. Ing. Walter Stocco

IL R.U.P.
Dott. Geom. Diego Pozza

IL PROGETTISTA - AREA 4^ LL.PP.
Dott. Geom. Diego Pozza



**CITTA' DI
BASSANO DEL GRAPPA
Medaglia d'Oro al Valor Militare**

OGGETTO: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI COMUNALI – PALABASSANO 1.

RELAZIONE TECNICA

1. Premessa generale

Nell'ambito della realizzazione degli interventi oggetto di contributo si prevede:

- la realizzazione di una nuova copertura adeguatamente coibentata, da posare sopra l'esistente;
- la realizzazione linea vita nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa Regionale.

2. Lo stato attuale

La copertura

Il palazzetto ha una base quadrata di lato 60.3 m e si sviluppa in altezza con forma piramidale con quattro falde di pendenza 17°; l'attuale chiusura della copertura è formata da un pannello sandwich con rivestimento in acciaio e con una coibentazione di 60 mm di spessore.

La struttura della copertura è in acciaio Fe360 e Fe430, costituita da:

- quattro nervature principali convergenti al vertice in travi a cassone con piatti di base 400x10 mm e anime 1480x10 mm, con tratto rinforzato di lunghezza 8 m, dove la trave a cassone è formata con piatti di base 400x25 mm e anime 1450x12 mm;
- otto colonne a cassone (due per ogni trave rampante principale), a sezione rastremata, quelle di estremità basale della trave rampante, di sezione variabile da 400x20+360x12mm, a 400x20+760x12mm; quelle intermedie di sezione variabile da 400x25+350x15mm, a 400x25+1450x15mm;
- arcarecci tipo I, tubolari 150x600/5mm su luce di calcolo 12.8 m, passo 3 m, dal bordo a terra alla trave banchina lunga;
- arcarecci di tipo II, in IPE 270 su luce di calcolo massima di 8.8 m, passo 3 m, dalla trave banchina lunga alla trave banchina corta e dalla trave banchina corta al vertice della copertura;
- trave banchina lunga, ad I elettrosaldata simmetrica, piatti da 460x35mm, anima da 1280x15mm, luce di calcolo 33.9 m;

- trave banchina corta, ad I elettrosaldata simmetrica, piatti da 250x20mm, anima da 740x8mm, luce di calcolo 16.6 m;
- controvento di falda, tra le travi banchina lunga e corta, in diagonali ad L90x90x9mm, tiranti, puntoni gli stessi IPE270 di falda e briglie costituite dai piatti superiori delle due travi banchina.

PRIMA FASE: COSTRUZIONE ORIGINARIA - 1990

Il progetto delle strutture è stato redatto dall'ing. Gian Maria Cortesi di Bergamo, con il metodo delle tensioni ammissibili, e gli elementi costruttivi sono idonei a sopportare i carichi d'esercizio.

Carichi assunti:

- peso proprio della struttura;
- sovraccarico permanente dei manti in pannelli grecati compreso isolamento = 20 kg/mq;
- sovraccarico variabile neve = 150 kg/mq in proiezione orizzontale;
- vento = 60 kg/mq.

SECONDA FASE: COSTRUZIONE STRUTTURA PER PALCOSCENICO SOSPESA - 2003

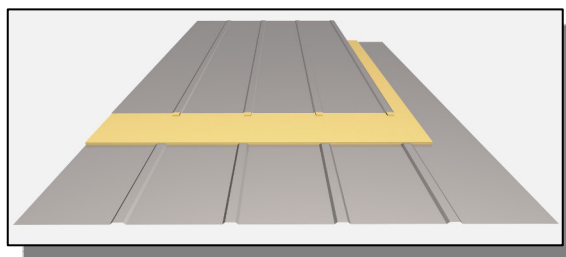
Alla struttura di copertura originaria venne previsto di sospendere in corrispondenza di una trave principale di copertura, un telaio piano in struttura reticolare di alluminio prodotta e montata dalla ditta LITEC S.R.L. di Marcon (VE), di dimensioni 23 x 17 m, adatta al sostegno di scenari, tendaggi, fari illuminanti e cavi di cablatura per le rappresentazioni sceniche.

Le strutture del palazzetto sono state verificate dall'ing. Granzotto, con l'aggiunta dei nuovi carichi di scena, mantenendo invariato il carico neve.

Anche con l'aggravio del nuovo carico costituito da coibentazione, lastra di chiusura in acciaio, posa di pannelli fotovoltaici e relativi al solare termico, la struttura originaria è stata positivamente verificata.

L'attuale copertura è così formata:

N.	Descrizione strato	s
1	Acciaio	1,00
2	Fibre minerali basaltiche - Feltro trapuntato	60,00
3	Acciaio	1,00



3. Interventi previsti oggetto di contributo

La copertura

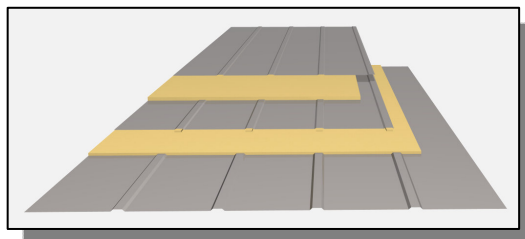
In considerazione del tipo di intervento previsto nella copertura sarà installata una linea vita mediante n. 4 linee e n. 24 ancoraggi classe A1; con deliberazione n. 97 del 31 gennaio 2012 la Giunta Regione Veneto ha approvato la modifica delle istruzioni tecniche per le manutenzioni in quota di cui alla D.G.R. n. 2774/2009: per ogni cantiere di nuova costruzione o che preveda pratica edilizia - esclusi quindi i soli lavori senza titolo abilitativo, come precisa l'allegato A della DGR 97/2012 - è quindi necessario rispettare le indicazioni tecniche dell'allegato B.

L'attuale andamento della copertura può essere equiparato ad una copertura a padiglione con colmo breve, con la differenza che viene montato un ancoraggio UNI EN 795 in classe A sull'apice della copertura; saranno presenti degli ancoraggi puntuali per evitare l'effetto pendolo e per il percorso, tutti rispettanti la norma UNI EN 795 in classe A2.

La coibentazione della copertura esistente sarà migliorata grazie alla posa di uno strato isolante sp. 10 cm che verrà posato sull'estradosso della struttura esistente, successivamente coperto da lamiera in acciaio.

La stratigrafia finale della copertura è la seguente:

N.	Descrizione strato	s
1	Acciaio	1,00
2	Fibre minerali basaltiche - Feltro trapuntato	100,00
3	Acciaio	1,00
4	Fibre minerali basaltiche - Feltro trapuntato	60,00
5	Acciaio	1,00



Bassano del Grappa, dicembre 2018

Il Progettista
Dott. Geom. Diego Pozza