

Regione Piemonte  
**COMUNE DI VIGONE**  
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



Promozione della ecoefficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, da finanziare nell'ambito del PNRR - TEATRO BAUDI DI SELVE  
CUP - H14J22000070001

**PROGETTO ESECUTIVO**

IN EDIFICIO PUBBLICO

Via Vicolo del Teatro n°5 - 10067 Vigone - Torino  
Distinto al N.C.E.U. - Foglio 33 - Part. 287

**Relazione Generale**

Elab  
01

**IL COMMITTENTE:**

Proprietà  
Comune di Vigone (TO)  
Piazza palazzo civico n°18  
10067 - Vigone - (TO)

Firma

Responsabile del procedimento Mario Druetta

**I PROGETTISTI:**

Arch. Alberto Chialva  
Strada del Belvedere, 12  
10064 Pinerolo (TO)  
Tel. 3343527005  
Fax. 0121.321488  
e-mail: [alberto.chialva@gmail.com](mailto:alberto.chialva@gmail.com)  
P.IVA: 12211640011  
Iscritto all'Ordine degli Architetti della  
Provincia di Torino al n. 10337

Ing. Sara Zanardini  
Corso Cadore 27,  
10153 Torino  
Tel. 3400564978  
e-mail: [sara.zanardini@gmail.com](mailto:sara.zanardini@gmail.com)  
P.IVA: 11239940965  
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della  
Provincia di Milano al n. A32569

**Documento firmato digitalmente** Firma

Data	Descrizione	Data	Descrizione
Maggio 2022	Prima emissione		AC22011
Novembre 2022	Seconda emissione		AC22011

A termini di legge lo studio scrivente si riserva la proprietà del seguente disegno e ne vieta la riproduzione o la comunicazione a terzi senza il proprio benestare

Relazione generale

## Sommario

PREMESSA	2
LO STATO DI FATTO	4
LE OPERE OGGETTO DI INTERVENTO	5
ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO	10

## PREMESSA

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL TEATRO BAUDI DI SELVE.

Il presente progetto esecutivo è finalizzato alla partecipazione al bando “Promozione della ecoefficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, da finanziare nell'ambito del PNRR”; gli interventi di efficientamento energetico sono pensati per il Teatro Baldi Selve, sito in Vicolo Teatro, nel Comune di Vigone (TO). In progetto si è deciso di intervenire sull'involucro opaco, su quello trasparente e sull'impianto di illuminazione a servizio della struttura.

Per le caratteristiche di particolare pregio e valore storico artistico del teatro le scelte e le metodologie progettuali proposte sono il più possibile volte al rispetto delle preesistenze e al recupero, ove possibile, dei materiali storici.

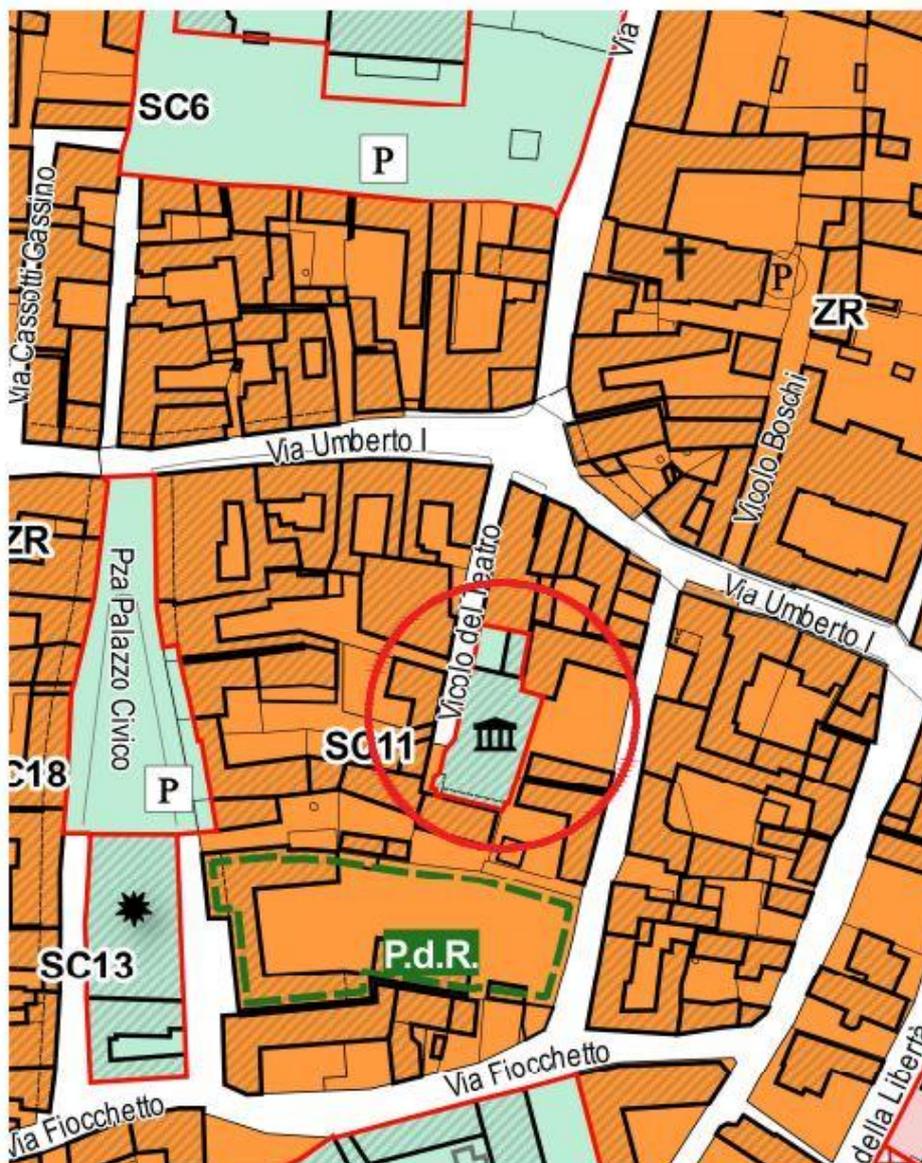
Di seguito si elencano sinteticamente le opere previste in progetto:

- Sostituzione dei serramenti esterni.
- Apposizione di materiale isolante
- Relamping

L'immobile risulta essere di proprietà del comune e il PRGC vigente lo ricomprende in area urbanistica “SC11 – *Aree per servizi pubblici interni al centro storico*”, si riporta di seguito estratto di tavola di piano:

Relazione generale

ESTRATTO DAL PRGC  
SCALA 1:1000



Teatro Baldi di Selve



## LO STATO DI FATTO

L'edificio oggetto di intervento è il Teatro Baldi di Selve, sito in vicolo del Teatro. Si tratta di un teatro comunale costruito nel 1855, che è stato oggetto di ristrutturazione nel 2006.

L'immobile nel suo complesso risulta essere costituita da un piano interrato e da tre piani fuori terra.

Il teatro può occupare fino a 250 posti suddivisi tra palchi e platea centrale. L'edificio presenta una superficie netta e un volume netto di 771 m<sup>2</sup> e di 2.622 m<sup>3</sup> rispettivamente, distribuiti su un piano interrato e tre fuori terra, come individuati nell'elaborato grafico allegato "Tavola 3 – Stato di fatto, sovrapposizione nuove opere/demolizioni, stato di progetto. Planimetrie".

Al suo interno gli spazi sono divisi nel seguente modo:

### Piano seminterrato

- I locali tecnici, in cui sono alloggiati gli impianti tecnologici a servizio del complesso;
- I camerini con annessi servizi igienici;

### Piano terra

- L'ingresso con la biglietteria;
- La sala esposizione;
- I servizi igienici per gli spettatori;
- La platea centrale;
- Il Palco
- La stanza tecnica a lato del palco

### Piano primo

- Il primo ordine di palchi;

### Piano secondo

- Il secondo ordine di palchi;
- I servizi igienici per il pubblico;

Relazione generale

### Piano terzo

- Il loggione

## LE OPERE OGGETTO DI INTERVENTO

Il presente progetto esecutivo è finalizzato all'efficientamento energetico del Teatro Baldi Selve del comune di Vigone (TO). In progetto si è deciso di intervenire sull'involucro opaco, su quello trasparente e sull'illuminazione presente.

Di seguito si elencano sinteticamente le opere previste in progetto, suddivise nei rispettivi lotti funzionali:

### INTERVENTI SULL'INVOLUCRO OPACO:

Vista l'epoca di costruzione del fabbricato in oggetto non si ha la presenza di sistemi di isolamento termico delle strutture opache verticali. Pertanto, al fine di abbattere le dispersioni termiche e ridurre drasticamente il fabbisogno energetico della struttura si è deciso di procedere con la completa sostituzione e revisione del solaio di calpestio, con la conseguente apposizione di materiale isolante apposto privo di collanti o materiali che vadano ad intaccare la natura storico artistica della struttura.

- Isolamento pavimentazione platea.

Attualmente la pavimentazione della platea è in assito ligneo coevo alla costruzione del teatro poggiato su un sistema ad intercapedine di piedini in mattoni e travature in legno. Tale

pavimentazione presenta alcune fessurazioni dovute al degrado e ai movimenti naturali del legno. Vista la necessità di isolare e consolidare il vespaio sottostante in quanto presenta alcune criticità strutturali.

La posa di uno strato isolante garantirà migliori prestazioni termiche, al fine di abbattere le dispersioni e, di conseguenza, i consumi energetici della struttura, creare una barriera all'umidità più efficace e di offrire un più alto livello di comfort degli ambienti interni.

L'intervento per le caratteristiche di particolare pregio e valore storico artistico della pavimentazione lignea, dovrà essere realizzato da restauratore specializzato ed accreditato presso le soprintendenze competenti. Sarà necessario produrre tutta la documentazione necessaria alla fase di direzione lavori, fotografie, relazioni intermedie sul reale stato di degrado delle parti attualmente non visibili.

Il progetto esecutivo prevede che le lavorazioni saranno suddivise in diverse fasi:

La seconda fase dell'intervento prevede la rimozione dei piedini esistenti e la posa di travi portanti in calcestruzzo posati direttamente sul terreno, non ci saranno né schiavi né modifiche al suolo sottostante. L'obiettivo è quello di ottenere dei piedini più bassi di circa 20 cm rispetto a quelli attualmente esistenti, che permettano l'intervento di isolamento.

In appoggio ai travi si predisporrà una travatura in legno dello spessore di 20 cm, coperta da un pannello di OSB di 2 cm sui quali verrà posato a secco 12 cm di isolante. Per permettere la posa della pavimentazione, adeguatamente ristrutturata, i pannelli di isolante saranno intervallati ogni 120 cm da una travatura di altezza 15 cm e larghezza 8 cm.

Il materiale isolante scelto per l'intervento è vetro cellulare con  $\lambda=0.036$  W/mK; il vetro cellulare è un materiale anticapillare e drenante, perfetto per l'intervento in questione visti i

#### Relazione generale

danni che l'umidità ha arrecato alla pavimentazione negli anni, incombustibile, resistente agli sbalzi termici e resistente al fuoco: classificato Euroclasse A1 è un materiale che a diretto contatto con la fiamma non emette vapori o gas tossici. Le sue caratteristiche lo rendono un ottimo isolante per applicazioni "gravose", come l'isolamento sotto pavimenti.

Per migliorare le condizioni al contorno del tavolato ligneo, verrà predisposto un sistema di aerazione composto da griglie posizionate in punti non visibili, celate all'interno delle nicchie dei radiatori, tali nicchie verranno poi coperte da una lamina forata e tinteggiata dello stesso colore della muratura, così verranno nascosti i radiatori esistenti.

Così facendo il pavimento recuperato e restaurato poggerà direttamente su questa seconda travatura e sarà presente uno strato d'aria di 3 cm tra il pavimento e i pannelli di isolante. Per quanto riguarda il trattamento del tavolato ligneo, verrà scelta in accordo con la soprintendenza competente una finitura e cromia sulla base di adeguata campionatura realizzata dal restauratore specializzato.

I materiali utilizzati saranno accompagnati da relativa dichiarazione o certificazione ambientale CAM come richiesto dal D.Lgs 50/2016, art. 34;

- Isolamento della volta.

Allo stesso modo è stata prevista l'apposizione di materiale isolante sulla volta centrale della sala teatrale che corrisponde peraltro alla maggior fonte di dispersione della struttura. L'isolamento della volta superiore garantirà migliori prestazioni termiche, al fine di abbattere

le dispersioni e, di conseguenza, i consumi energetici della struttura e di offrire un più alto livello di comfort degli ambienti interni.

I materiali sono stati pensati a progetto per esser facilmente smontabili/disassemblabili per non andare ad intaccare la natura storico-culturale del teatro. Il progetto prevede infatti di posare a secco lastre isolanti in lana minerale direttamente sulla volta.

La volta non è una struttura portante ma una volta leggera in canicciato. La struttura portante della volta è costituita da una struttura lignea principale autoportante, le “centine”, ordita secondo il lato più corto dell’ambiente da coprire e ancorata sulla muratura perimetrale con zeppe di legno e malte. Le centine sono costituite da tavole inchiodate tra loro, opportunamente sagomate per ottenere un andamento curvilineo all'intradosso, tali centine saranno oggetto di puntuale analisi statica e integrate se necessario di ancoraggi per risolvere eventuali criticità o ammaloramenti. L'orditura secondaria è costituita da tavole più piccole, i “tambocci”; queste tavole sono caratterizzate da profili ben squadrate e sono fissate all'orditura principale mediante sistemi di incastro forzato e chiodatura.

Il progetto esecutivo prevede il posizionamento di 16 cm di uno strato di isolante con  $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$  al di sopra della struttura lignea. I materiali utilizzati saranno accompagnati da relativa dichiarazione o certificazione ambientale CAM come richiesto dal D.Lgs 50/2016, art. 34;

#### INTERVENTI SULLE SUPERFICI VETRATE:

I nuovi serramenti installati garantiranno migliori prestazioni acustiche e termiche, al fine di abbattere le dispersioni e, di conseguenza, i consumi energetici della struttura e di offrire un più alto livello di comfort degli ambienti interni. Saranno caratterizzati in parte da telaio in alluminio realizzato con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), proveniente da riciclo e guarnizioni in poliammide riciclato. Dotati di sistema completo per portefinestre e finestre in

#### Relazione generale

profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio. In parte da serramenti in legno con filiera controllata caratterizzati dalla certificazione EPD certificazione di importanza internazionale, rilasciata dal Swedish Environmental Management Council, che quantifica le prestazioni ambientali dei prodotti mediante parametri di sostenibilità universalmente riconosciuti. I nuovi elementi installati saranno accompagnati da relativa dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal D.M. 11/10/2017, paragrafo 2.4.1.2. I serramenti saranno sostituiti rispettando le differenze di materiali già esistenti e costruiti con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Trasmittanza termica dei telai  $U_f$  inferiore a  $1 \text{ W/m}^2\text{K}$  (UNI EN ISO 10077-2).

Per quanto riguarda i serramenti in legno, la sostituzione dei serramenti prevede la rimozione del vecchio telaio che verrà smurato; questo consentirà di avere il serramento posato con la medesima posizione e medesimi profili, l'installazione sarà effettuata a regola d'arte in modo da preservare e mantenere le qualità del nuovo serramento. Il fissaggio serramento - parete sarà corretto e non ci saranno spifferi e infiltrazioni. Verrà sfruttata totalmente la superficie luminosa dell'infisso, e la valenza estetica del serramento sarà garantita. L'infisso conserverà nel tempo le prestazioni termiche, acustiche e di tenuta all'acqua.

Il foyer e la sala caffetteria al piano primo presentano una facciata vetrata, realizzata durante la ristrutturazione avvenuta nel 2004. La facciata è interrotta da pilastri in metallo che creano un importante ponte termico con il serramento in ferro. In fase di sostituzione l'infisso verrà

rimosso, il telaio dissaldato e svitato ove necessario. I nuovi serramenti verranno arretrati e installati in prossimità del filo interno dei pilastri.

## ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

- Elaborati testuali
- Elab. 01 “Relazione generale”
- Elab. 02 “Diagnosi Energetica”
- Elab. 03 “Computo metrico estimativo e quadro economico”
- Elab. 04 “Computo metrico”
- Elab. 05 “Elenco prezzi unitari ed analisi prezzi”
- Elab. 06 “Relazione specialistica. Decreto 26 giugno 2015 (Ex Legge 9 gennaio n. 10)”
- Elab. 07 “Relazione tecnica di calcolo. Decreto 26 giugno 2015 (Ex Legge 9 gennaio n. 10)”
- Elab. 08 “Piano di sicurezza e coordinamento. Allegato XV e art. 100 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106”
- Elab. 09 “Fascicolo con le caratteristiche dell’opera (art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)”
- Elab. 10 “Cronoprogramma dei lavori. Diagramma di Gantt”
- Elab. 11 “Capitolato Speciale d’Appalto”
- Elab. 12 “Piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti”
- Elab. 13 “Documentazione fotografica esterna ed interna del fabbricato oggetto di intervento”
- Elab. 14 “Schema di contratto”
- 
- Tavole grafiche
- Tav. 01 “Inquadramento. Estratto di PRGC vigente e fotografia aerea dell’area oggetto di intervento”
- Tav. 02 “Sezioni. Stato licenziato - Sovrapposizioni - Progetto”
- Tav. 03 “Planimetrie. Sovrapposizioni”
- Tav. 04 “Prospetto. Progetto”
- Tav. 05 “Tavola specialistica. Decreto 26 giugno 2015 (Ex Legge 9 gennaio n. 10)”
- Tav. 06 “Tavola strutturale specialistica, Rifacimento impalcato Teatro”