

COMUNE DI PORTOFERRAIO

(Provincia di Livorno)



Area 3

***-----

CENTRO CULTURALE CASERMA DE LAUGIER

PROGETTO DI RIFACIMENTO COPERTURA DELLA BIBLIOTECA
COMUNALE FORESIANA

SINTESI RELAZIONE INTERVENTO

Progettista
(Arch. Elisabetta Coltelli)

Collaboratore
(Arch. Alessandra Manzi)

PROGETTO DI RIFACIMENTO COPERTURA DELLA BIBLIOTECA
COMUNALE FORESIANA

RELAZIONE

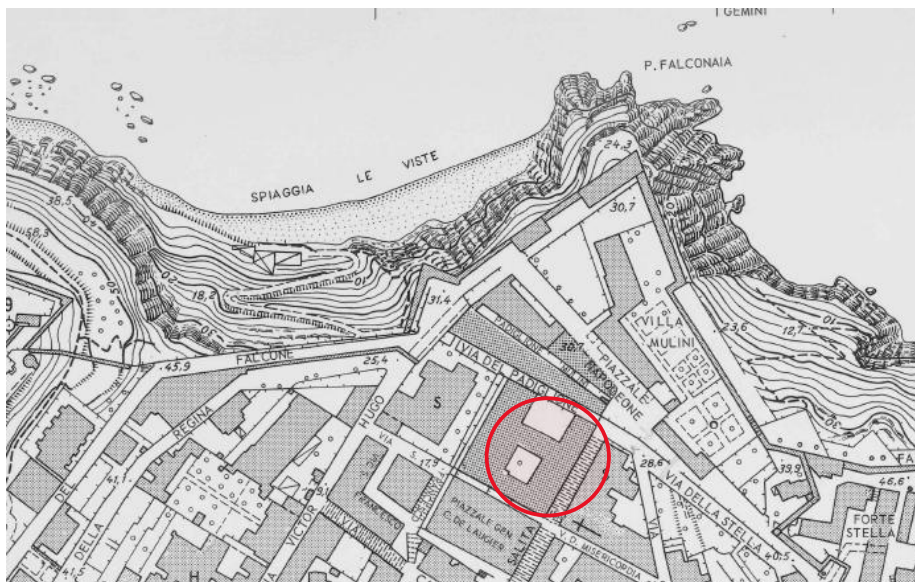
1. Premessa

Il progetto di cui trattasi si riferisce al rifacimento della copertura, gravemente ammalorata, dell'immobile che attualmente ospita la biblioteca comunale "Foresiana", facente parte del centro culturale denominato "De Laugier".

L'edificio ubicato all'interno della città fortificata di Portoferraio risulta far parte del demanio comunale a seguito dell'acquisizione iniziata con l'atto di C.C. n. 19 del 27.01.1958 e di GM n. 215 del n16.06.1958 e conclusasi nel 1959 quando la Direzione Generale del Demanio autorizzava la vendita "subordinata al vincolo ventennale di destinazione del medesimo ad usi di interesse pubblico e sociale" con contestuale consegna al comune di Portoferraio.

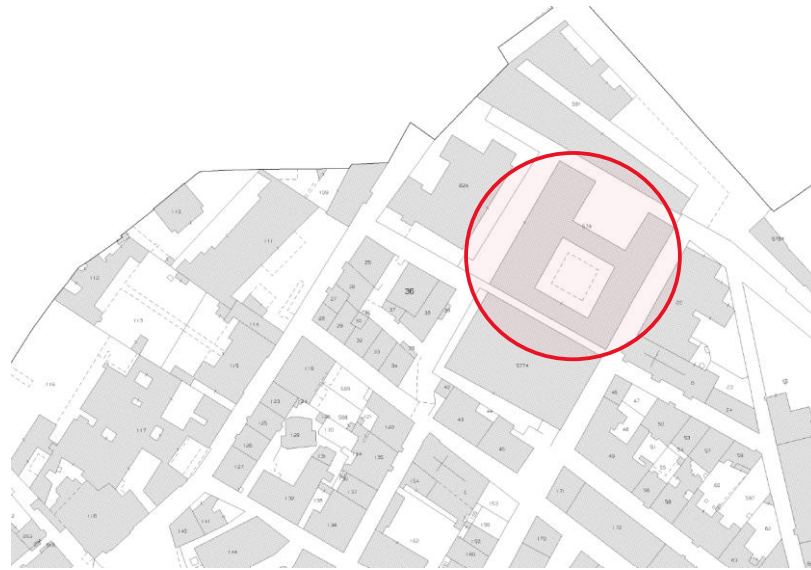
2. Individuazione del bene

Come evidenziato nelle planimetrie di seguito riportate, il complesso culturale di cui trattasi risulta ubicato nel centro antico della città fortificata di Portoferraio.



Cartografia topografica - particolare

L'immobile risulta censito al foglio 7 del N. C.T. del Comune di Portoferraio, con particella n.579, come risulta dalla planimetria catastale di seguito riportata:



Foglio n. 7 particella n.579 Comune di Portoferraio

2.1 - Situazione vincolistica:

L'immobile oggetto d'intervento risulta far parte del Demanio comunale.

Il complesso culturale risulta vincolato con vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs 42/2004 Parte II art.12 comma 1.

Il complesso monumentale risulta altresì vincolato ai sensi del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico - Disciplina dei Beni paesaggistici – *“Territori compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per terreni elevati sul mare”* – Sistema costiero – Elba e isole minori.

L'immobile e le aree limitrofe, a seguito all'approvazione del Piano Strutturale avvenuta con atto di C.C.n.37 del 28.06.2002, così come riportato nell'estratto delle Norme Tecniche d'Attuazione risulta avere la seguente destinazione urbanistica:

Art.25 Invarianti strutturali: Centri Storici

... omissis...

- “gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nei centri storici non possono eccedere quelli definiti come Restauro e Risanamento Conservativo, dall'art.4 comma 2 lett.c) della L.R. 4/10/1999 n.52, “

... omissis....

Il vigente Regolamento Urbanistico, approvato con atto di C.C. n. 2 del 24/01/2007 e successiva variante n.49 del 31/07/2013, pubblicata sul BURT in data 16/10/2013, e nuova successiva variante adottata con delibera di C.C. n. 52 del 27.07.2017 e pubblicata sul BURT del 04.10.2017, classifica l'immobile e le aree limitrofe, zona “A” di conservazione e tutela, così come

riportato nell'allegato stralcio della planimetria "B4" del precitato RU con la seguente destinazione urbanistica:

“ Art. 30 Disciplina dell'utilizzazione, del recupero e della qualificazione del patrimonio urbanistico ed

edilizio esistente – UTOE 8/Centro Storico – invariate strutturale ex art. 25 PS.

1. Il centro storico di Portoferraio, come individuato nelle tavole del regolamento urbanistico, in quanto complesso paesaggistico ed architettonico d'insieme, sottoposto a tutela ai sensi del Dlgs 42/04, ai fini della tutela del patrimonio architettonico, ferme restando le disposizioni di cui al Dlgs 42/04 per gli edifici pubblici o comunque notificati, è nella sua unitarietà, ai sensi del presente Regolamento Urbanistico assimilato al patrimonio tutelato in forza del sopracitato articolo 10 comma 2 del Dlgs 42/04” ;

... omissis...

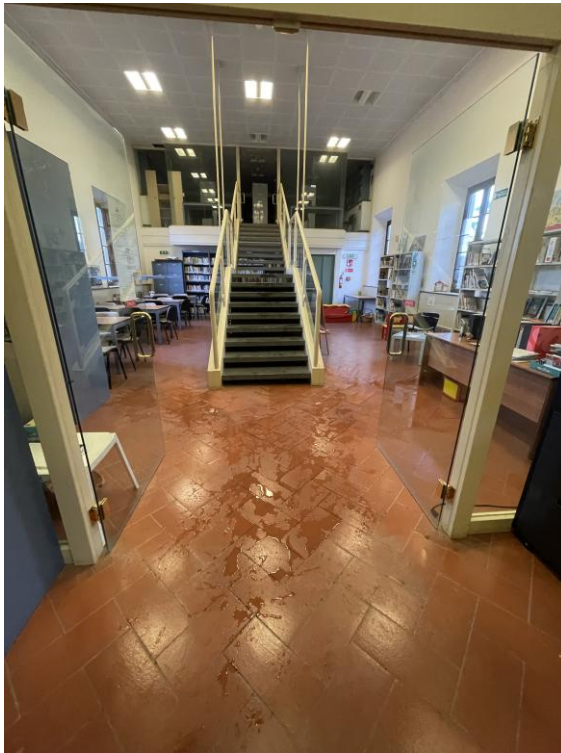
Con atto di CC n.63 del 29.12.2024 è stato adottato il nuovo piano strutturale del Comune di Portoferraio pubblicato sul BURT in data 17.01.2024 n.3 parte II che classifica il centro storico come di “UTOE 1 – Portoferraio 1”– ribadendo in sintesi gli elementi di tutela e valorizzazione dell'area.

Dalla data del 21.06.2024 il comune di portoferraio ai sensi della LRT n.65/2014 e ss.mm. e ii. Risulta in regime di salvaguardia.

3. - Descrizione stato attuale

L'area oggetto del presente intervento è sita all'ultimo piano dell'ala nord- est del complesso culturale *De Laugier* , il locale è caratterizzato da un unico vano con una copertura a padiglione .

Il locale confina nella zona sud est con la gradonata d'accesso alla parte alta della città denominata Salita Napoleone , nella zona nord-est e nord-ovest confina con la viabilità che cinge il complesso , mentre la zona sud ovest si affaccia sul piazzale di copertura dell'edificio “ *magazzino dei viveri – Forni di San francesco*”. Il locale è dotato di aperture regolari che si affacciano, sia sulla scalinata che sul prospetto principale, mentre la facciata est ha solo una piccola apertura tamponata nel soppalco ed il prospetto ord-ovest ha delle aperture solo nella parte nord . Nella zona est risulta ubicato un soppalco con una scala di accesso realizzato con struttura portante in acciaio con solaio di calpestio a copertura della scala interna di sicurezza. Sulla copertura del soppalco è possibile, tramite una piccola botola visionare ed accedere al sottotetto .



Interni biblioteca lato sud con infiltrazioni di acque meteoriche a seguito dell'evento alluvionale del 13.02.2025

Con gli interventi post-bellici sono state ricostruite le parti crollate e la copertura è stata realizzata con struttura portante in laterocemento con manto in coppi e tegole e gronde e discendenti in rame .

Il solaio di copertura della biblioteca , come suddetto risulta realizzato in laterocemento con travetti prefabbricati a traliccio , costituiti da una suola inferiore in laterizio e c.a. di piccolo spessore che porta inglobato un traliccio d'armatura, disposti ad interasse costante con elementi di alleggerimento in laterizio (pignatte) con funzione non portante .

I travetti del solaio di copertura sono agganciati, nella mezzeria della campata, con tiranti metallici, al colmo della copertura a capanna, ove si uniscono simili travetti a contrasto tra loro, anch'essi disposti ad interasse costante e con elementi di alleggerimento in laterizio, solo nella piccola parte del soppalco risultano presenti dei profili in acciaio nell'intradosso ed una piccola parte di un impalcato ligneo nell'estradosso che si estende, a tratti, fino alla botola di accesso alla copertura.

Le murature perimetrali dei locali oggetto d'intervento risultano realizzate in parte "a sacco" ed in parte in cemento armato intonacate. L'impiantistica, tra cui gli impianti idrici, elettrici e speciali sono stati realizzati sottotraccia.

Attualmente il locale destinato a biblioteca a seguito del progetto di arredamento e piccoli lavori effettuati nel 2003 per l'allestimento della sala di lettura risulta avere una pannellatura di controsoffitto (a copertura dell'intradosso del solaio) sul quale sono ubicati gli apparecchi di illuminazione.

Il locale oggetto d'intervento di forma rettangolare con una zona a soppalco realizzato nella parte nord risulta avere una lunghezza di ml. 44,10, un'ampiezza di ml. 8,20 ed un'altezza massima di mc.5,60 con una superficie utile totale di mq. 361,00.

COMUNE DI PORTOFERRAIO

AREA 3

La copertura presenta zone fortemente degradate ed ammalorate dovute allo sfondellamento della struttura portante in laterocemento, per l'ossidazione dei ferri d'armatura, che ha comportato dei crolli di materiale sull'attuale controsoffitto. La particolare struttura portante con cui è stata realizzata la copertura del locale, durante la ricostruzione post-bellica, a causa dell'ossidazione dei ferri e lo sfondellamento del laterizio, rende ancora più precaria la stabilità dell'intero locale; infatti essendo l'intera copertura strutturalmente collaborante, il verificarsi della deformazione o collasso di un componente, può generare il crollo e l'implosione a cascata della restante parte.

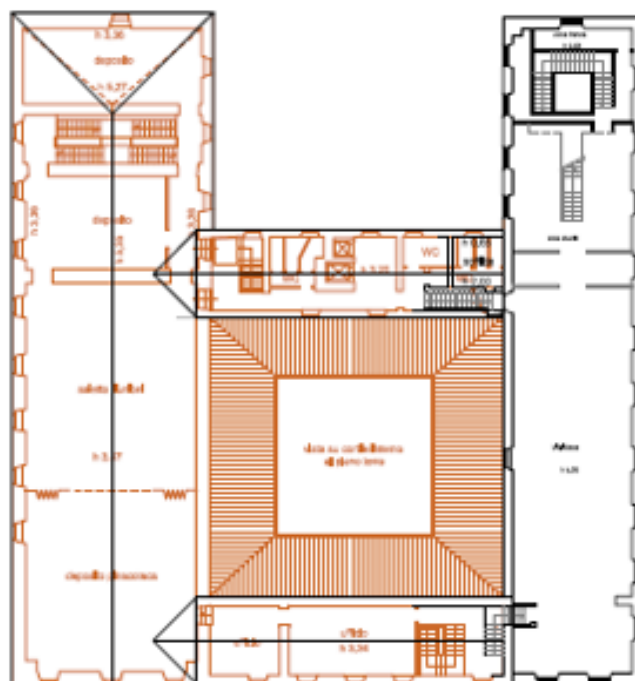


Particolare intradosso copertura



Particolare intradosso copertura

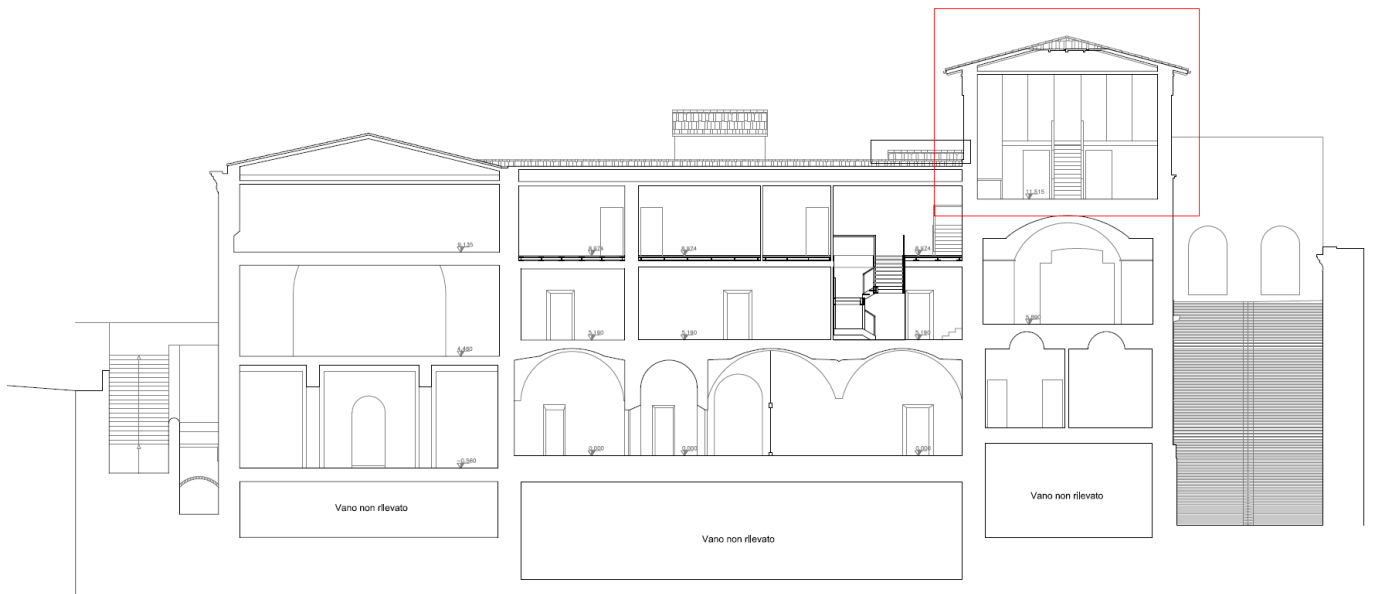
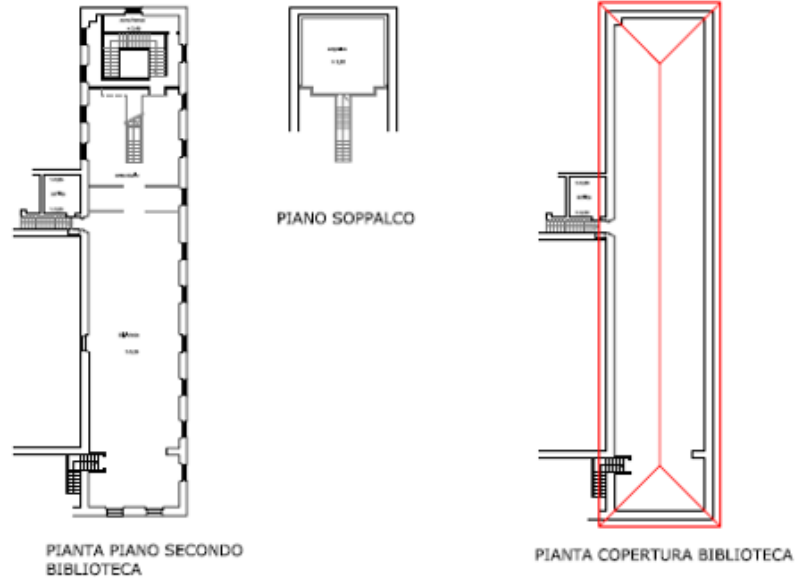
Da come si evince dalle sotto riportate planimetrie il locale destinato a biblioteca comunale facente parte del complesso culturale risulta avere forma regolare, ed una copertura con un livello maggiore rispetto alla restante parte dell'immobile:



PIANTA PIANO SECONDO COMPLESSO CULTURALE

COMUNE DI PORTOFERRAIO

AREA 3



SEZIONE A-A'

 ZONA INTERVENTO

- 4.
- 5.
- 6.

7. – Relazione tecnica metodologia di intervento

5.1 descrizione degli interventi previsti

Gli interventi previsti dal presente progetto sono rivolti al rifacimento della copertura del locale adibito a biblioteca.

L'intervento, trattandosi di edificio vincolato con vincolo monumentale di cui al D.Lgs.42/2004, verrà eseguito da ditta specializzata (con categoria prevalente SOA OG2), con tecniche adeguate all'esecuzione di interventi su immobili vincolati di particolare valore storico- architettonico e paesaggistico di seguito in sintesi riportate:

- 1- Allestimento cantiere con montaggio dei ponteggi esterni, da posizionare sulla gradonata esterna di Salita Napoleone, sulla rampa d'accesso del prospetto principale, sulla viabilità lato nord a confine con il Padiglione dei Mulini e nel loggiato interno con aggetti per il collegamento in sicurezza, e copertura area d'intervento, previa calcolo strutturale dell'intera struttura e montaggio gru;
- 2- Montaggio tavolato interno da ubicare sotto l'intradosso del solaio di copertura, a protezione della parte sottostante;
- 3- Demolizione del manto di copertura in laterizio da effettuare con cura al fine di poter recuperare e riutilizzare l'attuale manto in coppi e tegole, e smontaggio delle gronde e canali;
- 4- Demolizione solaio di copertura in laterocemento, trasporto e conferimento del materiale a discarica autorizzata;
- 5- Demolizione controsoffitto e solaio di copertura interno e trasporto e conferimento del materiale a discarica autorizzata;
- 6- Realizzazione scassi nella muratura per ancoraggi di appoggio capriate lignee di copertura muratura portante;
- 7- Fornitura e posa in opera di capriate lignee (composte da puntoni, catena, monaco e saette) unite tra loro da terzere e tavolato in legno per ricreare l'originaria copertura a falda inclinata;
- 8- Pacchetto di coibentazione termica della copertura e relativa impermeabilizzazione;
- 9- Aggetto di gronda in legno con gronde e canali discendenti in rame;
- 10- Copertura in laterizio con tegole e coppi montaggio e collaudo del sistema di ancoraggio anticaduta (linea vita) per l'ispezione della copertura in sicurezza;
- 11- Il risanamento di parte della muratura ed intonaci da ricostruire a causa della demolizione della copertura, verrà effettuato previa verifica dello stato di consistenza, e specifiche indagini e trattamenti eseguiti, nelle zone con intonaco in cemento fortemente lesionate a causa dell'ossidazione dell'armatura sottostante, pertanto verrà effettuato apposito trattamento dei ferri e conseguente ciclo di ripristino delle parti interessate.

Per le integrazioni si prevede l'utilizzo di intonaco realizzato a base di calce per ambienti di particolare pregio artistico, da eseguirsi a mano dopo l'esecuzione di campionature per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura simile alle parti originali ancora esistenti, con malta realizzata da ditte

specializzate anche "su misura" a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata posata seguendo l'andamento delle murature, compreso preventivo accurato lavaggio della superficie muraria;

- 12- Ripresa parti ammalorate intonaco esterno, cornici, bugnato del piano terra e stilatura giunti ultimo piano caratterizzato da mattoni facciavista;
- 13- Trattamento inferriate ammalorate e sostituzione soglie in pietra;
- 14- La coloritura interna ed esterna verrà rintracciata dopo un'attenta analisi ed appositi saggi stratigrafici sulla muratura esistente, nelle parti originali e realizzata con prodotti specifici a base di calce naturale.
- 15- Rifacimento, dell'impianto elettrico e impianti speciali realizzati con canalizzazioni sottotraccia, con sostituzione dei corpi illuminanti attuali con fornitura e posa in opera di binari con relativi corpi illuminanti. Realizzazione nuovo impianto Tvcc. Realizzazione di impianto di rivelazione allarme incendio, sostituzione del gruppo pompe antincendio. Realizzazione nuovo impianto di climatizzazione con pompa di calore e fancoil, con rifacimento della centrale termica con sistemi a maggiore efficienza.

6.- Quadro economico dell'opera

I lavori a base d'asta dell'intervento di cui trattasi risultano ammontare a complessivi €995.000,00 composti da € 794.127,86 ca da eseguire con SOA OG2 ed € 200.872,14 ca da eseguire con SOA OS30.

Il Progettista
Arch. Elisabetta Coltelli