

COMUNE DI PERUGIA

COMMITTENTE

FONDAZIONE ACCADEMIA DI BELLE ARTI
"PIETRO VANNUCCI" PERUGIA

piazza San Francesco al Prato, 5
06123 Perugia
C.F. 80054290541

Il Presidente
Avv. Mario Rampini

INTERVENTI DI RESTAURO E RISANAMENTO
CONSERVATIVO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO
DEPOSITO DELLE OPERE NEL COMPLESSO
MONUMENTALE DI SAN FRANCESCO AL PRATO

PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

R01

RELAZIONE TECNICA GENERALE E FOTOGRAFICA

PROGETTO ARCHITETTONICO

Massimo Mariani studio_dott. ing. arch. Massimo Mariani
Atrepiù_dott. ing. Matteo Scoccia

PROGETTO STRUTTURALE

Massimo Mariani studio_dott. ing. arch. Massimo Mariani
Collaboratore_dott. ing. Paolo Anderlini

PROGETTO IMPIANTI TERMOFLUIDICI

Fluproject_dott. ing. Mario Lucarelli

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Fluproject_dott. ing. Marco Valigi

GEOLOGIA

SGA_dott. geol. Luca Domenico Venanti

DATA

dicembre 2015

INDICE

Premessa	p. 1
Stato attuale	p. 1
Interventi di messa in sicurezza	p. 1
Caratteri architettonici e interventi di consolidamento	p. 2
Documentazione fotografica	p. 4

PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto i lavori di restauro e risanamento conservativo di una porzione posta a Nord-Ovest del Complesso di San Francesco al Prato distinta catastalmente al Comune di Perugia al foglio n. 234, part.IIIa n. 476, sub. 7.

Urbanisticamente l'immobile ricade nell'Ambito del Centro Storico Urbano in zona omogenea A.

L'immobile coinvolto dagli interventi di progetto è inoltre sottoposto a tutela ai sensi degli artt. 21 e 136 del D.Lgs. n. 42/2004.

STATO ATTUALE

Di seguito si descriverà lo stato in cui versano i locali nei quali è previsto il trasferimento dell'attuale deposito delle opere d'arte della Accademia di Belle Arti "Pietro Vannucci". Si tratta della porzione Nord-Ovest del Complesso di San Francesco al Prato, a testata del lato Ovest dell'edificio, in adiacenza al chiostro a valle.

La superficie lorda è di circa 220 mq.

Lo stato di degrado dei locali, inagibili per effetto della Ordinanza a seguito degli eventi sismici del 1997 e del successivo movimento franoso del 1998, è così elevato che non si può procedere a rilievi di dettaglio, funzionali alla successiva progettazione.

Il corpo di fabbrica è a pianta rettangolare, con strutture murarie in pietra e copertura a padiglione in legno, di fattura non anteriore alla prima metà del secolo scorso, come evidente dalle tavelle trafile e dalle tegole tipo "marsigliesi", entrambe di laterizio.

Marginale rispetto all'intero Complesso, il corpo di fabbrica è stato tuttavia impiegato fino al tempo recente – prima della definitiva inagibilità – come rimessa di materiali di scarto, ancora presenti sul pavimento. Privo di ogni qualsiasi finitura di valore storico, le sue strutture verticali ed orizzontali versano in una condizione di avanzata ed irreversibile fatiscenza, caratterizzata dal crollo di una buona parte della copertura e da un generale quadro fessurativo riconducibile a cedimenti differenziali del terreno di fondazione.

A ciò si aggiunga la presenza di un controsoffitto posticcio, anch'esso in stato di degrado, prossimo al collasso.

Inoltre, sui fianchi esterni è nato un vasto apparato vegetativo che danneggia le murature portanti fondali e parietali.

Le foto e i grafici schematici allegati descrivono meglio la situazione riscontrata.

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA

Per la rappresentazione e per la progettazione degli interventi, è stato necessario procedere ad una serie di adempimenti pratici per consentire l'esecuzione del rilievo, architettonico e strutturale, in condizioni di garanzia a fronte di eventuali cadute dall'alto di porzioni murarie o di copertura (travi, tavelle o tegole). Detti adempimenti sono sintetizzati con le azioni di seguito riportate:

- messa in sicurezza della copertura, mediante la rimozione delle porzioni pericolanti e la

- conservazione delle sole parti ancora idonee;
- rimozione degli infissi labili;
 - messa in sicurezza dei varchi nelle murature, mediante la posa di architravi o centinature provvisorie;
 - messa in sicurezza delle porzioni labili o instabili dell'apparecchio murario, mediante la loro rimozione o la loro ritessitura localizzata;
 - demolizione della canna fumaria esterna, aderente alla parete Ovest, estranea al sistema murario;
 - separazione, rimozione e trasporto a discarica dei materiali rimossi e di quelli ancora ivi giacenti;
 - protezione del piano di calpestio dalle infiltrazioni di acqua, per il tempo occorrente sino alla esecuzione dei lavori di ristrutturazione, con la stesa di una membrana bituminosa, scolante entro fori nella muratura, con boccagli esterni;
 - taglio totale della vegetazione per una fascia di tre/quattro metri attorno ai due fianchi esterni.
- Oltre a ciò, si sono resi necessari alcuni saggi per accertare la consistenza dell'apparato fondale e l'eventuale presenza di vani interrati.

CARATTERI ARCHITETTONICI E INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO

Gli interventi previsti riguardano essenzialmente il consolidamento statico e il restauro conservativo delle strutture murarie e del tetto dal momento che il previsto utilizzo come deposito di opere d'arte non necessita di finiture e di impiantistica particolare.

Le principali opere di consolidamento riguarderanno, innanzitutto, le fondazioni che sono risultate insufficienti e variamente articolate, nel tempo remoto anche oggetto di interventi di sottofondazione.

Il terreno fondale è "di riporto antropico" per circa 4/5 metri dalla quota del piano di campagna attuale.

Per sostenere le strutture murarie attualmente dissestate a causa di cedimenti fondali dovuti alla diminuzione della portanza del terreno, è stata prevista un'opera di supporto alle stesse costituita da un sistema di pali di fondazione in c.a. coronati da una trave rigida, anch'essa in c.a.

Detti pali avranno lo scopo di portare in profondità i carichi della struttura attualmente non adeguatamente sostenuta dal terreno fondale.

Le murature saranno rese solidali alla nuova struttura di supporto testé rappresentata, per mezzo di travi in acciaio HEB che saranno inserite in fori eseguiti con perforazioni a carotaggio continuo, prive di martellamenti sulla o dentro la muratura.

Si procederà poi al consolidamento delle murature mediante interventi di scuci-cuci e con il rifacimento della porzione terminale delle due pareti esterne, la cui omogeneità è stata offesa dalle continue infiltrazioni di acqua meteorica protrattisi nel tempo, dal crollo del tetto.

Da ultimo si ricostruirà il tetto, previa realizzazione di capriate e di orditura principale e secondaria in legno, con sovrastante pianellato di laterizio, incluso lo sporto di gronda che resterà a vista. I canali di gronda e i pluviali sono previsti in rame.

Sarà infine realizzata un'intercapedine ventilata e impermeabilizzata al di sotto del piano di calpestio per garantire la salubrità dei locali. Per ragioni di sicurezza le finestre esterne saranno murate e le relative soglie saranno realizzate in cemento come quelle esistenti al contorno dell'edificio.

È stata prevista inoltre l'intonacatura del manufatto con malta di calce e idonei inerti al fine anche di ottenere un'adeguata cromia in sintonia con i paramenti esistenti al contorno dell'edificio.

Perugia, dicembre 2015

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Prima della messa in sicurezza

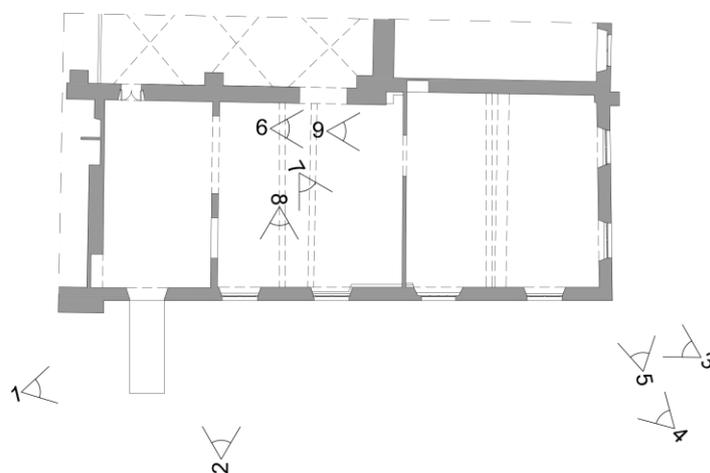


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Dopo la messa in sicurezza

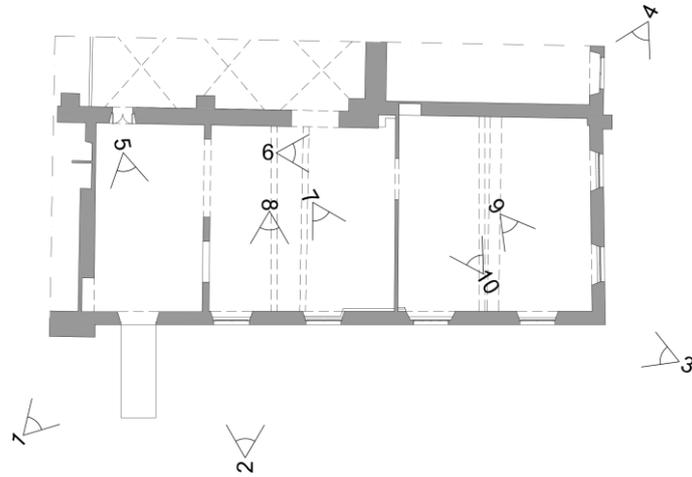


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10