

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)
1° lotto funzionale
"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"
CUP: J56G16000290006

Progetto Esecutivo

Novembre 2017

RELAZIONE GENERALE

R.G.



Responsabile del Procedimento
ing. Chiara Cristiani A.P.E.S.
progettista architettonico
ing. Matteo Pierami - DP Ingegneria
progettista strutturale
ing. Matteo Pierami - DP Ingegneria
geologo
-

redatto: _____

controllato: Chiara Cristiani

revisione 1 - 03.08.2017

1. Premessa

La presente relazione riguarda il progetto esecutivo dell'intervento di "Ristrutturazione di porzione di fabbricato sito in Via XXIV Maggio nel Comune di Pisa".

Si tratta del restauro della struttura in c.a. di collegamento tra i due corpi di fabbrica che costituiscono il complesso immobiliare la contestuale sistemazione delle pavimentazioni e della resede esterna.

2. Stato attuale

L'area oggetto di intervento è ubicata a Nord del centro di Pisa, in via XXIV Maggio, nell'immagine sottostante si riporta una vista area con l'indicazione del fabbricato oggetto di intervento.



Figura 1 – Inquadramento

La struttura in oggetto si configura come un porticato adibito a zona di parcheggio per i condomini.

La struttura portante è realizzata mediante una serie di semplici portali in calcestruzzo armato. Ciascun portale è realizzato mediante due pilastri in c.a. a sezione rettangolare con spigoli smussati, i pilastri sono collegati in testa da travi in c.a. anch'esse a sezione rettangolare. L'interasse tra i pilastri è pari a 4,00 m per i pilastri centrali, 3,70 m per quelli di estremità. La luce dei portali è di circa 5,80 m. La

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

copertura in corrispondenza dei campi centrali è di tipo a due falde mentre è piana in corrispondenza dei due campi di estremità. In ambedue i casi è realizzata mediante un solaio tradizionale in latero cemento. Le dimensioni in pianta del manufatto sono complessivamente pari a 27,80x6,15 m



Figura 1: Vista dal piazzale interno.



Figura 2: Vista da Via XXIV Maggio.

La pavimentazione della superficie coperta è realizzata mediante cubetti in calcestruzzo ed è delimitata lungo il perimetro da due soglie in marmo. Ai lati della struttura sono presenti due marciapiedi. La pavimentazione del marciapiede lato piazzale interno è realizzata in maniera analoga alla pozione coperta, il marciapiede posto lato strada è in pietra tipo travertino. Le strutture sommariamente descritte riversano allo stato attuale in un elevato stato di degrado. In particolare sono presenti lesioni diffuse su tutte le strutture portanti (Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6), in corrispondenza di un pilastro è presente un'ampia zona di calcestruzzo mancante (Figura 8)

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006



Figura 3: Lesioni in corrispondenza delle travi in c.a.



Figura 4: Lesioni in corrispondenza dei solai.



Figura 5: Lesioni in corrispondenza dei solai



Figura 6: Lesioni in corrispondenza dei pilastri



Figura 7: Lesioni in corrispondenza delle travi in c.a



Figura 8: C.l.s. assente in corrispondenza di un pilastro

In corrispondenza del solaio si denuncia, oltre alla presenza di lesioni, diffuse macchie di umidità (Figura 9, Figura 10)



Figura 9: Macchie di umidità



Figura 10: Lesioni e macchie di umidità.

La superficie pavimentata è soggetta alla crescita di vegetazione spontanea (Figura 11) e le soglie in marmo sono ampiamente danneggiate (Figura 12).



Figura 11: crescita di vegetazione sulla pavimentazione



Figura 12: Dissesto sulla soglia in marmo

3. Stato di progetto

L'intervento in progetto prevede la riqualificazione dell'area mediante una serie di interventi volti a restituire decoro al manufatto e alla sua resede, con il fine di riconsegnare al quartiere uno spazio liberamente fruibile per la vita sociale.

Si prevede quindi il risanamento del manufatto e delle pavimentazioni esterne, oltre che alla realizzazione di un idoneo impianto di illuminazione.

Risanamento delle strutture

Si prevede il risanamento delle strutture in c.a. attraverso la pulizia delle superfici ammalorate, la passivazione delle armature e l'applicazione di idonee malte cementizie

Risanamento pavimentazioni e dei marciapiedi

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

Si prevede la rimozione dell'attuale pavimentazione e la realizzazione di una superficie in calcestruzzo architettonico. All'interno della pavimentazione verranno inserite "listellature" in pietra in modo da creare una trama che tracci idealmente le linee di congiunzione dei pilastri.

Il marciapiede posto sul lato interno verrà allargato in modo da renderlo simmetrico rispetto al corrispondente lato strada.

Inserimento di elementi architettonici aggiuntivi

Al fine di migliorare la percezione del manufatto si prevede di rivestire la copertura mediante una sottile lastra in alluminio color rame. Tale materiale verrà inoltre utilizzato per realizzare un armadietto a copertura e protezione dei quadri, quest'ultimi posti all'interno del manufatto (Figura 13). Mentre per il rivestimento della recinzione posta attorno alla centralina verrà utilizzato un orso grill in acciaio verniciato in color rame.



Figura 13

Illuminazione e predisposizioni impiantistiche

Il manufatto verrà illuminato mediante faretti a LED installati in corrispondenza dei pilastri e incassati al livello della pavimentazione in corrispondenza dei ricorsi in pietra. L'illuminazione sarà di tipo "intelligente", integrata con interruttori a tecnologia crepuscolare- satellitare, ovvero in grado di attivare l'illuminazione in maniera automatica al calare della radiazione solare e in funzione della stagione.

In corrispondenza della superficie coperta verranno inoltre installate n°4 colonnine per l'allaccio alla fornitura elettrica ed idrica, nel caso si preveda l'utilizzo dell'area a fini mercatali.

I quadri elettrici verranno inoltre predisposti per gli allacci della fibra ottica, un'ulteriore predisposizione riguarda la realizzazione di un anello al livello del sottotetto per il passaggio dell'impianto di videosorveglianza, oggetto di un'ulteriore progettazione.