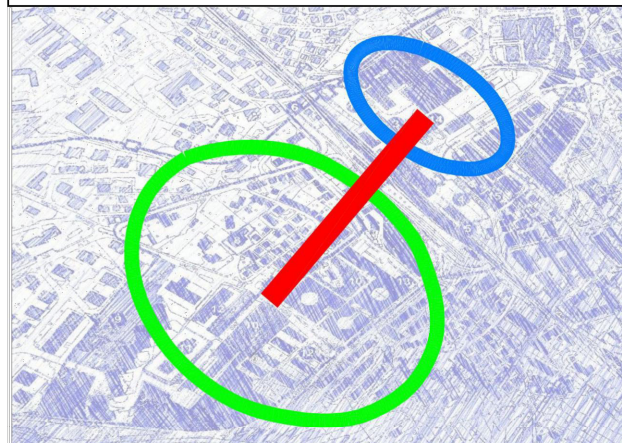


COMUNE DI PERUGIA

BANDO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE, DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA E DELLA CITTA' DI AOSTA

D.P.C.M. 25 Maggio 2016

**Progetto Generale
SICUREZZA E SVILUPPO PER
FONTIVEGGE E BELLOCCHIO**



INTERVENTO . n° 5

Progetto:

RIQUALIFICAZIONE DELL'EX - SCALO MERCI DELLA STAZIONE DI FONTIVEGGE

Progetto esecutivo

Ufficio:

U.O. ENGINEERING, BENI CULTURALI E SICUREZZA SUL LAVORO

RUP Progetto Generale
Ing. Arch. ENRICO ANTINORO

RUP Intervento
Ing. FRANCO BECCHETTI

Progettista:

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Stefano Barcaccia
Ing. Francesca Rogari
Geom. Fiammetta Pierini

PROGETTO STRUTTURALE
Ing. Simone Rossi

PROGETTO IMPIANTO MECCANICO
P.I. Massimo Corbucci
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
Ing. Marco Eugeni

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE
Ing. Moreno Penchini

Data:

Agosto 2018

Oggetto:

PROGETTO ARCHITETTONICO
STATO DI PROGETTO:
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Tavola:

AR

Scala:

AGGIORNAMENTI :

Data :

Note :

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il recupero dell'ex-Magazzino Merci della stazione FS di Perugia, distinto al Catasto foglio 252, particella 5397, è ricompreso nel piano di riqualificazione dell'area di Fontivegge che l'Amministrazione Comunale di Perugia ha predisposto nell'ambito del *"Bando per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane, dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta. D.p.c.m. 25 maggio 2016"*.

La proprietà dell'edificio e delle aree contermini è di FS Sistemi Urbani srl - Gruppo Ferrovie dello Stato, con la quale l'Amministrazione Comunale sta concludendo la fase di acquisto dell'immobile.

L'edificio è stato dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, con Decreto del 6 marzo 2018 del Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per l'Umbria.

NOTIZIE STORICHE

Per il manufatto dell'ex-scalo merci della stazione ferroviaria di Perugia Fontivegge non si possiedono fonti archivistiche documentarie dirette che consentano di individuare con certezza la data di costruzione del manufatto.

Manufatti di uguale impostazione planimetrica ed analoghi dettagli costruttivi sono documentati in Veneto nel tratto ferroviario Ostiglia-Treviso, realizzati nel 1910 (Immagine 1).

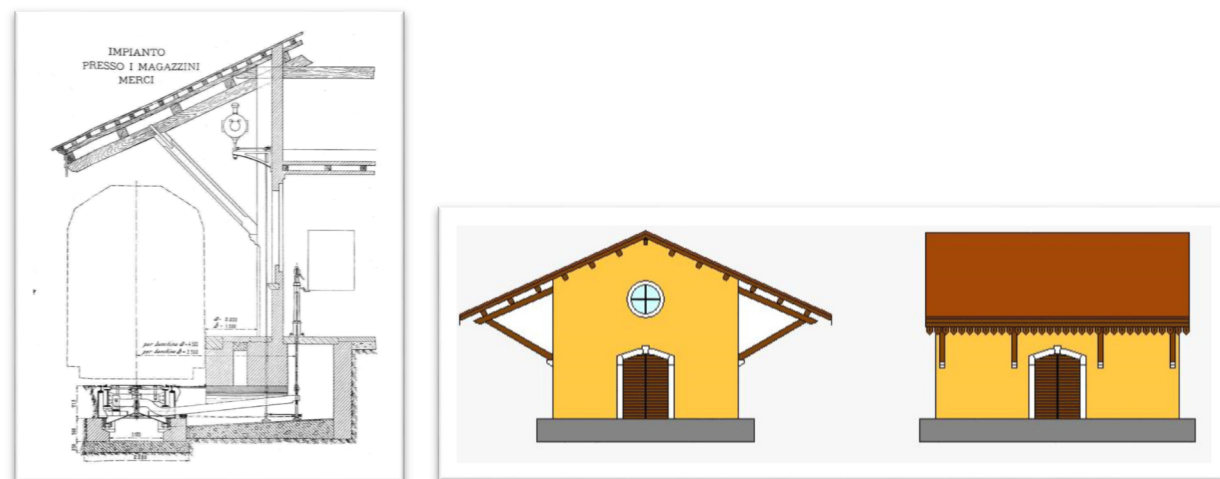


Immagine 1

Altra fonte documentaria indiretta la troviamo in un manuale ad uso interno delle Ferrovie dello Stato dedicato ai Fabbricati Ferroviari e curato nel 1971 dall'ing. Edoardo Colacicchi Alessandri, in cui viene riportata una elaborazione grafica ed una descrizione tecnica del tipo di Magazzino Merci affine nei materiali e nelle dimensioni al manufatto di Perugia, in uso prima dell'introduzione del cemento armato (immagine 2).

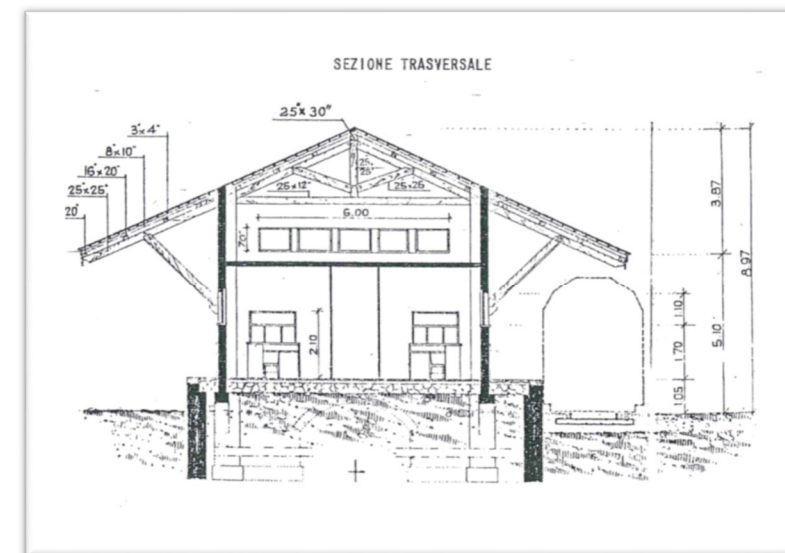


immagine 2

Per quanto riguarda le vicende evolutive del Magazzino Merci di Fontivegge, la prima immagine disponibile risale agli anni '30, in cui si documenta il manufatto con una copertura diversa da quella attuale: il forte aggetto della copertura, con la funzione di tettoia di protezione per la movimentazione delle merci, era presente sia sul lato verso i binari che su quello verso la città (immagine 3).

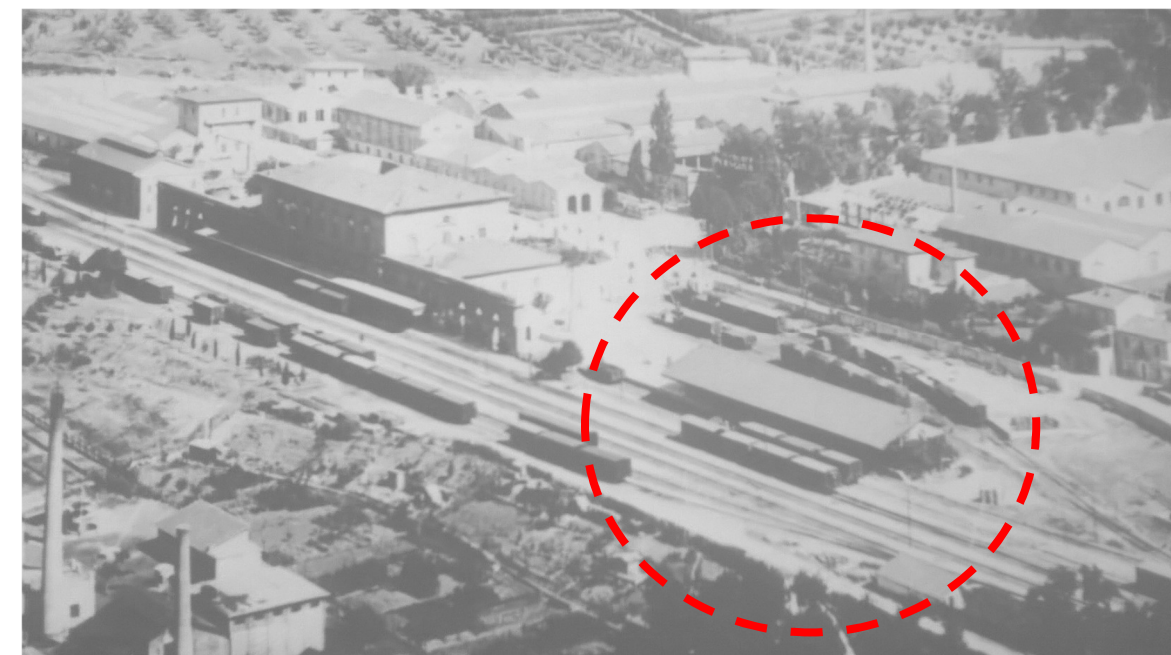


immagine 3

Alla luce di quanto detto, si può ipotizzare che l'ex-Magazzino Merci della stazione di Perugia Fontivegge non sia coevo alla data di costruzione della Stazione (1866), ma faccia parte di una tipologia di edifici realizzati serialmente dall'amministrazione delle Ferrovie nelle diverse regioni d'Italia partire dai primi anni del '900, subendo negli anni successivi alcune trasformazioni nell'assetto originario della copertura.

STATO DI FATTO

L'edificio, innalzato su un podio rivestito in conci di calcare e pavimentato in lastre di arenaria e finalizzato a facilitare il trasbordo delle merci dal vagone ferroviario al piano di calpestio interno, ha un assetto planimetrico a sviluppo prevalentemente orizzontale (la lunghezza complessiva è pari 5 moduli della cellula-base descritta dal manuale citato) ed è realizzato in muratura di mattoni disposti di testa, rafforzata da pilastri posti in corrispondenza degli elementi di sostegno della copertura.

Gli ingressi principali archivoltati sono posti sui lati corti e sormontati da bucatore circolari, mentre sui lati lunghi sono presenti porte anch'esse archivoltate alternate a pareti piene, in modo da far coincidere le aperture dei carri con quelle del magazzino; il lato verso la città ha inoltre delle finestre poste in corrispondenza delle porte.

L'interno, fatta eccezione per la presenza di tramezzature aggiunte successivamente, si presenta come una grande sala sulla quale spicca un sistema di copertura formato da 14 capriate in legno con catena binata, sopra le quali sono presenti arcarecci e travetti in legno, pianelle e manto di copertura di tegole marsigliesi; un forte aggetto della copertura caratterizza il fronte esterno verso il parcheggio, sostenuto da travi in legno e puntoni appoggiate a mensole modanate in calcare.

Le chiusure degli sporti di gronda sulle facciate sono realizzate con fasce e decorazioni lignee con un motivo a frangia intagliato, mentre la sola facciata verso la stazione presenta un acroterio fittile con motivi decorativi a bassorilievo.

Ai fini della valutazione delle caratteristiche del terreno, delle murature e della struttura di copertura, è stata condotta una campagna approfondita indagini in situ di tipo geognostico, geofisico, meccanico e chimico-fisico, che hanno consentito di accertare le buone caratteristiche di resistenza e di conservazione di malte, laterizi e strutture lignee.

In particolare, si è accertato che il legno utilizzato per le strutture di copertura è in massello di abete bianco con buon grado di stagionatura, essenza tipica della fascia alpina, priva di resina e facilmente lavorabile per il portamento eretto del tronco.

Le finiture architettoniche dell'immobile sono costituite da intonaci interni in malta di calce e tinteggiatura, mentre le pavimentazioni interne sono in battuto di cemento.

Gli infissi sono costituiti da portoni in legno massello alla mercantile e da ferrofinestre con montanti e traversi; lo stato di conservazione degli infissi lignei è parzialmente compromesso soprattutto nelle parti maggiormente sottoposte all'esposizione degli agenti atmosferici, che hanno provocato fenomeni di degrado del materiale composto da alterazioni cromatiche, depositi superficiali, fessurazioni da ritiro e fibrature.

I portoni, come anche le decorazioni a festone degli sporti di gronda, presentano infatti strati di pittura a vernice scura, il cui colore soggetto alle intemperie e all'esposizione continua ai raggi UV si presenta crepato e arricciato, sommato a strati scuri e disomogenei di colore e di polvere.

Pur non presentando significativi danni strutturali, si notano disallineamenti delle specchiature nella parte inferiore tra montanti e traversi, che hanno creato delle fenditure e dei piccoli spacchi. Le vecchie stuccature eseguite per la sigillatura dei pannelli e delle varie congiunzioni costruttive si sono in parte alterate e disgregate.

PROGETTO

La strategia progettuale posta alla base del progetto di recupero dell'ex-Magazzino Merci di Fontivegge è basata sul riconoscimento del suo valore storico, architettonico e tipologico, prevedendo pertanto il restauro conservativo ed il consolidamento dell'edificio, mantenendone inalterate le caratteristiche architettoniche generali e recuperando le finiture ed elementi decorativi, adattando all'interno del suo involucro le nuove funzioni di seguito descritte.

Nell'ambito di una strategia generale di riqualificazione del quartiere di Fontivegge basata sulla promozione delle attività produttive, culturali e creative legate al mondo del digitale, si prevede di allocare all'interno dell'ex-Scalo Merci una duplice attività, consistente nella creazione di spazi di lavoro nel campo delle arti grafiche avanzate, incluse quelle dedicate alla produzione di videogiochi (*gaming*) ed alle attività multimediali digitali, e nel trasferimento della Biblioteca delle Nuvole, dedicata interamente al fumetto ed all'illustrazione.

La Biblioteca delle Nuvole, gestita da una associazione ed inserita nel circuito bibliotecario regionale, è una delle più grandi biblioteche specializzate di fumetti ed illustrazione in Italia con un patrimonio di circa 15.000 volumi; la Biblioteca, a ingresso libero ed a consultazione gratuita, fornisce servizio prestiti e organizza visite guidate su appuntamento, corsi di disegno, corsi di tecnica del fumetto, seminari, incontri con autori, mostre personali e tematiche, conferenze e proiezioni.

Si prevede che la sinergia tra le due attività previste all'interno del Magazzino Merci possa costituire un polo produttivo e culturale di grande rilevanza per le fasce più giovani della popolazione, contribuendo alla riqualificazione del quartiere.

Sfruttando l'altezza dello spazio interno dell'Ex Scalo Merci sarà realizzato un solaio intermedio, con impalcato costituito da travi in acciaio con sovrapposta lamiera grecata e soletta armata. Il soppalco sarà sostenuto e pilastri in acciaio e sarà collegato al piano terra da una scala, con struttura in acciaio e parapetto in lamiera stirata, e da una piattaforma elevatrice; il piano ammezzato conterrà gli spazi di lettura della biblioteca, interponendo nella zona d'ingresso e nelle testate terminali spazi a doppia altezza, attraverso i quali sarà possibile rileggere la struttura architettonica originaria.

Per garantire idonee strutture fondali al nuovo soppalco, inoltre, sulla scorta delle indagini geognostiche realizzate, è previsto lo svuotamento del rilevato posto alla base della struttura, la realizzazione di una platea interna in c.a. ed un grigliato di travi/pareti in grado di sostenere i pilastri della nuova struttura interna.

Le nuove strutture fondali saranno solidali alle fondazioni esistenti in muratura, con le quali collaboreranno per assicurare la portanza nella nuova configurazione strutturale.

Ai sensi delle normative tecniche vigenti (§ 8.4.1 delle NTC 2008), considerato l'inserimento di un nuovo livello strutturale con cambio di destinazione e di classe d'uso, l'edificio dovrà essere sottoposto ad un intervento di adeguamento sismico,

Al fine di conseguire una adeguata resistenza alle azioni sismiche ed un miglior comportamento della struttura, i pilastri in c.a. del soppalco, posti in aderenza ai pilastri in muratura esistenti, avranno funzione di rinforzo per le murature (saranno resi ad esse solidali con perfori armati) e saranno prolungati fino alla quota di imposta delle capriate lignee, in modo tale da costituire, con le travi in acciaio del soppalco, dei telai ad "H" in grado di conferire alla scatola muraria una maggiore capacità resistente.

Sia alla quota del soppalco che alla quota di imposta della copertura lignea saranno realizzate cordolature metalliche con profili UPN collegati alla muratura ed ai pilastri in c.a.. tali elementi saranno utili ad impedire meccanismi di collasso locali delle pareti in muratura ed a garantire un miglior comportamento scatolare dell'edificio.

Per il rifacimento della copertura, reso necessario dalla necessità di inserire isolamento termico ed impermeabilizzazione, saranno conservati tutti gli elementi di sostegno esistenti, sia interni che esterni, opportunamente ripuliti e bonificati, mentre le tavole rigate esistenti saranno sostituite con elementi in laterizio di stessa grandezza e caratteristiche cromatiche.

Le capriate lignee saranno rinforzate in corrispondenza dei nodi mediante l'inserimento di viti a scomparsa a doppio filetto.

Al di sopra delle nuove piastrelle sarà realizzata una soletta in cls. alleggerito armata con rete e.s. per garantire un comportamento più rigido del solaio di copertura ed assolvere alla funzione di contenimento nei confronti dei meccanismi di ribaltamento. Sarà recuperato il manto di copertura.

Saranno realizzati sistemi di isolamento termico dall'interno, onde salvaguardare i caratteri percettivi originari dell'edificio con le esigenze di bilanciamento dei consumi energetici.

Le murature esterne saranno pulite mediante trattamento di idropulitura a bassa pressione e stuccatura dei giunti con malta di calce di analogo colore e granulometria di quella esistente.

Saranno inoltre recuperati tutti i portoni esistenti, sottoponendoli ad interventi di restauro conservativo che prevedono la rimozione di tutti i depositi incoerenti, del particellato atmosferico e la sverniciatura con apposita strumentazione, cui seguiranno la pulitura e la sistemazione di tutte le ferrature. Sarà previsto inoltre il rifacimento di tutte le parti lignee degradate tenendo conto del tipo di legno, del suo andamento e delle sue caratteristiche, con la ricostruzione di tutte le parti mancanti. Sarà previsto infine il consolidamento degli infissi con inserimento di sverze e parti mancanti mediante collanti. A questa fase seguiranno dei specifici procedimenti di levigatura e trattamenti di finitura con oli e cere 100% naturali prive di elementi di origine petrolchimica, in modo da far riemergere senza alterare l'aspetto estetico originario dei serramenti.

Saranno realizzati nuovi infissi a taglio termico in acciaio verniciato a caldo con polveri epossidiche a effetto micaceo, di minimo spessore in analogia con le ferro-finestre esistenti.

Le pavimentazioni saranno realizzate con microcemento con effetto tipo pavimento industriale.

L'edificio sarà inoltre dotato di impiantistica elettrica, idrotermosanitaria e antincendio a norma di legge; in particolare, oltre ai corpi illuminanti, saranno lasciati a vista i canali in acciaio microforato per il trattamento aria, che potranno essere alloggiati negli spazi tra monaco e puntoni delle capriate e sarà realizzata una seconda scala antincendio nel lato corto inferiore.

Infine, il basamento su cui si appoggia l'edificio sarà ampliato nel fronte anteriore fino alla proiezione a terra della copertura in aggetto, in aggiunta al basamento esistente; unico elemento di novità all'esterno dell'edificio, il nuovo podio sarà realizzato con struttura verticale in cls. armato e solaio in laterocemento. Articolato con rampe e gradonate anche ai fini del superamento delle barriere architettoniche, il nuovo basamento potrà diventare supporto anche per attività di espressione artistica legate ai linguaggi contemporanei più avanzati, quali ad esempio quelli della street art.

