► INFO

La conformazione odierna di Porta Paola è il risultato di una serie di trasformazioni che hanno avuto origine dalle modifiche funzionali subite a partire dagli inizi del 1600. L'edificio dal punto di vista tipologico si configura come elemento singolare che originariamente era inserito nella linea continua dell'apparato delle mura, con funzione di passaggio controllato, dalla direzione Bologna verso l'interno della città, o verso l'esterno da Piazza Travaglio. Tale tipologia è stata peraltro esaltata quando le mura sono state "sfondate" per ricavare le due corsie di ingresso e di uscita della viabilità. A questo punto l'antica porta è diventata sede per uffici pubblici con la costruzione di pareti divisorie interne e con la realizzazione delle facciate laterali est e ovest, modificando quindi la tipologia originale.
Un intervento della fine degli anni 80 del '900, per la riqualificazione delle Via Bologna, ha messo in evidenza l'originaria quota d'imposta della porta in pietra d'Istria, progettata e costruita dall'Aleotti, che si poneva circa a metri 1,50 sotto la quota attuale di Piazza Travaglio. I sondaggi stratigrafici effettuati hanno dimostrato che tutti gli interventi di modificazione negli anni non hanno lasciato pareti originali all'interno e che le ultime pesanti modifiche ci tramandano pareti intonacate con calci moderne a base cementizia senza tracce sottostanti di intonaci originali.

► OBIETTIVI

Nell'ambito del programma di recupero delle Opere Pubbliche e dei Beni Culturali danneggiati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, l'Amministrazione Comunale della Città di Ferrara - in coordinamento con la Regione Emilia Romagna - ha individuato, tra gli interventi urgenti, la riparazione ed il miglioramento strutturale di Porta Paola.
L'intervento che destina l'edificio a Centro di Documentazione delle Mura è prevalentemente finalizzato al consolidamento strutturale a seguito del sisma e dal punto di vista architettonico si incentra su alcune scelte principali, orientate alla riproposizione dell'originale tipologia della "Porta", funzionale all'ingresso alla città.

► DETTAGLI

L'edificio ha pianta pressoché quadrata, di lati 12.60 x 15,00 metri circa e presenta due piani fuori terra. Le altezze interpiano risultano variabili; al piano terra l'altezza utile è di circa 4,30 m, mentre al piano primo è di 4,00 m. Dallo studio della documentazione riscontrata presso gli archivi del Comune di Ferrara ed a seguito delle campagne eseguite, è possibile ascrivere alle azioni dinamiche del Maggio 2012 i seguenti quadri fessurativi: l'amplificazione e l'aggravio delle lesioni sulle pareti perimetrali originate da un cedimento di fondazione pregresso, le lesioni presenti nell'intersezione tra le murature interne e quelle perimetrali, in particolar modo al piano primo, le lesioni presenti sugli architravi delle aperture, interne ed esterne, alcuni distacchi dell'arella del primo orizzontamento e del secondo, le lesioni presenti sul vano scala e lo scivolamento di alcune tavelle, soprattutto quelle vicino alla cornice. Dalle analisi condotte in cantiere e dalle evidenze dello stato fessurativo presente, risulta evidente che il fabbricato in esame presenta alcune criticità palesi come la mancanza di un comportamento scatolare dell'insieme strutturale, il mancato ammorsamento delle murature interne con quelle perimetrali, i cedimenti fondali attivi e la presenza di solai lignei degradati. Pertanto, a seguito di queste evidenze si è ritenuto opportuno realizzare alcuni interventi strutturali, volti a sanare sia le deficienze statiche che le vulnerabilità in ambito sismico.
Tali interventi si possono così riassumere: realizzazione di pali a contrasto, demolizione dei solai lignei di piano e relativo rifacimento, rimaneggiamento della copertura con verifica dello stato conservativo degli elementi presenti, eventuale sostituzione dei profili insufficienti e deteriorati, demolizione del piano ammezzato, inserimento di alcuni portali metallici a sostituzione delle porzioni di muratura che verranno eliminate per adattare i locali alle funzioni architettoniche previste.
La totalità di questi interventi consente all'unità strutturale di Porta Paola di soddisfare totalmente le verifiche statiche a carichi verticali. Dal punto di vista sismico, gli interventi proposti rientrano nella categoria di "interventi locali" che migliorano le condizioni di sicurezza dell'edificio preesistente. Dal punto di vista del restauro architettonico verranno ripristinati i due accessi principali sul fronte di via Bologna dell'Aleotti e sul fronte di Piazza Travaglio, della fine dell'800. Il piano terra ed il piano primo sono destinati, come precedentemente detto, a centro di documentazione delle mura mentre il sottotetto è destinato agli impianti tecnologici.

Regione Emilia-Romagna

COMMISSARIO DELEGATO EMERGENZA SISMA REGIONE EMILIA-ROMAGNA
AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 2 DEL D.L.N. 74/2012, CONVERTITO NELLA LEGGE n. 122/2012

PROGRAMMA DELLE OPERE PUBBLICHE - BENI CULTURALI
PIANO ANNUALE 2013-2014
D.G.R. n°1388 30/09/2013; Ord. del Commissario Delegato n°120 del 11/10/2013 e s.m.i.

COMUNE DI FERRARA

Città Patrimonio dell'Umanità

SETTORE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'
Servizio Beni Monumentali

PORTA RENO ex PORTA PAOLA

Riparazione e miglioramento strutturale post-sisma

Soggetto Attuatore
Comune di Ferrara

Proprietà
Comune di Ferrara

Assessore Settore Opere Pubbliche e Mobilità
Dott. Aldo Modonesi

Responsabile Unico del Procedimento in fase di progettazione
Ing. Luca Capozzi

Responsabile Unico del Procedimento in fase di esecuzione
Arch. Natascia Frasson

Assistenti al RUP
Arch. Rina Scicchitano - Geom. Davide Naldi

Progetto architettonico
Arch. Michele Pastore

Coord. sicurezza progettazione
Arch. Manuela Menegatti

Progetto strutture
Ing. Francesco Pirani

Indagini geologiche
Geol. Thomas Veronese

Progetto impianti
Ing. Alessandro Beltrami

Ricerche storiche
Dott. Francesco Scafuri

Costo totale intervento
992.792,83 euro

Importo dei lavori con oneri per la sicurezza
620.267,18 euro

Importo del finanziamento concesso dal Commissario Delegato
Regolamento (CE) n°2012-2002
351.822,20 euro

Inizio lavori 30/08/2017 **Ultimazione lavori** 29/08/2018

Impresa esecutrice

LOGO DITTA
Via , n° - CAP Città
P.Iva
Tel. e Fax.
Cell.
Mail

Direttore lavori
Arch. Michele Pastore

Direttore operativo strutture
Ing. Francesco Pirani

Direttore operativo impiantistico
Ing. Alessandro Beltrami

Coord. sicurezza esecuzione
Arch. Manuela Menegatti

Determina di aggiudicazione
Determina di aggiudicazione DD-2017-767 esecutiva dal 28/04/2017

Responsabile tecnico di cantiere

Direttore di cantiere

Subappalti