

COMUNE DI CITTADUCALE (RI)–SCUOLA FORESTALE CARABINIERI
PALAZZINA DEL COMANDO, COSIDDETTO "CORPO AFRICA"



STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
PER L'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA

ELABORATO

M

SCHEDA TECNICA

DATA

REV.

Progettazione:
ARCH. LUIGI CASULA

Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo
Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività culturali
e del Turismo per il Lazio

Comune di Cittaducale Ri – Scuola Forestale Carabinieri
Palazzina del Comando - Corpo “Africa”
Studio di fattibilità tecnica ed economica per l’intervento di messa in sicurezza

SCHEMA TECNICA

Caratteristiche

L’edificio “Africa” è del tipo a corte, con la presenza di uno spazio centrale; è formato da tre corpi di fabbrica e presenta un lato aperto verso sud-est, dove una scala barocca risolve il salto di quota verso i giardini a valle. I suoi prospetti, intonacati e tinteggiati, appartengono allo stile dei primi del Novecento, ricchi di modanature che ricalcano le linee orizzontali dei piani, di sfarzose cornici e lesene e di fantasiose decorazioni e apparati ornamentali di gusto floreale. L’intero edificio si compone di due piani fuori terra, tranne il corpo di fabbrica rivolto a sud-est, che si fonda parzialmente su un piano seminterrato, dove sono localizzati il magazzino e la centrale termica; la copertura è a doppia falda di elementi di laterizi alla romana.

Il corpo di fabbrica centrale (A) si affaccia esternamente su Via Guglielmo Marconi e presenta l’accesso principale al complesso e alla corte interna; vi si trovano, al piano terra, una zona di controllo, un archivio e uno spaccio, al piano primo, vari uffici e servizi.

Il corpo di fabbrica posto sulla sinistra (B), visto dalla corte interna, è aderente all’attigua chiesa di Santa Maria dei Raccomandati e misura uno spessore di minore entità rispetto agli altri; al piano terra si ha un camminamento coperto e al piano primo un corridoio e dei locali già adibiti parzialmente ad archivio, ora in fase di consolidamento. Da notare che la zona posta al piano primo, che si affaccia su via Guglielmo Marconi, anch’essa in fase di consolidamento, si sovrappone alla sottostante navata laterale sinistra della chiesa, costituita da tre volte a crociera, e che un setto in muratura è costruito in falso proprio al centro della seconda crociera.

Il corpo di fabbrica posto sulla destra (C) si sviluppa su tre livelli. Al piano terra si hanno uffici ed archivi, al piano primo uffici di comando e al piano seminterrato locali ad uso magazzino e centrale termica.

La corte interna è caratterizzata da un porticato, ricco di lesene e modanature, che si sviluppa a ridosso dei tre corpi di fabbrica, formato ad archi a tutto sesto che scandiscono le campate con volte a catino del camminamento. Fa eccezione il corpo di fabbrica aderente alla chiesa di Santa Maria dei Raccomandati che presenta in portico formato di colonnine di foggia romanica, soprastanti un muretto; il tutto caratterizzato da un arco centrale, a sesto tondo, con sottostante pozzo in pietra calcarea.

Tecniche di esecuzione

I corpi di fabbrica A e C risentono delle tipologie costruttive d’assistenza e comunitarie (ospedale, convento e seminario) impostate *ab origine*, come la presenza di grandi aule, le spesse murature, forse riutilizzate in interventi successivi, e la grandi volte in muratura lasciano intuire. Le murature, capaci di sopportare i carichi soprastanti, sono composte di pietre leggermente sbazzate tenute insieme da malta, formata da calce e sabbia di cava,

non più perfettamente efficiente. Da alcune indagini endoscopiche non si evidenziano cavità rilevanti all'interno dei setti murari.

Le volte a padiglione, che caratterizzano le grandi aule, sono impostate su fianchi costruiti in muratura di mattoni sovrapposti in piano; la parte strutturale è di pietra non squadrata. Alcune di esse presentano, come si rileva dalle indagini effettuate, una soletta di cemento armata con rete elettrosaldata, posta sull'estradosso, talvolta gettata su cassero piano di legno.

I portici di corpi di fabbrica A e C sono scanditi da archi a tutto sesto che individuano campate coperte da voltine a catino e sorrette da archi ortogonali a tutto sesto; sia gli archi sia le voltine sono realizzati in mattoni posti a coltello.

Il portico del corpo di fabbrica B, con i suoi pilastri romani, ha un alto soffitto formato di tavelloni in laterizio e profilati di ferro: si evidenzia l'antica presenza di una serie di piccole volte contigue.

Nel corso delle indagini si è evidenziata la mancata ammorsatura di alcuni setti murari con le murature d'ambito.

Gli architravi delle finestre o aperture, realizzati, di consueto, con mattoni posti a coltello, risultano talvolta costruiti in cemento armato o in mattoni di laterizio recenti.

Stato di conservazione

L'edificio presenta lesioni nelle murature, tramezzi e volte, come descritte negli elaborati che si riferiscono al quadro fessurativo, derivanti in parte dal sisma del 24 agosto 2016 e successive scosse ed in parte da fenomeni di cedimenti verticali localizzati nella parte centrale.

Alcune volte sono prive di catene sia negli ambienti direzionali ed amministrativi, sia nei portici a piano terra.

Le strutture lignee delle coperture rivelano, in genere, i parecchi rimaneggiamenti avvenuti nel tempo, relativi sia a sostituzioni di elementi completi sia di apparati aggiuntivi, quasi mai efficaci sotto il profilo statico. In alcuni punti le capriate presentano fenomeni di grave criticità. Le murature che, al piano sottotetto, sostengono le capriate e le travi inclinate sono contraddistinte da una serie di brecce, parti delle quali utilizzate attualmente per il passaggio di impianti, che testimoniano una precedente diversa tessitura della struttura lignea.

Eventuali modifiche di precedenti interventi

Se si prende in esame l'intero ciclo di vita dell'edificio, si suppone che numerosi siano stati gli interventi che si sono avvicendati nel tempo, per via degli usi differenti ai quali l'edificio è stato adattato (ospedale, seminario, convento, etc.), dei quali sono rimaste alcune testimonianze di rilievo. L'elemento che più di ogni altro risulta evidente è rappresentato dalle arcate sorrette da pilastri romani che definiscono il portico del corpo B. Il portico doveva comunicare con l'esterno attraverso l'attuale locale adibito ad archivio: lo si evince dalla continua e costante larghezza del camminamento e da alcuni frammenti di modanature ritenuti a supporto di una continuità di campate, forse a crociera, oramai demolite. Un secondo elemento indicativo dei grandi interventi subiti in passato dall'edificio è rappresentato da una parete posta di traverso nel corpo C, non perfettamente ortogonale ai muri perimetrali. L'elemento murario, che si protrae fino alla copertura, dovette segnare il limite del citato corpo di fabbrica C, quindi doveva essere la facciata di testata di tale corpo. Tale ipotesi scaturisce, oltre che dalla libera geometria che il citato muro rappresenta in un contesto piuttosto rigido e preciso, soprattutto dalla dimensione della lunghezza del corpo C che coincide con la misura della larghezza delle insule dell'originario piano regolatore. Va detto in proposito che Cittaducale è una città di fondazione, fondata nel 1309 e edificata nel 1329 secondo un impianto urbanistico

disegnato da Enrico de' Reucuperantis, architetto e ingegnere pisano, quasi certamente formatosi alla scuola di Arnolfo di Cambio. Tale impianto organizzava il tessuto urbano in vari isolati con precise dimensioni di lunghezza e larghezza, come ancora oggi si può riscontrare. Da ciò si evince che l'attuale edificio "Africa" doveva essere di dimensioni inferiori, pari alla lunghezza delle chiesa di Santa Maria dei Raccomandati e all'isolato che si affaccia su Piazza della Rete: tutti inseriti in un modulo della stessa larghezza.

Ulteriori modifiche apportate all'edificio, oltre al prolungamento del corpo C, sono il contrafforte alla testa dello stesso corpo, il rinforzamento di due pilastri del portico in prossimità della testata e tramezzature in muratura e in cartongesso a frazionare gli ambienti secondo l'attuale utilizzo.

I tetti, sia nelle strutture sia nelle coperture, mostrano segni di rifacimenti e modificazioni avvenute in passato.

Se si prende in esame lo stato attuale dell'edificio, si riscontrano interventi di consolidamento i quali non saranno modificati o rimossi, bensì incrementati fino ad ottenere un risultato soddisfacente in caso di sisma.

Indicazione di massima degli interventi previsti

Sono previsti interventi nelle murature portanti, con rigenerazioni e ammorzamenti, nelle volte, con svuotamento e consolidamento degli estradossi e conseguente ripristino delle pavimentazioni. E' previsto il rifacimento totale delle strutture lignee del tetto e relativa copertura in laterizi, con l'introduzione della coibentazione, ora mancante. E prevista la sostituzione degli impianti idrico e termico con esclusione della caldaia. Non è prevista la sostituzione degli infissi interni ed esterni.

Per quanto riguarda le fondazioni si prevedono interventi con micropali, ove necessario.

Metodologie da applicare

Gli interventi proposti sono stati preceduti da un'efficace azione conoscitiva del manufatto; tra cui ritroviamo il rilievo, lo studio storico, lo studio dei materiali costituenti degli elementi portanti, e la valutazione dello stato di conservazione delle parti resistenti. Essi saranno in parte di tipo tradizionale che puntano a migliorare il comportamento posseduto dall'edificio che, per le strutture murarie, consistono nell'inserimento di tiranti, operazioni di cucì e scucì, esecuzione di perforazioni armate, irrigidimenti dei solai, svuotamento ed irrigidimento delle volte, etc. e in parte saranno realizzati con tecniche innovative quali placcaggi con fibra di acciaio galvanizzato e geomalta certificata di pura calce idraulica. La metodologia da applicare verrà indirizzata verso quegli interventi capaci di tutelare sempre più lo schema resistente strutturale sia, ovviamente, gli aspetti storico-architettonici.

Nell'edificio in oggetto non risultano presenze di superfici decorate.