

LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLA COPERTURA DELL'ANTICA CASA FORTE DENOMINATA "CASTEL" IN PONT-SAINT-MARTIN

Corrado Avantey, Nathalie Dufour, Gabriele Grosso*, Silvia Stroppa*

Premessa

Corrado Avantey, Nathalie Dufour

L'edificio denominato "Castel", situato nel centro storico di Pont-Saint-Martin, è un'antica casa forte con un impianto risalente presumibilmente all'inizio del XVI secolo e destinata, alla sua nascita, ad uso agricolo ed in seguito adattata ad abitazione dei Signori di Pont-Saint-Martin. Il fabbricato si presenta con un'organizzazione planimetrica a manica rettangolare con una muratura in pietrame e malta, ma sono evidenti i numerosi rimaneggiamenti sia nel suo aspetto esterno sia nella consistenza interna (fig. 1). Sebbene tutto il complesso necessiti di un intervento di risanamento conservativo, prioritario e urgente, era il rifacimento della copertura che si presentava in avanzato stato di degrado con importanti infiltrazioni d'acqua dannose per gli elementi lignei sottostanti tali da provocare cadute di materiale dall'alto compromettendo la sicurezza delle vie (fig. 2).

Per poter procedere alla rapida esecuzione dei lavori in considerazione della presenza di due soli proprietari, l'Amministrazione regionale e il Comune di Pont-Saint-Martin che aveva già provveduto ad acquisire le quote di proprietà privata, i due soggetti hanno proceduto a formalizzare un'intesa, mediante accordo, secondo quanto previsto dall'articolo 23 della legge regionale 18/1999, per stabilire gli impegni, le regole e la suddivisione delle competenze delle amministrazioni interessate per la realizzazione dell'intervento, come da relativo progetto, e per la manutenzione dell'eseguito.



1. Vista sul complesso monumentale.
(Studio Architettura)



2. Vista sul complesso monumentale dalla via del borgo.
(Studio Architettura)

La progettazione del restauro

L'intervento di restauro ha visto il coinvolgimento degli elementi dell'orditura primaria e secondaria, alcuni dei quali non più in grado di svolgere il loro lavoro, e degli elementi complementari (fig. 3).

La copertura può essere suddivisa in tre parti: una zona a est, con larghezza superiore rispetto al corpo di fabbrica, con struttura a capanna ad orditura primaria con trave di colmo, terzere e puntoni sui quali poggia un'orditura secondaria trasversale discontinua, a sostegno del manto di copertura in lose; una zona centrale a pianta rettangolare con le stesse caratteristiche costruttive strutturali della zona a est ed infine una terza porzione a ovest di forma pressoché quadrata, che si eleva al di sopra delle altre due in forma di torre, a immagine e somiglianza dei *donjons* tipici dell'architettura valdostana del XIII secolo. Questa porzione presenta una struttura a padiglione con le falde inclinate poggianti, nel punto centrale, su di una pregevole e rara incavallatura lignea ad ombrello realizzata con false catene, puntoni e monaci e quattro saette di sostegno ai cantonali.

L'insieme dei tre tetti presenta dei camini in pietra e malta con cuspidi centrali troncopiramidali e coperture con lose (fig. 4).

Dall'accurato rilievo effettuato dagli architetti incaricati del progetto e dalle indagini diagnostiche effettuate dalla ditta Tecniter il quadro strutturale dell'orditura primaria è risultato piuttosto positivo: per la sezione est non risultavano esserci gravi problemi di resistenza: le travi si presentavano in linea generale in buono stato di conservazione con una presenza di normali difetti del legno e delle fessurazioni longitudinali da ritiro. Erano inoltre visibili alcune zone alterate da possibili attacchi fungini, conseguenza di infiltrazioni d'acqua. Nella zona centrale si è rilevata una diminuzione dei valori di densità nel colmo e nelle terzere: si sono rilevate zone con attacchi silofagi e fungini che ne hanno diminuito la capacità di resistenza d'esercizio e che necessitavano di un consolidamento. Infine nella torre sono stati rilevati puntualmente dei degradi per marcescenza e per attacchi biologici ma solamente la trave orizzontale dell'incavallatura ha presentato una diminuzione della resistenza con la necessità di un rinforzo. Rimaneva invece un'incognita lo stato di fatto delle teste delle travi incastrate nelle murature in modo non ventilato: solo durante il cantiere si sarebbe potuto verificare il grado di conservazione di tali appoggi e prevederne un eventuale rafforzamento o sostituzione.

Il progetto, nell'ottica della salvaguardia del monumento e del suo valore storico-architettonico, ha cercato, secondo il principio del minimo intervento, di prevedere operazioni poco invasive, per lo più di manutenzione, con limitate integrazioni e sostituzioni in modo da soddisfare le due esigenze primarie da un lato di rimediare alle patologie del degrado in atto e dall'altro di attuare un consolidamento strutturale.



3 - 4. Particolare del tetto della torre e dei camini durante i lavori. (Studio Architettura)

Cronache di una direzione lavori

Gabriele Grosso*, Silvia Stroppa*

Nell'intervento di recupero di un fabbricato il tetto rappresenta spesso un elemento un po' svantaggiato perché, data la sua posizione, appare subito come la prima cosa da rimuovere.

La scommessa progettuale è stata quella di convincere e convincersi che non sempre "il tetto va rifatto".

Infatti, fin dai primi sopralluoghi al "Castel", l'idea è stata quella di mantenere la struttura così come si presentava: un'incavallatura in precario equilibrio, fatta di travi sporche di polvere e guano, aggredite dai tarli, ma non ancora fiaccate dal tempo.

Per poter perseguire l'obiettivo del mantenimento, occorre operare un restauro filologico basato su un notevole rigore metodologico, ed avere l'appoggio della committenza che accolga la necessità di basare responsabilmente la progettazione su una campagna di indagini diagnostiche, cosa che fortunatamente si è verificata durante questo lavoro (ditta Tecniter S.r.l.).

La decisione di mantenere quasi completamente l'orditura lignea in sito si è basata sulla necessità di non tormentare ulteriormente l'impianto murario e sul fatto che l'interpretazione dei dati forniti dalle indagini puntuali, eseguite con ultrasuoni e trapano strumentato, avevano consentito di scoprire lo stato di salute effettivo e i pochi elementi destinati al collasso e quindi da sostituire.

Tuttavia, anche operando con approcci meticolosi, il cantiere riserva sempre situazioni impreviste alle quali fare fronte con la concertazione di maestranze, committenza e tecnici della Soprintendenza.

L'imprevisto in questo caso è stato scoprire che l'estremità sommitale delle membrature che compongono l'incavallatura della torre era completamente compromessa da un'infiltrazione d'acqua che, in modo invisibile dall'esterno, aveva alterato il legname lasciando integro il solo stato corticale.

Volendo perseguire l'obiettivo di mantenimento in sito, il problema è stato risolto attraverso la ricostruzione delle sezioni danneggiate con l'inserimento di barre filettate in acciaio zincato, munite di spinotti per migliorare l'aderenza, inghisate con resina epossidica (fig. 5).



5. Particolare di una fase del consolidamento delle travi del tetto della torre. (Studio Architettura)



6. Particolare della travatura consolidata del tetto della torre. (Studio Architettura)

Per le altre membrature è stata sufficiente un'accurata pulizia con aria compressa e spugnature d'acqua e, nei casi specifici, la ricostruzione dei nodi e delle connessioni con incastri a mezzo legno.

La sostituzione di soli 7 travi su un totale di 117 è quindi da leggere non solo come dato quantitativo, ma come dato qualitativo per la conferma delle ipotesi iniziali. Per tutte le membrature sono stati infine eseguiti i necessari trattamenti contro l'attacco biotico con impregnazione a spruzzo.

Per quanto riguarda la copertura in lose dell'edificio si è provveduto a curare sia la parte superiore che quella sottostante visibile dall'interno nel vano scala (fig. 6). Un accorgimento rivelatosi fondamentale e da non sottovalutare come perdita di tempo, è stata l'accurata copertura con teli impermeabili ogni sera, anche a fronte di previsioni meteo splendide.

Le visite giornaliere al cantiere e il lavoro nel suo complesso sono stati caratterizzati da una fattiva collaborazione tra impresa, stazione appaltante, responsabili del ciclo e da un confronto costruttivo con le maestranze presenti in cantiere, che si sono rivelate, oltre che preparate, anche fortemente motivate.

Abstract

The building called "Castel", situated in the old centre of Pont-Saint-Martin, is an ancient house with a structure dating back to the early 16th century. The building needs an intervention of conservative renewal, but the reconstruction of the covering was overriding and urgent because of the advanced state of decay.

The two owning authorities, the Regional Administration and the municipal district of Pont-Saint-Martin, proceeded to formalize an agreement for the realization of the intervention.

The restoration work involved elements of primary and secondary frame, some of which no more able to discharge their function, and complementary elements.

The project, in the perspective of safeguard of the monument and of its historical-architectural value, according to the principle of the minimum intervention, tried to schedule non-invasive operating techniques, mostly of upkeep, with few integrations and replacements in order to meet primary requirements, that is to say making up for the present decay as well as carrying out a structural consolidation.

*Architetti - Studio Architettura, Pont-Saint-Martin.
Incaricati dall'Amministrazione comunale di Pont-Saint-Martin.