

**La filatura ex Galfione in località Pianezze di Camandona (BI): un'ipotesi di consolidamento**

di Roberto Janno e Milena Perrone  
Relatore: Maria Ida Cametti

*OGGETTO: Progetto di studio per il consolidamento ed il riuso di una vecchia filatura come museo di Archeologia Industriale.*

La filatura venne costruita nel 1884 da Bernardo Bellia nel Comune di Camandona (provincia di Biella - Piemonte).

L'edificio, inserito nell'originario complesso industriale, si configurava come un alto e lungo corpo rettangolare, strutturato in 4 piani f.t. più un sottotetto (adibiti all'attività industriale, ad eccezione del terzo piano, probabile residenza della famiglia Bellia).

Ai primi decenni del XX secolo risale l'ampliamento occidentale dei locali ad uso industriale, ulteriormente sopraelevato, tra il 1920 ed il 1930 (successivamente alla vendita dell'edificio ai fratelli Galfione), per realizzare gli alloggi padronali; venne anche aggiunto, all'estremità opposta del corpo di fabbrica, un locale montacarichi.

La filatura, ceduta nel 1996 al sig. Costenaro, mantiene tuttora questa conformazione.



La filatura, nella più vecchia foto rinvenuta, risalente al 1896

Abbiamo subito constatato che non esistevano né i disegni di progetto originali, né un rilievo completo dell'edificio: il dover condurre un rilievo complessivo dell'edificio (situazione generalmente considerata negativa) con il tempo si è rivelato un fattore determinante per migliorare la qualità del nostro lavoro.

Ciascuno dei primi 3 piani f.t. del nucleo originario è costituito da un unico salone, in cui erano collocati i macchinari per le differenti lavorazioni.

Al piano terra, si ha un ampio salone coperto da volte a vela ed archi in muratura, impostati su pilastri quadrati centrali in muratura di pietra.

La struttura portante è completata dai muri perimetrali intonacati, sempre costruiti in pietra squadrata.

Dal primo piano, i pilastri non sono più quadrati, ma sono colonne in rocchi di pietra che, al secondo piano, sostengono il solaio in lame e volterrane.

Al terzo piano, un solaio in legno di castagno è sostenuto da colonne in muratura.

Nel sottotetto, la struttura lignea del tetto "alla piemontese", con copertura in tegole marsigliesi, è impostata su colonne in muratura.

La parte nuova in c.a. presenta una suddivisione in vari locali, adibiti a diverse funzioni, tra le quali la principale è quella residenziale.

I collegamenti verticali sono affidati a due blocchi scala: uno per la zona residenziale, l'altro per la zona industriale.

Le facciate intonacate appaiono ancora integre nella loro concezione originaria, con la consueta partitura regolare delle aperture.

Netta appare la distinzione a carattere formale della zona residenziale occidentale rispetto al resto dell'edificio, fortemente connotato dalla destinazione d'uso produttiva.



La filatura, vista dalla strada statale

I motivi della scelta di questo tema sono da ricondurre, principalmente, al desiderio di confrontarsi con un caso reale di consolidamento e di riuso: la filatura dovrà, infatti, assumere una destinazione museale collegata con il reale funzionamento di macchinari storici, per creare nel Biellese una ricostruzione di un lanificio come doveva presentarsi nel periodo più caratteristico della produzione tessile.

Vista la nuova destinazione d'uso, sono state eseguite delle verifiche per accertarsi che la struttura portante possa reggere i nuovi carichi cui dovrà essere sottoposta.

Le verifiche condotte sulle strutture voltate dei primi due piani mostrano una situazione di globale stabilità, seppur caratterizzata da un livello tensionale elevato.

Le verifiche condotte sulle putrelle del solaio del secondo piano, sulle strutture lignee del solaio del terzo piano e del tetto hanno condotto a valori di tensione superiori a quelli consentiti dalla normativa.

Per quanto riguarda i muri portanti perimetrali ed i pilastri centrali, i valori forniti dalla verifiche mostrano una situazione di globale stabilità.

Dall'analisi svolta risulta che la filatura necessita di un numero adeguato di interventi di consolidamento (riguardanti soprattutto i piani alti del fabbricato), se si vuole rendere la struttura dell'edificio idonea alla nuova destinazione d'uso (i valori delle tensioni di lavoro, infatti, non pregiudicano in alcun caso la stabilità vera e propria delle strutture: sono i limiti imposti dalla normativa ad essere fortemente restrittivi per un edificio industriale di più di cento anni di vita).

Per ogni tipo di consolidamento necessario si sono fornite numerose alternative, valutando, caso per caso, i vantaggi offerti rispetto ai costi necessari.

Il quadro complessivo fornito dal nostro lavoro porta a reputare attuabile il progetto (alla cui base sta un'idea molto interessante), seppur con qualche modifica: l'adeguamento alle normative, tuttavia, necessita di un investimento di capitali di portata molto elevata, assolutamente non sostenibile da un singolo privato.



Il salone voltato del piano terra

Per ulteriori informazioni:

Roberto Janno, e-mail: [robjmm@libero.it](mailto:robjmm@libero.it)

Milena Perrone, e-mail: [milena1973@libero.it](mailto:milena1973@libero.it)