



Progettista

—
 Enrico Villani (1928-2016) è stato un architetto italiano con base a Vercelli. Tra le sue opere più note si ricordano il municipio di Saint-Vincent (1959-1965); la Chiesa di San Biagio a Biella (1965-1967); la Camera di Commercio di Vercelli (1967).

«Un grande abete» di cemento

È percorrendo l'Autostrada Torino Ivrea Valle d'Aosta che, alzando lo sguardo verso monte, poco prima di giungere nel capoluogo valdostano, possiamo scorgere «Un grande abete. Un arcaico castello. Un grande tetto». In questi termini l'architetto Enrico Villani, vercellese di origine, presentava nel 1959 la propria proposta alla commissione di concorso per la realizzazione del nuovo municipio di Saint-Vincent. Il palazzo comunale, concepito con una struttura portante in calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso, è rimasto pressoché immutato nel tempo, finché nel 2014 sono terminati i lavori di ristrutturazione e adeguamento normativo. Le opere, affidate agli studi Libidarch Architetti

Associati di Torino ed Enrico Villani e Luca Villani architetti di Vercelli, hanno avuto come primo obiettivo quello di riformulare l'assetto distributivo e l'organizzazione interna degli uffici, rispondendo alle nuove necessità lavorative, ormai mutate rispetto a quelle degli anni Cinquanta. Diverse alterazioni materiche e cromatiche hanno accompagnato la proposta dei nuovi layout interni, con nuove pavimentazioni, pitture e arredi. Al contempo, scopo dell'intervento è stato anche il miglioramento termico del complesso, ottenuto grazie all'isolamento in vetro cellulare dell'intero manto di copertura e alla completa sostituzione degli originali serramenti metallici con nuovi infissi - forse un po' troppo massicci nel profilo del

telaio - a elevate performance termiche e controllo solare. Grazie anche a modifiche impiantistiche, l'edificio è oggi in classe A, dotato di teleriscaldamento, e conserva ancora intatti nel suo aspetto esteriore la maggior parte dei caratteri originari del progetto di Villani. Esternamente, unico cambiamento degno di nota riguarda le cromie, con la perdita delle ringhiere e delle balaustre al piano terreno dipinte di rosso vivo, in contrasto con il colore della «lucida epidermide di alluminio» - oggi in aluzink - a favore di un tono di grigi più uniforme. A livello strutturale, il lavoro di adeguamento si è concentrato sul tema del consolidamento antisismico, con l'introduzione di nuove barre d'acciaio atte al rinforzo di travi e pilastri. In particolare,

Rinnovato in termini architettonici e strutturali questo formidabile edificio sospeso mostra ancora oggi la propria forza innovatrice, frutto di un'originale soluzione costruttiva.

Ristrutturazione

—
Lo studio Libidarch Architetti Associati nasce nel 1976 dall'associazione degli architetti Edoardo Ceretto, Andrea Mascardi e Walter Mazzella. Da allora le principali attività sono state la ristrutturazione, il restauro e l'architettura del paesaggio. Il progetto strutturale è stato elaborato dagli ingegneri Lorenzo Nelva Stellio e Francois Rosset. Il lavori sono stati eseguiti da Notarimpresa Spa, Novara.

Struttura Appesa

—
Ereditando il know-how tipico della scuola d'ingegneria torinese di Gustavo Colonnetti, Antonio Migliasso propose a Saint-Vincent una struttura sincera, simbolo di un approccio scientifico alla professione.



per i pilastri si è optato per delle cerchiature in acciaio, esterne all'elemento esistente, con profilati ad L e con barre d'armatura saldate facenti funzione di staffatura. Il copriferro è garantito da un getto sottile in calcestruzzo colabile fluido opportunamente integrato con inerti a granulometria controllata. Nel complesso, per quanto riguarda gli esterni, gli architetti hanno dichiarato la volontà di un «restauro rigoroso dei suoi componenti e manufatti originali, compresi gli elementi strutturali a vista in calcestruzzo armato». Ad oggi, quello che sicuramente resta inalterato, e che ancora costituisce motivo di indubbio interesse tecnologico, è lo schema portante del grosso volume

fuori terra, una sorta di navicella aliena interamente basata sul principio della sospensione. In effetti, la soluzione proposta da Villani nel 1959 prevedeva solai con sbalzi fino a sette metri semplicemente sostenuti da mensole in calcestruzzo armato. Questa ipotesi si rivelò ben presto inadatta alla costruzione, in quanto l'impiego di un comune cemento armato avrebbe portato alla realizzazione di sezioni d'incastro tanto voluminose da risultare incompatibili con un uso razionale dei locali interni. Passarono circa tre anni senza che si riuscisse a trovare un'adeguata risposta statica alle ardite forme della mente di Villani. Fu così



che nel 1962 il comune di Saint-Vincent decise di bandire un secondo concorso, questa volta esclusivamente strutturale. La soluzione vincente fu presentata dalla ICIF (Impresa Costruzioni Ingegnere Ferrari) insieme all'ingegner Antonio Migliasso di Ivrea, che per ridurre la sezione portante delle mensole in calcestruzzo ebbe la brillante idea di sospendere gli impalcati. Facendo ricorso alla tecnica delle tensostrutture, la proposta di Migliasso prevedeva di riportare gli scomodi carichi degli sbalzi prima verso un solido appoggio in copertura e da qui, attraverso una doppia pilastratura centrale principalmente soggetta a compressione, verso le fondazioni. In



sommità Migliasso propose dunque di realizzare una soletta in calcestruzzo armato precompresso, alternata a una possente trave reticolare, alla quale appendere gli elementi in tensione. Così, a partire dai solai, i carichi sono portati verso l'alto grazie a un sistema di coppie di tiranti a sezione quadrata, elementi prefabbricati a blocchi di 3,50 m di lunghezza in calcestruzzo armato precompresso. I tiranti sono disposti con passo regolare in corrispondenza dei lati lunghi dell'edificio e poi celati al di sotto della pelle metallica di copertura. Solo il piano terreno, laddove restano visibili gli incastri tra solette e tiranti, lascia trasparire la peculiarità dello schema

statico. La soluzione in acciaio per gli elementi tesi fu all'epoca subito scartata per questioni legate agli allungamenti e alle deformazioni del materiale, come anche per ragioni legate alla sicurezza antincendio. In definitiva, la trovata di Migliasso permise di ridurre sia i volumi di calcestruzzo, sia le quantità di acciaio impiegate, con una riduzione superiore all'ottanta per cento dell'acciaio armonico che sarebbe stato necessario realizzando la struttura in precompresso secondo schemi tradizionali. Allo stesso tempo questo impianto permise di rispettare pienamente il design architettonico di Villani, garantendo il minimo ingombro strutturale al piano terreno, che poté

essere destinato a piazza pubblica con vista aperta in direzione delle montagne. Non da ultimo, permise di concepire spazi interni flessibili, oggi appunto riadattati secondo le moderne esigenze lavorative. Per tutte queste ragioni Villani riconobbe a Migliasso il merito di aver portato «l'originale idea architettonica al limite delle sue possibilità tecnologiche». Oggi, dopo i recenti lavori di adeguamento e consolidamento strutturale, il municipio di Saint-Vincent resta quale testimonianza concreta di un'epoca di grande fermento costruttivo e innovazione ingegneristica, una struttura che, quando compresa nel suo più intimo funzionamento, ha la forza attualissima di sorprendere. •