

TETTO ANCORATO VENTILATO BREVETTATO

Sicurezza e ventilazione AERtetto per la Chiesa di San Martino Vescovo di Venezze



Comunicato stampa



Con la collaborazione di:

Progettista e Direttore Lavori: Arch. Franco Barison

Collaboratore Direzione Lavori: Arch. Antonio Olivato - Geom. Pierpaolo Visentin

Impresa esecutrice: Costruzioni Orizzonte s.r.l. - Rovigo (RO)

Direttore tecnico di cantiere: Geom. Ivan Bettarello - Costruzioni Orizzonte s.r.l.

Parrocco: Don Giuliano Zattarin

Periodo dei lavori: 2017

Sicurezza e ventilazione AERtetto per la Chiesa di San Martino Vescovo di Venezze

Un intervento complesso per le caratteristiche della copertura e le cattive condizioni della struttura portante, un progetto di recupero che ha visto ancora una volta il sistema AERcoppo® protagonista delle scelte strategiche dei progettisti per garantire performance e leggerezza al pacchetto tetto. Anche a San Martino di Venezze, AERtetto si conferma partner affidabile nella riqualificazione di edifici storici e luoghi di culto.



Il territorio e la chiesa

Le sue origini risalgono all'epoca romana; nel Rinascimento le sue vicende si intrecciano con quelle legate alla dinastia degli Estensi, per poi seguire i fasti e la successiva caduta della Repubblica di Venezia. Situato a nord di Rovigo, il paese di San Martino la cui denominazione fu completata con "di Venezze" nella seconda metà dell'800, fu interessato più volte dalle alluvioni del fiume Adige, che misero in ginocchio la popolazione e tutto il territorio. Anche per questo, ma anche per la continua ricerca di lavoro, il comune fu soggetto a un progressivo spopolamento dovuto al flusso migratorio verso il Sud America e altre nazioni europee, che portarono lontano dall'Italia molti degli abitanti originari di questi luoghi.

Centro della vita del paese è stato negli anni, come sempre accade, la Chiesa. Le prime tracce di un insediamento religioso sono dell'anno mille, ma la chiesa fu poi più volte distrutta e ricostruita. Oggi la chiesa di San Martino Vescovo, eretta nel XVIII secolo in sostituzione della precedente del XVI secolo, è situata nel centro cittadino nei pressi dell'argine destro del fiume Adige.



Lo stile architettonico dell'edificio è tipico della fine del '700, caratterizzato dalla pianta a croce latina e presenta al suo interno l'altare maggiore più altri quattro altari e due cappelle impreziosite da dipinti di scuola veronese. Al suo fianco si eleva il campanile, del quale non si conosce l'anno di costruzione, caratterizzato da una sensibile pendenza che per molto tempo è stata imputata alle alluvioni del fiume Adige, ma che oggi sembra essere dovuta a un pozzo che nel tempo scaricava l'acqua asportando la sabbia sotto le fondazioni della torre campanaria.

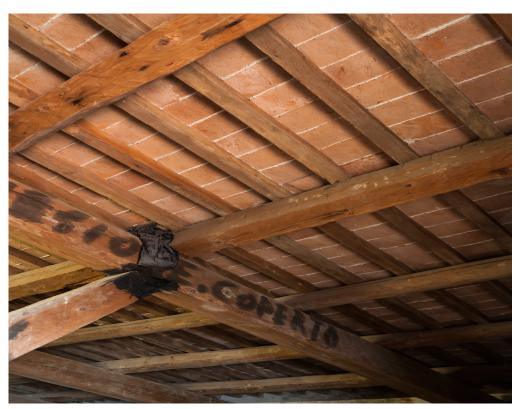


L'alluvione del 1844 che sconvolse la vita di San Martino fu disastrosa anche per l'edificio sacro: il tetto, parte delle mura perimetrali ed il pavimento cedettero in modo irreparabile. Sotto la guida dei conti Mangilli e grazie alla generosità di molti benefattori, inizio il lento progressivo lavoro di risanamento e ampliamento dell'edificio, che lo ha portato alle attuali condizioni. La Chiesa di San Martino Vescovo è un edificio simbolo per questa comunità di 4000 abitanti, ma anche un luogo di cultura e memoria nel quale trovano posto opere di valore che si inseriscono perfettamente nel contesto architettonico. Attualmente sono presenti due tele di ignoto autore: una rappresenta S. Martino che dona al mendicante parte del suo mantello, l'altra la Madonna della Cintura.



Il progetto di riqualificazione della copertura

I lavori di restauro e risanamento conservativo della chiesa parrocchiale di San Martino Vescovo sono stati avviati nell'Ottobre del 2017. Si è trattato fin da subito di un programma di intervento complesso, condiviso con la comunità, che interessava la facciata e la copertura. Un restauro indispensabile, anzi atteso per troppo tempo, grazie al quale restituire alla comunità il proprio simbolo e riportare agli antichi splendori i tesori artistici che vi sono nascosti. "Siamo intervenuti sulla facciata e su tutta la copertura della chiesa di San Martino Vescovo, cercando di valutare al meglio le condizioni nel complesso per ipotizzare le soluzioni migliori per ciascuna delle sue parti – specifica il progettista e Direttore Lavori, l'Arch. Franco Barison – Certo fino a quando non abbiamo concretamente effettuato un'indagine esplorativa sulla struttura, non avevamo dati che potessero far pensare a una situazione statica così preoccupante".



Gli fa eco il Geom. Ivan Bettarello, direttore cantiere dell'impresa Costruzioni Orizzonte che ha seguito i lavori di restauro della chiesa: "Secondo il progetto sapevamo di dover intervenire sul 100% della copertura, partendo dalla navata ma lavorando anche su abside, sacrestia e locali annessi. Sapevamo di doverci confrontare con una capriata lignea dell'800 con tutte le problematiche che una struttura di questo tipo può avere. Eravamo a conoscenza di alcune situazioni critiche, ma credevamo fossero puntuali e non così diffuse come poi in realtà si è rilevato".

Le prime indagini rivelano infatti come la struttura della capriata lignea presenti numerosi problemi statici, in particolar modo per quanto riguarda la testa delle travi che si appoggiavano alla muratura portante lungo il perimetro della chiesa. "Avevamo già stabilito un percorso di consolidamento statico della struttura di copertura per adeguare l'edificio alle normative in materia di rischio sismico – prosegue il progettista – sviluppando il progetto abbiamo pertanto pensato a un piatto in acciaio che permettesse di solidarizzare l'innesto della trave con il cordolo della muratura e a pezzi speciali, sempre in acciaio, per consolidare l'unione di due parti lignee. Pensavamo però di dover intervenire solo su alcune travi che apparivano fin dall'inizio in cattivo stato, ma una volta indagata più nel dettaglio la situazione del nodo trave-struttura portante, ci siamo resi conto che quasi tutte le teste delle travi erano in pessime condizioni".

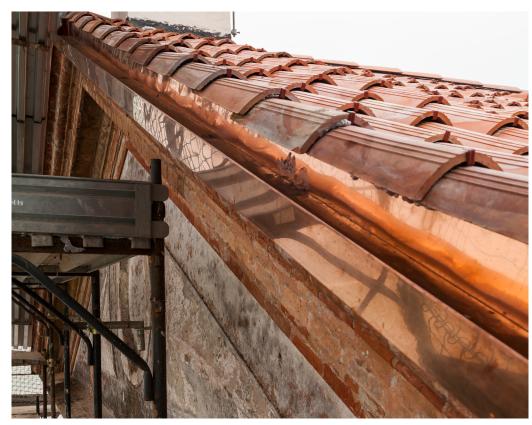


Si è reso indispensabile pertanto lavorare su ben 42 teste di travi, quasi la totalità, con conseguenti ritardi rispetto al programma previsto e lievitazioni dei costi "Abbiamo dovuto ricostruire tutti gli appoggi. Non potevamo fare altrimenti, viste le condizioni in cui versavano le travi e ci siamo chiesti, a posteriore, come la copertura avesse potuto reggere per tutto questo tempo. Davvero la situazione era drammatica e un intervento di messa in sicurezza era neccessario."

Il **Geom. Bettarello** sintetizza così i lavori svolti: "Abbiamo sviluppato delle protesi strutturali declinate in un elemento di connessione costituito da più barre in acciaio. Dopo aver ricostruito le teste delle travi abbiamo gettato il consolidamento nella muratura e ricostruito poi la cornice in mattoni. Abbiamo concluso i lavori con un trattamento protettivo e antitarlo su tutte le strutture lignee".



Sopra la struttura portante primaria sono stati poi ricostruiti gli arcarecci a sezione rotonda e i travicelli sui quali sono state poi posate le tavelle in cotto, recuperate in parte da quelle esistenti non ammalorate o sostituite all'occorrenza da tavelle nuove, così da comporre un piano perfetto e continuo sulla quale posizionare la quaina impermeabilizzante.



La ventilazione, elemento fondamentale anche per una Chiesa

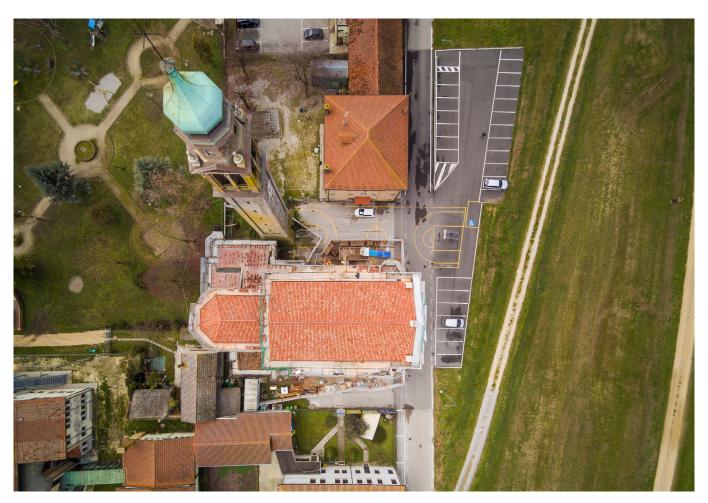
Per quanto riguarda il manto di copertura, si sono riscontrate diverse situazioni di laterizi ammalorati e malmessi, anche con l'interessamento di vaste aree del tetto. Ai coppi rotti o mal posizionati si aggiungeva la presenza consistente di muschi e licheni che trattengono l'umidità, agevolando purtroppo il processo di degrado complessivo della copertura. Nel caso del manto in realtà, un parziale intervento di riqualificazione condotto circa una ventina d'anni fa aveva di fatto già portato alla sostituzione di parte degli elementi originali e alla stesura di una membrana impermeabilizzante, che è stata ora ritrovata intatta solo in alcune parti della copertura.

"Per quanto riguarda gli elementi di copertura – sottolinea l'Arch. Barison - abbiamo recuperato tutti i coppi vecchi laddove possibile, per soddisfare anche le indicazioni di riutilizzo della Sovrintendenza, posizionandoli in maniera opportuna lungo le linee di colmo e le parti alte della copertura. I coppi sono stati in molti casi ripuliti e riportati alla perfetta integrità, mentre laddove non è stato possibile, siamo intervenuti inserendo elementi nuovi".



Dal punto di vista dell'ancoraggio dei coppi e delle prestazioni complessive della copertura, le idee erano chiare fin da subito a progettisti e impresa. Prosegue Barison: "Abbiamo optato per il sistema AERcoppo® per una serie di motivi tra i quali due si sono rivelati fondamentali in fase di scelta. Da un lato la leggerezza del sistema che rappresenta senza dubbio un vantaggio per interventi come questo, nei quali la "nuova" copertura va a gravare su una struttura antica e quanto mai delicata. Il sistema proposto da AERtetto soddisfa in pieno questa esigenza di leggerezza. In secondo luogo la ventilazione che questa soluzione è in grado di garantire, è fondamentale per ridurre la temperatura in copertura. In questo modo il flusso d'aria che si viene a creare permette al manto di asciugarsi rapidamente, evitando la formazione di umidità ristagnante e muffe che comprometterebbero le prestazioni del tetto. Infatti se gli elementi che compongono la copertura ritornano asciutti rapidamente, possono continuare nel tempo a garantire prestazioni eccellenti".

Come spesso accade la copertura di uno spazio sacro come una chiesa, ha una geometria complessa che segue l'impostazione planimetrica dell'edificio. Proprio per questo non è sempre facile semplificare la geometria della copertura e definire allineamenti precisi. A San Martino di Venezze, progettista e imprese hanno potuto constatare la flessibilità del sistema **AERcoppo®**. "Realizzare la copertura utilizzando solo pezzi standard sarebbe stato pressochè impossibile – prosegue l'**Arch. Barison** – ma il sistema AERcoppo® prevedeva una serie di pezzi speciali che si sono rivelati molto utili per posare perfettamente il manto di copertura. Inoltre questi pezzi speciali hanno proprio il compito di favorire e aumentare ulteriormente la ventilazione".



Proprio per questo all'interno del tetto sono stati posizionati dei coppi speciali denominati aeratori, caratterizzati da una bocca aperta che favorisce l'effetto camino e il passaggio del flusso d'aria. Soluzioni intelligenti che amplificano una delle caratteristiche di un sistema estremamente flessibile e facile da utilizzare, come conferma il **Geom. Bettarello**: "Non avevamo mai utilizzato il sistema **AERcoppo®** e ci è sembrato fin da subito una soluzione interessante, non solo per i vantaggi indiscutibili che è in grado di garantire, ma anche per quanto riguarda la posa. In particolare ci sembra una soluzione perfetta nel caso di ristrutturazioni di coperture esistenti, perché i coppi originali che spesso vengono giustamente conservati, non hanno mai lo stesso passo e la stessa lunghezza. Serve pertanto un sistema flessibile che sappia annullare, o perlomeno ridurre il più possibile, queste differenze dimensionali per rendere il manto omogeneo e performante".



Interessanti anche le considerazioni dell'impresa per quanto riguarda la posa che è uno degli aspetti per le quali le soluzioni proposte da AERetto sono spesso prese in considerazione: "È stato abbastanza facile posare il sistema – conclude **Bettarello** – abbiamo rapidamente capito come trarre vantaggio dalla sua semplicità e in poco tempo abbiamo posato il manto. Abbiamo completato la copertura della chiesa di San Martino Vescovo a Febbraio, con soddisfazione da parte di tutti e la consapevolezza di aver fatto un buon lavoro per il paese e la comunità".

Ancora una volta **AERcoppo®** ha confermato le attese e dimostrato sul campo le proprie potenzialità anche in contesto complesso. Proprio l'insieme delle prestazioni che è in grado di garantire e il mix di flessibilità e semplicità di utilizzo, si sono rivelati fondamentali per la scelta del sistema e decisivi in fase di realizzazione del restauro.



Elementi presenti del sistema di ventilazione AERcoppo®:





AC_griglia di partenza parapasseri



BC_AERcolmo® di ventilazione



PC_Piedino AERcoppo®



DCT_elemento di displuvio

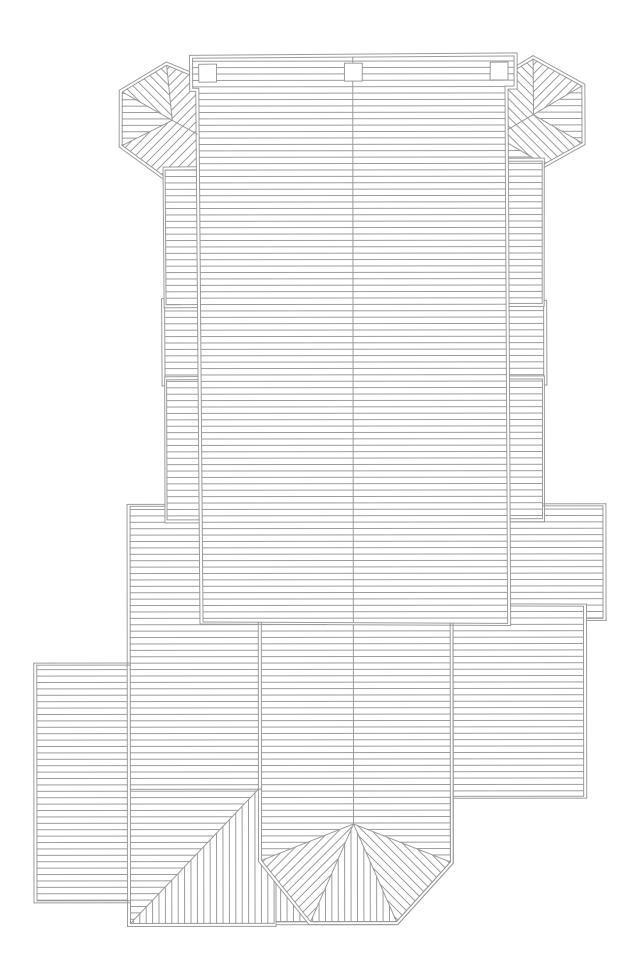


RCT_elemento di rompitratta

Dati tecnici di progetto:

- superficie: 625 m² - pendenza: 40%

Pianta della copertura della Chiesa di San Martino Vescovo, San Martino di Venezze (RO)



AERtetto (www.aertetto.it)

AERtetto è una realtà dinamica propositiva con una grande esperienza pregressa, perchè derivazione di un gruppo operante nel settore delle costruzioni dal 1962. Dopo l'acquisizione, nel 2011, del brevetto e del marchio registrato AERcoppo®, sistema di ventilazione per manti di copertura in coppi, l'azienda, forte dell'esperienza e della sensibilità sulle questioni legate al cantiere ed all'edilizia più in generale, ha accelerato la propria capacità di investimento e ricerca mettendo a punto nuove soluzioni, tra le quali il sistema AERtegola®, da utilizzare laddove sia richiesto un tetto ventilato con manto in tegole portoghesi.

AERtetto s.r.l. via Galvani, 11 31022 Preganziol (TV) T. +39 0422 33 11 59 F. +39 0422 63 05 84 info@aertetto.it www.aertetto.it









