

# AER COPPO®

TETTO ANCORATO VENTILATO  
BREVETTATO

Le stanze del doge  
AERtetto per l'Università Ca' Foscari di Venezia  
Sede Ca' Bottacin



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

AERTETTO  
TETTO VENTILATO E ANCORATO



# Comunicato stampa



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

**AERTETTO**   
[www.aertetto.it](http://www.aertetto.it)

**Con la collaborazione di:**

*Area Servizi Immobiliari e Acquisti (ASIA):* Ing. Tiziano Pompele - Università Ca' Foscari Venezia

*R.U.P.:* Arch. Gian Antonio Manzoni - Università Ca' Foscari Venezia

*Direttore Lavori:* Arch. Jacopo Fusaro - Università Ca' Foscari Venezia

*Collaboratore Direttore Lavori:* Geom. Sandro Giambartolomei - Università Ca' Foscari Venezia

*Impresa esecutrice:* Cantieri edili Srl - Favara (AG)

Periodo dei lavori: 2016

# Le stanze del doge

## AERtetto per l'Università Ca' Foscari di Venezia

### Sede Ca' Bottacin

*Storia e innovazione, conservazione e futuro, tutela e volontà di guardare avanti: da sempre Venezia vive sul delicatissimo equilibrio tra quello che è stato e quello che sarà. Un filo sottile che interessa la città nel suo complesso, ma anche i suoi edifici, le istituzioni, gli abitanti. Restaurare i beni e utilizzarli al meglio è l'unico modo per continuare a essere un polo di cultura, innovazione e avanguardia, non solo una meta turistica. L'intervento su Ca' Bottacin, sede dell'Università Ca' Foscari Venezia, è un esempio virtuoso di sinergie ed eccellenze pubbliche e private. Ancora una volta AERtetto ha fatto la sua parte.*



### Un bene fragile in laguna

È uno dei palazzi simbolo del sestiere Dorsoduro ed è uno degli edifici più significativi di un'area della città che sta riscoprendo vitalità e recuperando il ruolo che da sempre gli compete all'interno del tessuto urbano: la trecentesca Ca' Dalla Frescada, sulla quale svettano eleganti comignoli a forma circolare, meglio conosciuta come Ca' Bottacin, ha ospitato il Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università Ca' Foscari Venezia. La sua storia è lì a ricordare il glorioso passato. Il casato dei Dalla Frescada, che diede il nome al rio, giunse a Venezia dall'Istria e si estinse alla fine del XIV secolo. L'edificio passò di proprietà a un ramo dei Corner e da questo ai Loredan. Dal 1567 al 1570 fu infatti la dimora del doge Pietro Loredan. Importanza sottolineata dal ricco apparato decorativo e dalla scansione dei prospetti che esprimono in modo evidente in caratteri di nobiltà dell'edificio. Il palazzo presenta una bella quadrifora al piano nobile ed altri elementi del suo primitivo splendore al secondo piano e negli interni. La pianta di tipo "U" con cortile e ingresso verso la Crosera San Pantalon verosimilmente non è una situazione originale. Nell'interno l'androne e il "portego" sono conservati senza suddivisioni. Alcune stanze hanno soffitti affrescati di datazione e qualità ignota. Il palazzo è anche chiamato Ca' Bottacin, riprendendo il nome di un proprietario del secolo scorso.

## Un intervento complesso

I lavori su Ca' Bottacin si sono resi necessari per risolvere un generale problema di decadimento dei materiali, relativo in particolare alle facciate e alla copertura. Nel dettaglio, per quanto riguarda i prospetti dell'edificio, era necessario intervenire sui decori e sugli elementi in pietra che presentavano ammaloramenti e distacchi superficiali e sui serramenti, non più in grado di soddisfare le richieste prestazionali previste dall'utilizzo odierno della struttura. Trattandosi di edificio vincolato dalla Soprintendenza, qualsiasi tipo di intervento è stato concordato con l'ente pubblico, sia per quanto riguarda i materiali e le tecnologie utilizzate, sia ovviamente per garantire la perfetta adesione del nuovo impianto formale ai caratteri architettonici originali.

I lavori sono iniziati nel secondo semestre del 2016 come conferma l'**Arch. Gian Antonio Manzoni**, R.U.P. del progetto: *"Abbiamo iniziato i lavori il 19 Ottobre 2016. La copertura presentava un manto di coppi in cattivo stato di conservazione. I coppi erano in parte danneggiati e in parte non allineati, così da non assicurare la corretta prestazione del tetto. I serramenti erano da restaurare e in piccola parte da sostituire e un complesso lavoro di restauro era necessario sugli apparati decorativi di facciata"*.

Si è così deciso di prevedere il restauro di tutti i serramenti, ove possibile, e di procedere alla sostituzione solamente di quelli non recuperabili, sempre in accordo con la Soprintendenza e nel rispetto delle dimensioni e dell'estetica storica delle aperture, mentre tutti i decori marmorei sono stati restaurati e ripuliti dalle croste di sporco accumulate negli anni, pur conservandone la patina del tempo. Marcapiani, architravi, balaustre, colonne delle quadrifore e tutti gli altri elementi in pietra naturale, tornano a disegnare una facciata elegante e raffinata.



## La copertura: stabilità, sicurezza, comfort

Massima attenzione è stata dedicata alla copertura, elemento indispensabile per recuperare quel comfort complessivo necessario per ripristinare il corretto funzionamento dell'edificio come sede universitaria.

Il Direttore dei Lavori, l'**Arch. Jacopo Fusaro** illustra così le condizioni della copertura e le prime ipotesi di intervento: *"Come spesso accade sui tetti storici della laguna, i manti di copertura in coppi hanno subito nel corso degli anni danneggiamenti e fenomeni di scivolamento degli elementi. Nel caso di Ca' Bottacin questi episodi erano abbastanza frequenti e, uniti alla ovvia mancanza di uno strato impermeabilizzante, hanno comportato la presenza di numerose infiltrazioni dal tetto. Occorreva pertanto un intervento complessivo sulla copertura per verificarne la stabilità strutturale, esaminare l'efficienza e la tenuta complessiva del pacchetto e ricostituire un manto continuo e performante, soprattutto in corrispondenza delle converse che risultavano notevolmente danneggiate. Un'operazione piuttosto complessa visto il numero di falde di altezza diversa e l'articolata planimetria della copertura"*.



Il tetto è stato perciò smontato rimuovendo interamente il manto in coppi e parte del manto sottotegola. Sotto le tavelle in laterizio, in gran parte costituite da tavelloni forati risalenti a recenti interventi di restauro, la struttura portante è costituita da travi lignee originali, che sono state consolidate dal punto di vista strutturale laddove necessario. Si è provveduto poi a ripristinare lo strato di laterizi, focalizzando l'attenzione sui punti nei quali erano evidenti mancanze o si segnalavano problemi gravi e rotture. Ancora **Fusaro**: *"Dopo aver recuperato molti elementi in laterizio, abbiamo preferito non sostituire parte dei tavelloni forati, posti in opera in occasione di recenti interventi di restauro della copertura, con altri elementi in laterizio. In accordo con l'impresa che ha realizzato la copertura abbiamo preferito inserire tavolati in legno, che ci sembravano un supporto migliore per l'appoggio del sistema proposto da AERtetto"*.

Sopra le tavelle è stato steso un doppio strato di guaina impermeabilizzante a freddo e si è provveduto poi al posizionamento di AERcoppo®. Una scelta condivisa da tutti i protagonisti dell'intervento, sia dai progettisti, che dall'impresa. Gli obiettivi erano evidenti. Utilizzare un sistema efficace e leggero, che consentisse, allo stesso tempo, di garantire uno strato di ventilazione naturale alla copertura e consolidasse la stabilità dei coppi. *“Abbiamo optato per il sistema AERcoppo® perché le condizioni del contesto e la particolarità della laguna, con i suoi continui assestamenti naturali o dovuti al passaggio di grandi navi, ci hanno insinuato qualche dubbio sull'ancoraggio classico dei coppi con schiuma o malta. Il sistema di AERtetto ci sembrava potesse assicurare stabilità e ancoraggi più sicuri dei coppi, oltre ovviamente alle qualità del sistema dal punto di vista della ventilazione”.*



Le motivazioni espresse dall'Arch. Fusaro sono state confermate dai fatti, come sottolinea il **Geom. Sandro Giambartolomei** che ha seguito i lavori per la committenza: *“Il sistema ci piaceva molto perché consente un ancoraggio perfetto dei coppi, senza che essi debbano essere forati. L'aggancio robusto con i profili a S, ci sembra possa assicurare più stabilità agli elementi e al loro allineamento. Inoltre la straordinaria leggerezza del sistema e la facilità di essere rimosso, sono due caratteristiche molto importanti in questo tipo di intervento. Spesso si hanno delle perplessità sull'impiego di supporti in materiale plastico, ma le rassicurazioni e le garanzie che ci ha saputo fornire AERtetto, ci hanno tranquillizzato sulla scelta effettuata. Inoltre la possibilità di poter creare una intercapedine nella quale possa circolare l'aria, permette di raffreddare in modo naturale, nei mesi estivi, l'intradosso della copertura e gli spazi sottostanti”.*



Una scelta che è stata concordata con l'impresa esecutrice che ha provveduto all'installazione del sistema in totale sicurezza e non manca di sottolineare il buon esito delle operazioni di posa. *"Conoscevamo già il sistema AERcoppo® per averlo utilizzato in altre occasioni con successo – ricorda il **Geom. Sarino Reina**, dell'impresa esecutrice – ed anche in questo caso, non abbiamo avuto alcun problema durante il ripristino del manto di copertura. Il sistema è leggero, facile da posare e consente un perfetto allineamento dei coppi, con una contemporanea maggior flessibilità per i punti di ancoraggio. Ciò permette di interpretare meglio le specificità della copertura e di posizionare correttamente sia i coppi nuovi, che gli elementi originali che sono stati recuperati in gran parte".*





Oggi il tetto di Ca' Bottacin è tornato alla perfetta funzionalità e si stanno rapidamente concludendo anche i lavori sulle facciate. Presto dipendenti e studenti potranno tornare a occupare questo prestigioso edificio in totale sicurezza e con un comfort interno sensibilmente migliorato. La conclusione è affidata ancora all'**Arch. Manzoni**: *"A conclusione dei lavori possiamo dire che il sistema AERcoppo® ha soddisfatto perfettamente gli obiettivi che ci eravamo prefissati. L'Università Ca' Foscari Venezia può continuare la sua attività all'interno di uno dei palazzi più importanti di Venezia, che oggi è stato restituito alla piena efficienza".*





## Elementi presenti del sistema di ventilazione AERcoppo®:



AC\_griglia di partenza parapasseri



BC\_AERcolmo® di ventilazione



PC\_*Piedino* AERcoppo®



CC\_griglia di compluvio



DCT\_elemento di displuvio

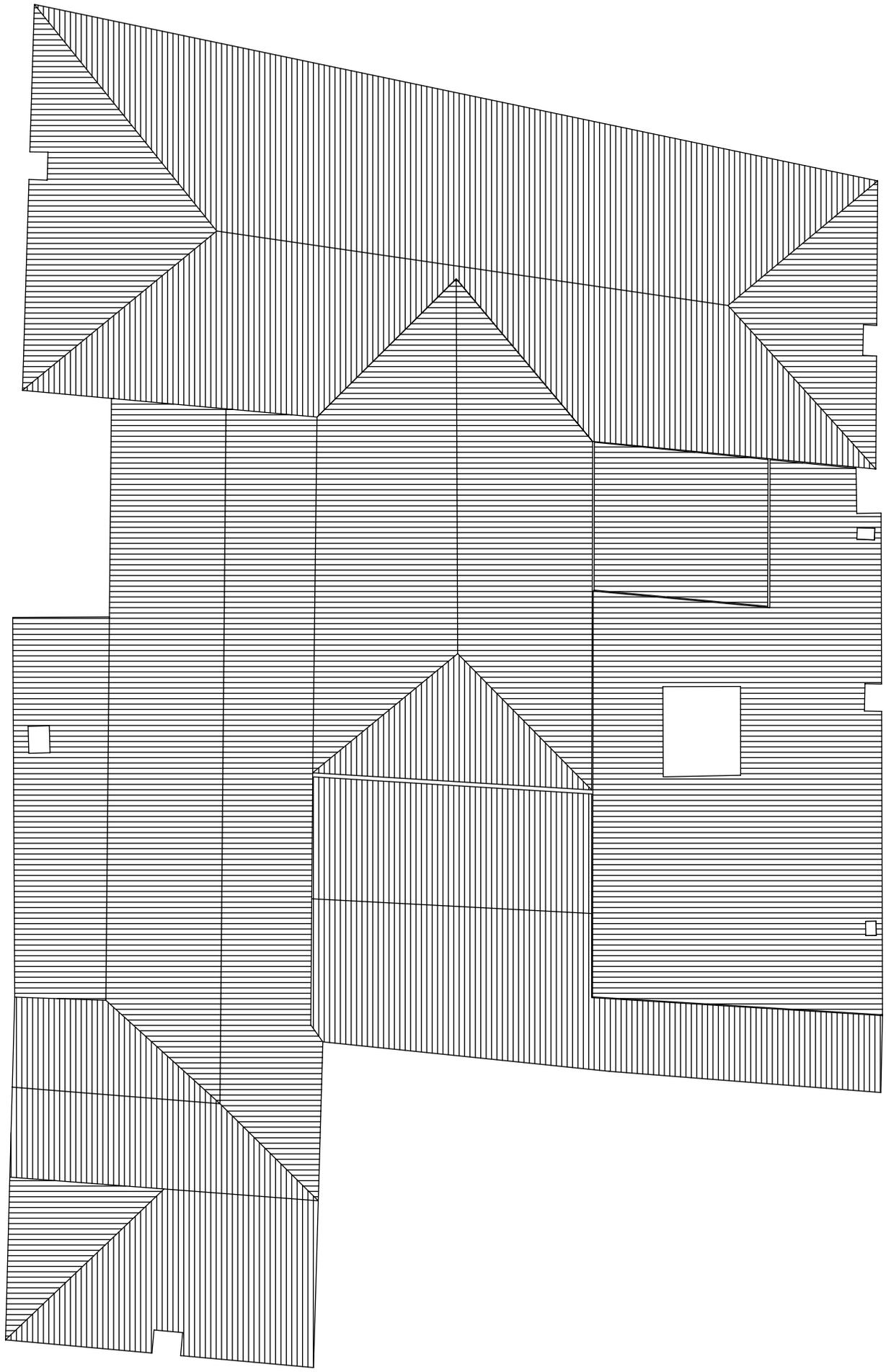


RCT\_elemento di rompitratte

### **Dati tecnici di progetto:**

- *superficie*: 540 m<sup>2</sup>  
- *pendenza*: 40%

Pianta della copertura di Ca' Bottacin,  
Università Ca' Foscari Venezia



## AERtetto ([www.aertetto.it](http://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 AERtebola®, 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](mailto:info@aertetto.it)  
[www.aertetto.it](http://www.aertetto.it)



e per le tegole portoghesi

**AER** **TEGOLA**  
TETTO VENTILATO  
BREVETTATO

AERcoppo® ed AERtebola® sono marchi  
**AERTETTO**   
IL TETTO VENTILATO E ANCORATO





AERtetto s.r.l.  
via Galvani, 1  
31022 Preganziol (TV)  
Tel. +39 0422 22 11 97  
Fax +39 0422 63 05 84  
info@aertetto.it  
www.aertetto.it



Le tegole portoghesi  
**AER TEGOLA**  
EVOLVENTE

Le tegole portoghesi sono marchi  
**AERTETTO**  
IL TETTO VENTILATO E ANCORATO