

AER COPPO®

TETTO ANCORATO VENTILATO
BREVETTATO

Un nuovo spazio per la ricerca e la memoria
AERtetto per Palazzo Ca' Borin



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
di Padova

AERTETTO
Il nuovo modo di coprire i tetti

Comunicato stampa



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

AERTETTO 
www.aertetto.it

Con la collaborazione di:

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Marco Munari - Università degli Studi di Padova

Progettista: Ing. Nicola De Conto

Direttore Lavori: Ing. Enrico Manfrin

Impresa esecutrice: Vettorazzo Costruzioni s.r.l. - Padova (PD)

Direttore di cantiere: Ing. Marco Vettorazzo - Vettorazzo Costruzioni s.r.l.

Periodo dei lavori: 2025

Un nuovo spazio per la ricerca e la memoria

AERtetto per Palazzo Ca' Borin

Nel centro storico di Padova, a pochi passi dalla basilica di Sant'Antonio, Ca' Borin racconta una lunga storia di trasformazioni architettoniche e adattamenti funzionali. Oggi sede dell'emeroteca della Facoltà di Scienze Sociali dell'Università di Padova, l'edificio è stato recentemente interessato da un intervento di restauro e consolidamento delle coperture, nato da esigenze strutturali e sviluppato attraverso un percorso condiviso tra ateneo, progettisti e impresa, nel rispetto del contesto storico e dei vincoli monumentali, con una contemporanea attenzione verso l'innovazione di percorsi, processi e prodotti.

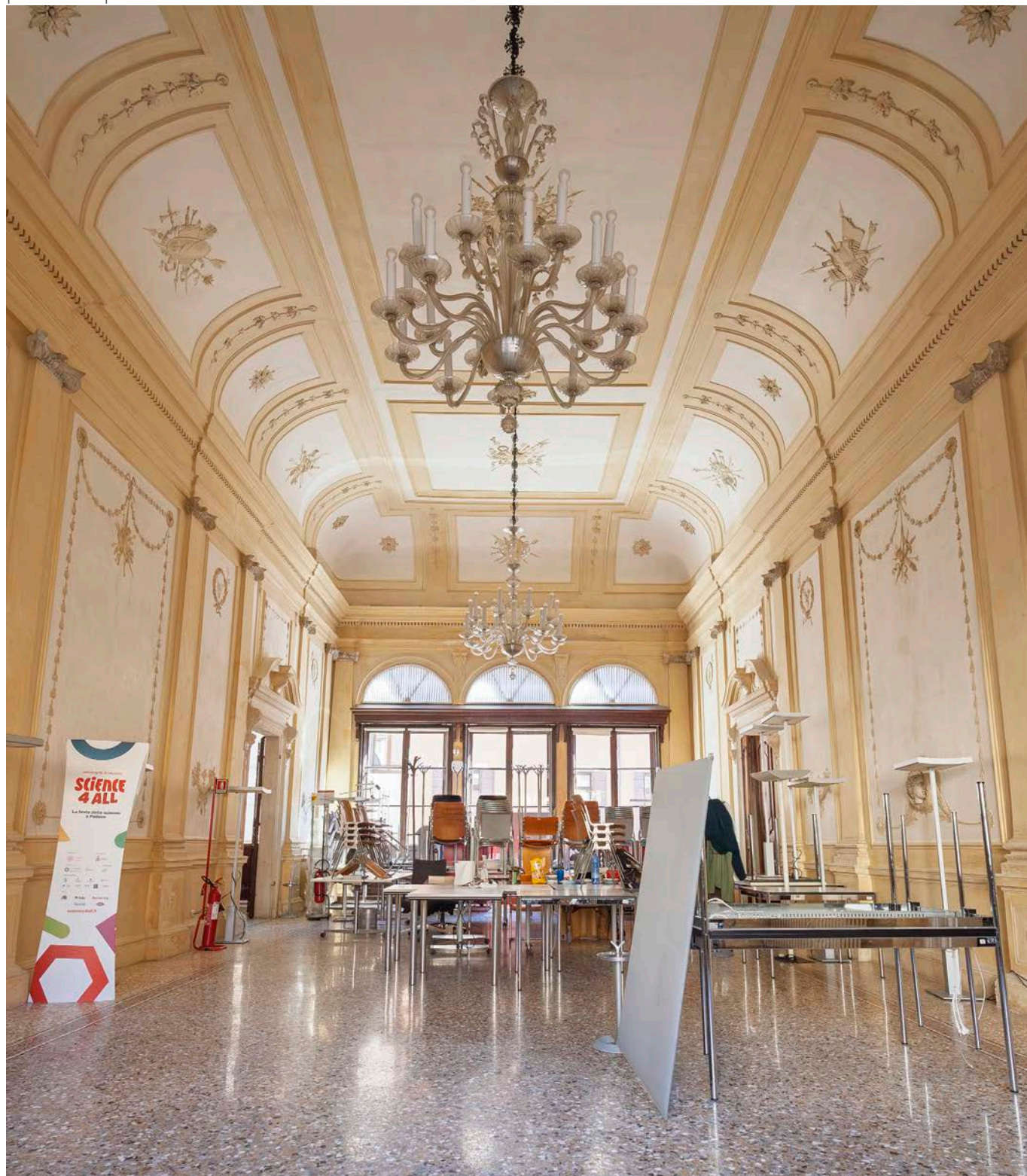


Ca' Borin e il tessuto storico del centro di Padova

Palazzo Ca' Borin, di proprietà dell'Università di Padova e da tempo sede dell'emeroteca della Facoltà di Scienze Sociali, si trova nel centro storico della città, in via del Santo a pochi passi dalla duecentesca basilica di Sant'Antonio, nucleo storico del capoluogo. L'edificio risale al XVI secolo, sebbene la sua storia sia segnata da numerose trasformazioni che ne hanno progressivamente modificato assetto e volumetria. Le fonti bibliografiche e cartografiche concordano nell'individuare l'origine in un corpo edilizio compatto, a pianta quadrata su due livelli, affacciato sulla strada e un'area retrostante inizialmente occupata da campi o giardini. Tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento, come attestano le mappe del Catasto Napoleonico, l'edificio venne ampliato con la costruzione di un corpo retrostante disposto attorno a una corte, inizialmente non completamente chiusa.

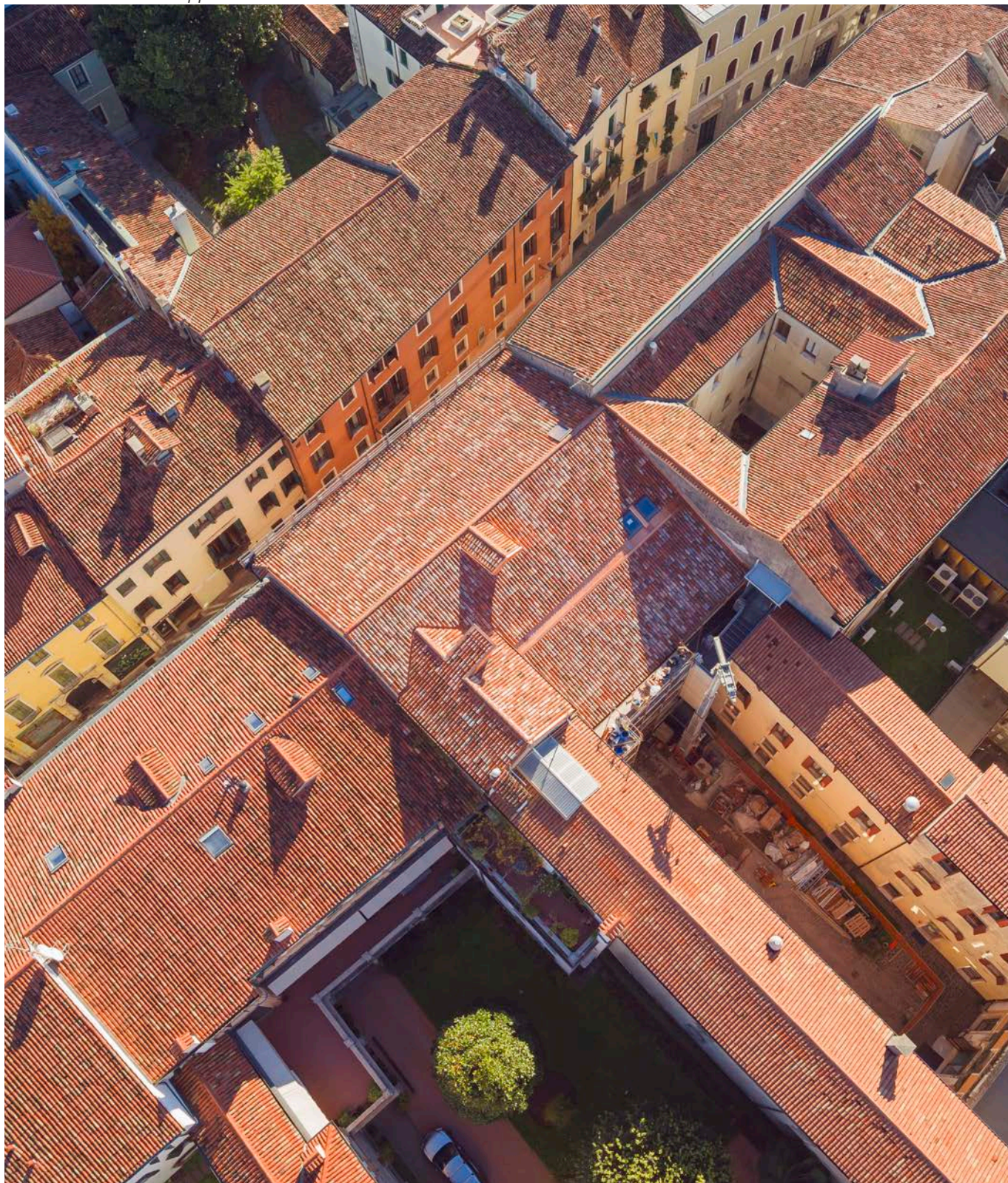
Nel corso dell'Ottocento la corte venne definitivamente chiusa, confermando al complesso la configurazione che è rimasta sostanzialmente invariata fino al Novecento. Ulteriori modifiche si sono registrate nel 1939 con la realizzazione di un chiostro interno, che comportò la riduzione dello spazio del cortile.

Un nuovo capitolo ha origine per il palazzo a partire dal 1968, anno in cui entra a far parte dei beni dell'Università di Padova e viene interessato da una serie di interventi pensati per adeguarne la distribuzione interna, in modo da risultare funzionale per usi didattici e amministrativi. I lavori di ristrutturazione, sviluppati fra il 1969 e il 1974, riguardarono il restauro degli ambienti monumentali affacciati su via del Santo, il rifacimento dei solai, il rinforzo delle fondazioni e la rimozione di superfetazioni. Da allora, esclusi interventi di manutenzione ordinaria, l'edificio non ha subito ulteriori trasformazioni significative fino all'avvio del recente progetto di restauro e consolidamento delle coperture da poco concluso.



*“L'intervento è nato da una necessità strutturale”, racconta l'Ing. **Marco Munari**, attivo nell'Ufficio Sviluppo Edilizio dell'Università degli Studi di Padova e RUP per il percorso di ristrutturazione, che così continua: “erano emersi alcuni problemi alle travi portanti in legno dell'edificio storico: travi molto antiche, di cui non sappiamo con certezza se risalissero all'assetto originario, ma che interessavano sia la copertura sia i sottotetti e i controsoffitti decorati.*

Da qui è emersa la necessità di intervenire e, nell'ambito di questi lavori, abbiamo deciso di cogliere l'occasione per realizzare anche un miglioramento strutturale complessivo. Questo ha comportato dunque anche il rifacimento del manto di copertura. Il sistema adottato era già stato utilizzato in altri edifici e, insieme ai progettisti, abbiamo ritenuto opportuno riproporlo anche in questo caso. L'impresa si è dimostrata disponibile e, alla fine, tutti gli attori coinvolti hanno concordato sulla soluzione AERcoppo®”.



Un percorso a tappe

Riconosciuta la necessità strutturale, ha preso il via un percorso di ristrutturazione che, attraverso il rispetto delle tappe previste dai protocolli formali, ha condotto all'aggiornamento della copertura. Entriamo nei dettagli del progetto con le testimonianze dei professionisti coinvolti: RUP, progettisti e impresa costruttrice.

L'intervento è stato interamente finanziato con fondi dell'ateneo e senza ricorrere a incentivi esterni, spiega l'**Ing. Marco Munari** mentre ne descrive la genesi: *"Si è deciso di incaricare un progettista per la redazione del progetto; dopodiché, in un primo momento si pensava di realizzare i lavori tramite imprese con cui abbiamo accordi quadro per la manutenzione straordinaria, ma successivamente si è scelto di procedere con una gara con procedura ristretta. Sono state invitate alcune società che ritenevamo particolarmente idonee, anche in considerazione delle caratteristiche dell'intervento: un cantiere in pieno centro storico, in zona a traffico limitato, con spazi molto ridotti e diversi vincoli operativi. Dopo la progettazione, la gara e l'affidamento, siamo arrivati alla fase esecutiva, che si è chiusa senza particolari criticità".*



Proseguendo con il percorso a tappe, la prima ha riguardato l'assegnazione del progetto agli ingegneri Nicola De Conto ed Enrico Manfrin. È proprio l'**Ing. Enrico Manfrin** a entrare nel dettaglio: *"Il nostro incarico è arrivato direttamente dall'Università di Padova, che ci ha chiesto di intervenire sulla sistemazione strutturale della copertura. Il progetto prevedeva quindi il consolidamento delle travi esistenti, la sostituzione di quelle eventualmente non più recuperabili, la rimozione del pianellato e di tutti gli strati sovrastanti e la sua reintroduzione accompagnata da un tavolato superiore in grado di conferire una maggiore rigidità, rispetto alla situazione precedente. Non si trattava di un intervento di miglioramento sismico – non era volontà né dell'Amministrazione né dell'Università – ma di un intervento locale, autorizzato dalla Soprintendenza, che ci aveva anche indicato di non modificare le quote e quindi di evitare aumenti di spessore. Non abbiamo quindi previsto isolanti, ma in accordo con il RUP abbiamo ritenuto necessario ventilare il manto di copertura, per proteggere la struttura lignea dall'umidità e dagli effetti delle intemperie".*



Per quanto riguarda i tempi, se l'Ing. Marco Munari segnala il 2023 come anno in cui si è aperto il discorso sulla necessità di intervenire, l'**Ing. Enrico Manfrin** racconta che il cantiere è stato iniziato a maggio 2025: *"Durante l'estate abbiamo avuto alcune inevitabili difficoltà dovute al caldo, che impediva agli operai di lavorare in sicurezza all'aperto: questo ha richiesto una proroga. In più, via via che procedevamo, sono emerse lavorazioni aggiuntive, tipiche degli interventi di restauro. Abbiamo comunque consegnato l'opera in dicembre dello stesso anno".*

AERcoppo®: la risposta efficace

Approvato il percorso e sviluppato il progetto, ha preso avvio il cantiere assegnato all'impresa esecutrice Vettorazzo Costruzioni capitanata dall'**Ing. Marco Vettorazzo**, che porta di seguito la sua testimonianza: *"Il tetto è del Seicento e abbiamo rifatto solo la parte superiore del tavolato, sostituito gli arcarecci, rimosso e riposizionato tutte le tavelline in cotto, cambiando solo quelle troppo ammalorate. Abbiamo inoltre consolidato le travi principali e realizzato una piastra in legno con croci di Sant'Andrea a nastro per il rinforzo strutturale. Sopra abbiamo applicato una guaina traspirante e infine il manto di copertura con il sistema proposto da AERtetto, che tra i tanti vantaggi garantisce una maggiore durata alle tegole grazie al passaggio d'aria. Devo dire la verità: inizialmente ero molto scettico. Nei restauri in centro storico siamo abituati a usare metodi più tradizionali e anche il nostro posatore era titubante. Invece il cantiere è andato molto liscio: il sistema a secco di AERtetto ha funzionato bene, non abbiamo avuto nessuna problematica e abbiamo rispettato i tempi, quindi mi sono dovuto ricredere".*



Anche i progettisti valutano positivamente la collaborazione con AERTetto e l'applicazione della soluzione AERcoppo®, soprattutto perché capace di unire diverse caratteristiche fondamentali in un percorso di ristrutturazione in un centro urbano come quello di Padova. *“Per noi la caratteristica determinante era il fatto che non comporta perforazioni della guaina”*, racconta l'**Ing. Enrico Manfrin**, che continua: *“Nel restauro dei Beni Culturali questo è un tema ricorrente: quando si rifà il manto, la Soprintendenza richiede di non modificare le cornici, di non alterare la geometria del tetto e di mantenere gli spessori invariati. Se devo introdurre la ventilazione in un sistema che non la prevedeva, ho bisogno di una soluzione a basso spessore, compatibile con le quote e con la sagoma originaria. Ma soprattutto, una volta posata la guaina, il problema nasce quando l'operaio la perfora con i chiodi: in quel momento si crea un punto debole che nel tempo porta quasi inevitabilmente a infiltrazioni. È una criticità che abbiamo visto ripetersi più volte negli anni. Il sistema AERcoppo® evita proprio questa situazione, perché non richiede forature della guaina. Ovviamente ogni sistema ha i suoi limiti, ma in questo caso il compromesso è molto buono e, per quello che ci serviva, era davvero la soluzione più adeguata”*.



L'intervento, considerata anche la presenza degli organi istituzionali coinvolti nel processo, ha dovuto porre particolare attenzione al rispetto di tempi e costi, suggerendo alle figure operative di selezionare soluzioni efficaci e mediare fra le priorità. Anche in questo ambito, conferma l'**Ing. Marco Vettorazzo**, AERcoppo® si è rivelato un alleato di primo piano: *“Per quanto riguarda i tempi, non ci sono grandi differenze rispetto alla posa tradizionale. Il vero risparmio è sulla manovalanza e nel peso dei materiali: in un cantiere in centro storico, dove non avevo mezzi per la movimentazione, portare elementi leggeri in polipropilene è un conto, portare secchi di malta a 12 metri di altezza è ben diverso. Per posare i coppi abbiamo impiegato circa una settimana e sono riuscito anche a ridurre il numero di figure necessarie in cantiere rispetto alle previsioni iniziali. Sui costi, avevo inizialmente pensato di trovare alternative più economiche ma devo dire che alla fine, considerati anche i tempi di posa più contenuti, siamo rimasti perfettamente nel budget previsto dal capitolato. Devo dire che mi sono trovato bene e che l'esperienza è stata positiva”*. L'utilizzo del sistema AERcoppo® oltre a rispettare le indicazioni progettuali ha reso la copertura ventilata e pedonabile senza rischi di danni agli elementi laterizi, un vantaggio ulteriore per future ispezioni o interventi di manutenzione.

Elementi presenti del sistema di ventilazione AERcoppo®:



AC_griglia di partenza parapasseri



BC_AERcolmo® di ventilazione



PC_*Piedino* AERcoppo®



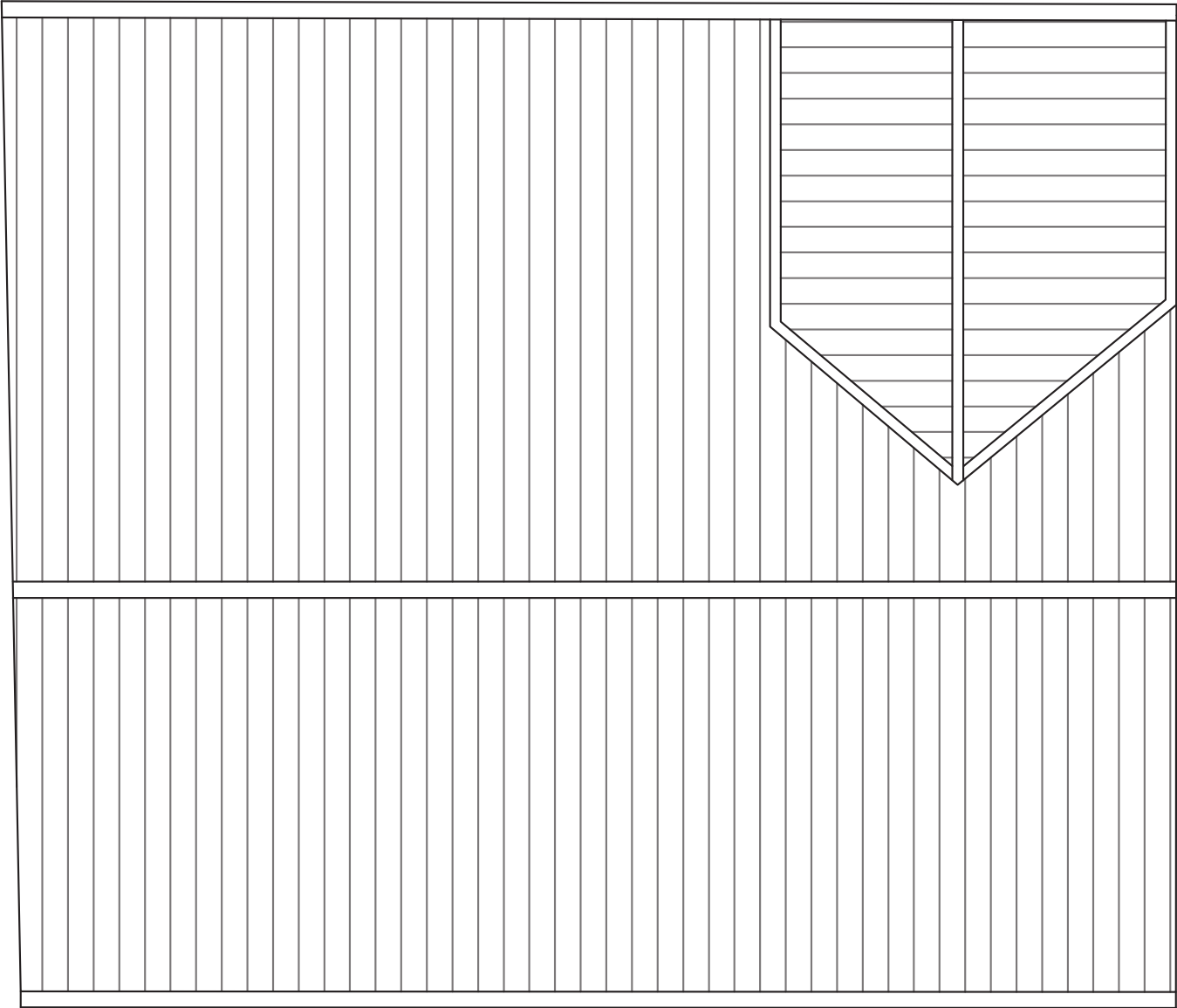
CC_griglia di compluvio

Dati tecnici di progetto:

- *superficie*: 420 m²

- *pendenza*: 35%

Pianta della copertura del Palazzo Ca' Borin Università degli Studi di Padova
Padova (PD)



AERtetto (www.aertetto.it)

AERtetto è una realtà dinamica e propositiva con una grande esperienza pregressa, perché 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 e all'edilizia più in generale, ha accelerato la propria capacità di investimento e ricerca mettendo a punto nuove soluzioni. Tra queste soluzioni vi sono il sistema AERtegola®, da utilizzare laddove sia richiesto un tetto ventilato con manto in tegole portoghesi, e il sistema AERembrice®, da utilizzare laddove sia richiesto un tetto ventilato con manto in embrici e coppi.


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



per gli embrici
AER[®]EMBRICE
TETTO ANCORATO VENTILATO

e per le tegole portoghesi

AER[®]TEGOLA
TETTO VENTILATO BREVETTATO

AERembrice®,
AERcoppo® ed AERtegola® sono marchi
AERTETTO 
IL TETTO VENTILATO E ANCORATO

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



AER **EMBRICE**
SISTEMI AEROSOL PER L'ASFO

per le tegole portoghesi

AER **TEGOLA**
SISTEMI AEROSOL PER L'ASFO

AEREmbrice e AERTegola sono marchi registrati

AER
SISTEMI AEROSOL PER L'ASFO

