

AER COPPO®

TETTO ANCORATO VENTILATO
BREVETTATO

Recupero della memoria storica e nuovo futuro
AERtetto per l'ex Caserma dei Carabinieri
di Sorso



AERTETTO
S.p.A. - Via S. Maria 10 - 10020 Sorso (VC) - Italy

Comunicato stampa

Con la collaborazione di:

Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Gabriele Falchi - Comune di Sorso

Ex Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Elisabetta Puggioni - Comune di Sorso

Progettista: Arch. Angela Zattera

Progettista e Direttore Lavori: Ing. Arch. Francesca Oggiano

Impresa esecutrice: Ser.Lu. Costruzioni s.r.l. - Nuragus (CA)

Direttore di cantiere: Geom. Alessandro Porcu - Ser. Lu. Costruzioni s.r.l.

Periodo dei lavori: 2024

Recupero della memoria storica e nuovo futuro AERtetto per l'ex Caserma dei Carabinieri di Sorso

Nel cuore del centro storico di Sorso, in Sardegna, l'ex Caserma dei Carabinieri è stata oggetto di un importante intervento di recupero architettonico e funzionale. Tra le operazioni principali spicca il rifacimento della copertura, gravemente danneggiata, eseguito con il sistema AERtetto che ha garantito una soluzione efficace, ventilata e rispettosa del contesto storico e ambientale.



Sorso e la sua caserma: la storia

L'ormai 'ex' Caserma dei Carabinieri di Sorso sorge in una zona centralissima della cittadina, presentandosi come una parte importante del patrimonio storico-architettonico del centro storico e non solo. Un edificio che per la sua storia di lunga memoria e per le complesse vicende di gestione, che lo hanno interessato negli anni, necessitava attenzione e cura. In seguito ad un progetto preliminare, iniziato nel 2019, attento a tutti i vincoli di natura storico-archeologico-architettonica, degli usi previsti dal Piano Paesaggistico regionale, dal PUC (Progetti Utili alla collettività) e dal Piano particolareggiato del Comune di Sorso, si è arrivati all'attuazione di un progetto per ridare massima fruibilità alla struttura valorizzandone gli spazi e il palazzo stesso.

Risalire all'anno di costruzione non è semplice poiché le tracce a disposizione giunte sino ad oggi sono poche e mal conservate, ci da qualche informazione a riguardo l'**Arch. Elisabetta Puggioni**, R.U.P fino alla gara d'appalto seguita poi dal **Geom. Gabriele Falchi** nello stesso ruolo, tracciandone il percorso storico sulla base di indagini architettoniche svolte in sito: *"Ricostruire le fasi costruttive dell'edificio non è stato semplice, soprattutto a causa della scarsità di fonti documentali. Tuttavia, durante le campagne di indagine e progettazione è emerso che l'edificio ha subito numerosi interventi e trasformazioni, soprattutto in occasione della sua conversione in Caserma. L'edificio è strettamente legato alla Chiesa della Beata Vergine d'Itria, risalente ai primi anni del XVII secolo. Sorge infatti nella porzione nord-occidentale di quello che era l'antico chiostro del convento annesso alla chiesa. Con l'unificazione d'Italia e tramite un atto formale del 19 maggio 1867, il Comune di Sorso acquisì il convento. Poco dopo, una parte del complesso fu concessa ai Reali Carabinieri. All'inizio degli anni '90 del Novecento, la Caserma fu dismessa e trasferita in una nuova sede più moderna. Da quel momento l'edificio ha vissuto un lento degrado, subendo usi impropri come uffici dismessi, occupazioni abusive e deposito di materiali. Solo nel novembre 2019, grazie ai fondi ricevuti dalla Regione Sardegna, il Comune di Sorso ha potuto avviare le prime operazioni di bonifica, restauro e riqualificazione"*.



L'edificio, parte dell'antico Convento seicentesco dei Frati Minori Osservanti, si sviluppa su due piani di circa 480 mq ciascuno, oltre ad un garage di 60 mq e una corte interna, per una superficie pari a 1020 mq.

Aggiunge ulteriori dettagli sulla sua storia e sul contesto, l'**Architetto Angela Zattera**, che ha seguito il percorso: *“La restante parte dell'antico convento è oggi adibita a uffici amministrativi del Comune di Sorso. L'edificio storico, per quanto si trovasse in uno stato di degrado e abbandono, ha conservato i suoi caratteri architettonici e si presentava di chiara lettura il suo impianto planimetrico e volumetrico originario. Le facciate e i suoi spazi interni, oltre il chiostro, erano ancora leggibili nei loro aspetti materici, nelle tecniche costruttive che li hanno generati e nelle proporzioni proprie delle spazialità storiche. L'edificazione, nel tempo, ha strutturato il sistema edilizio comprendente la chiesa e il convento, definendo un impianto a chiostro. Il convento dei Frati Minori Osservanti di Sorso era un fiorente centro studi che ha contribuito alla formazione culturale della classe dirigente romangina. Nella seconda metà del 1800 il Municipio di Sorso concluse l'operazione di concessione dello Stabilimento dei Frati Minori Osservanti, si trasferirono perciò all'interno dell'area di convento gli Uffici Amministrativi del Comune. Subito dopo il Comune, con delibera n. 98 del 13 novembre 1867 ad opera del sindaco Giuseppe Marogna Solaro, cedette alla Provincia di Sassari l'ala dell'ex convento da utilizzare come Caserma dei Reali Carabinieri. Venne ceduta e usata come Caserma dei Carabinieri precisamente l'ala del convento situata a Nord, il cosiddetto refettorio e cucina. In questo periodo venne edificato il muro divisore presente all'interno del chiostro, esso confina l'area di pertinenza della caserma comprendendo la porzione di cortile in cui sono siti il pozzo e la cisterna. Agli inizi del Novecento il presidente della Deputazione provinciale inviava al sindaco una nota per informarlo che la caserma dei Reali Carabinieri si trovava in pessime condizioni a causa non solo della vetustà e richiedeva quindi la costruzione di una nuova caserma”.*



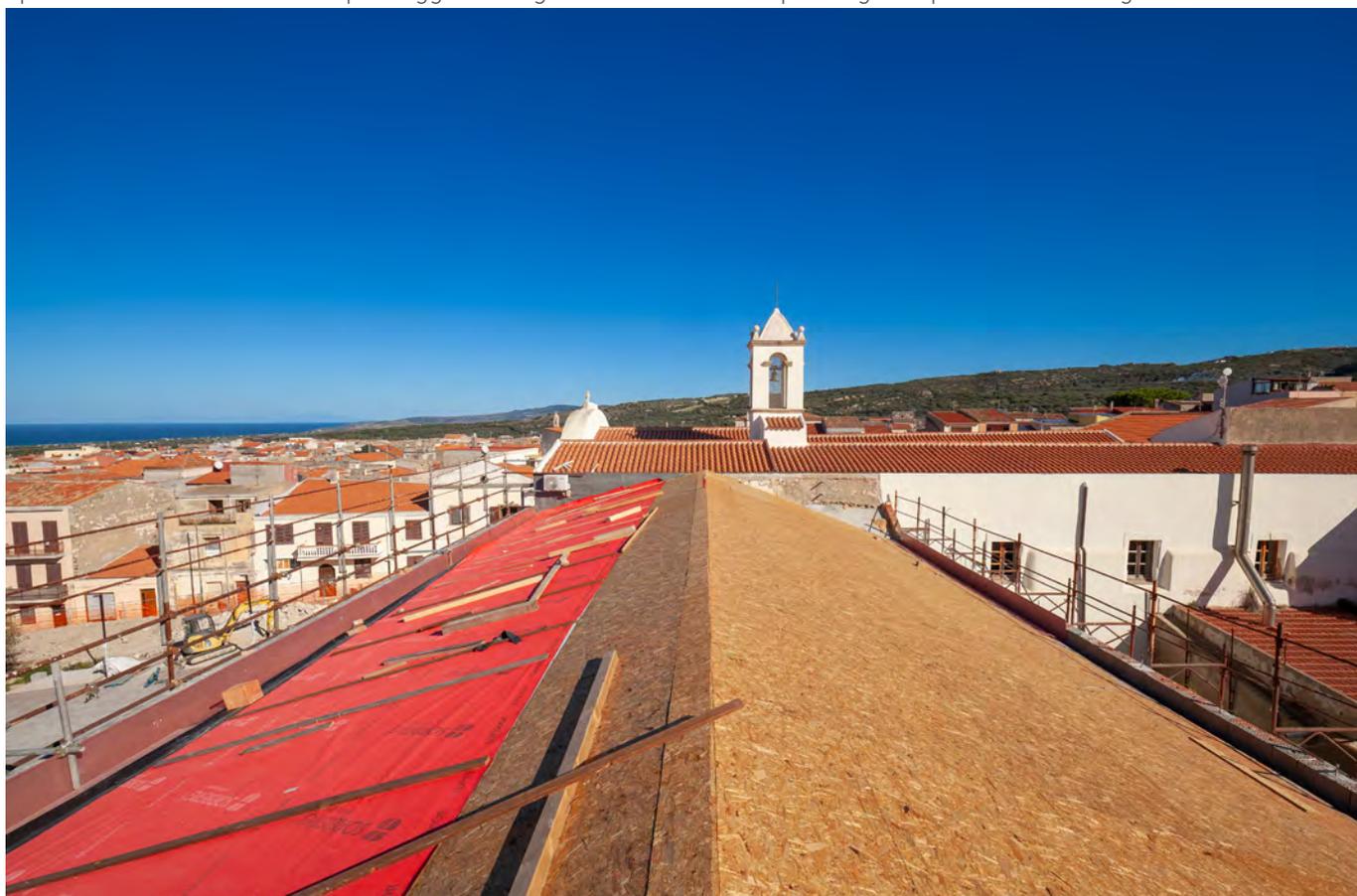
Il ruolo chiave dell'edificio, fra stato di fatto e processo di recupero

La scelta di intervenire sull'edificio è stata fortemente voluta dall'Amministrazione regionale per numerose ragioni, a partire dalla sua posizione strategica fino al suo valore storico-architettonico-culturale nella comunità di Sorso: *“L'edificio fa parte dell'isolato in cui si trova anche la sede istituzionale del Comune. Insieme, questi spazi costituivano l'antico complesso ecclesiastico dei Frati Minori Osservanti, legato alla Chiesa della Beata Vergine d'Itria. Per secoli questo luogo ha rappresentato un punto di riferimento spirituale e culturale per la comunità locale. L'ex Caserma è stata considerata un elemento chiave non solo a livello locale, ma anche nell'ambito di una più ampia programmazione regionale e nazionale. L'area è stata destinata alla realizzazione del 'Centro Esperienziale in Agricoltura' (CEjA) e del 'Polo del Gusto', con l'obiettivo di valorizzare la millenaria tradizione agricola del Comune di Sorso. Il territorio ospita infatti uliveti secolari, un mosaico romano raffigurante Bacco, e coltivazioni orticole uniche al mondo, oggi a rischio scomparsa. Il centro intende salvaguardare questo patrimonio e trasmetterlo alle future generazioni”* specifica l'**Arch. Elisabetta Puggioni**.



L'ex Caserma era giunta ad uno stato di avanzato degrado: le coperture erano compromesse, l'interno ospitava un magazzino di materiali abbandonati e c'era la presenza di animali infestanti, in gran parte piccioni, responsabili di aver reso pericoloso dal punto di vista igienico e sanitario l'uso della struttura. *“È stato necessario un notevole impegno tecnico ed economico per effettuare una prima fase di bonifica. Successivamente si è potuto procedere a un'analisi accurata dello stato delle strutture, con l'obiettivo di adeguarle ai nuovi standard funzionali e strutturali per la realizzazione del polo-museo CEjA”*, chiude l'**Arch. Puggioni**.

Nonostante il degrado e la forte presenza di rifiuti di vario genere, il complesso manteneva comunque la sua geometria e mostrava il suo carattere storico. Ne parla l'**Arch. Zattera**: *“La forma planimetrica del complesso edilizio, leggibile nei suoi connotati di originario impianto a chiostro, si è ben conservata nel tempo seppure siano state apportate modifiche e aggiunte volumetriche nel susseguirsi del tempo e degli usi. Sono chiaramente leggibili come superfetazioni (elementi incongrui) i volumi dei bagni che ispessiscono uno dei due fronti interni sul cortile e il volume tecnico ospitante presumibilmente la cisterna. Il sistema costruttivo dell'Ex Convento dei Frati Minori è costituito da strutture verticali in muratura portante in pietra e orizzontamenti voltati sia a livello intermedio che a livello di copertura. L'involucro edilizio è così costituito da murature intonacate e il sistema di copertura è costituito da due falde a capanna supportate da una orditura lignea rivestita da tegole marsigliesi. Complessivamente i locali oggetto dell'intervento si presentavano in buone condizioni, a meno dei fenomeni di degrado localizzati in stato di avanzamento e riconducibili allo stato di abbandono in cui versava l'immobile. Non si sono presentati gravi cedimenti o dissesti strutturali né gravi fenomeni di degrado materico”*. In un'ottica generale di recupero dell'esistente, i professionisti che hanno collaborato al progetto stabilirono una lista di priorità e di emergenze, spaziando dall'adeguamento strutturale dell'edificio alla nuova destinazione d'uso come museo. Filo conduttore del progetto fu il necessario adeguamento sismico attraverso l'inserimento di rinforzi ai solai, fino al restauro delle volte, della facciata, dei massetti e delle parti architettoniche di maggior rilievo. Fondamentale, nel processo di aggiornamento, la ristrutturazione della copertura attraverso la realizzazione di un sistema che rispettasse il contesto storico-paesaggistico e garantisse al contempo adeguate prestazioni energetiche.



Descrive con precisione il percorso l'**Arch. Angela Zattera**: *“L'obiettivo è stato la riqualificazione dell'edificio e dell'area esterna di sua pertinenza ad utilizzo dei visitatori e degli utenti. Le azioni progettuali sono volte a garantire la piena funzionalità dell'edificio nel rispetto della fabbrica esistente e con l'impiego di materiali e tecnologie eco-compatibili, rendendo l'edificio di facile gestione riducendo al minimo i costi in esercizio. Obiettivi che verranno conseguiti garantendo il rispetto dei Criteri Minimi Ambientali mediante opportune scelte tecniche di progetto e di materiali tese a minimizzare l'impatto ambientale del cantiere e la riduzione dei processi inquinanti nel ciclo produttivo e di futura gestione dell'immobile, per la salvaguardia delle risorse ambientali e paesistiche che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Per quanto riguarda la parte impiantistica si articola in funzione delle scelte architettoniche di restauro e conservazione prevedendo il rifacimento totale degli impianti”*.

Gli ambienti interni del palazzo verranno suddivisi in 5 aree polifunzionali: l'area dedicata allo studio, alla ricerca e alla divulgazione; l'area dedicata al museo esperienziale dell'Agricoltura; l'area didattica e di laboratorio; l'area amministrativa e l'area commerciale e ricreativa.

Focus copertura: AERcoppo® come soluzione per l'efficienza

La sostituzione della copertura ha avuto un ruolo fondamentale grazie ad un progetto che ha risposto alla necessità di rispettare il volume e la storia dell'involucro, unendo la garanzia di un cantiere semplice e con criteri di sostenibilità ad ampio raggio. AERtetto ha contribuito alla missione di eco-compatibilità dell'intero intervento, offrendo una soluzione che contribuisce a ridurre l'impatto ambientale delle attività umane, promuovendo soluzioni sostenibili. Il sistema rientra nei prodotti, servizi e pratiche che abbracciano concetti come alta efficienza energetica, riciclaggio e gestione efficiente dei rifiuti. La progettista l'**Arch. Angela Zattera** sintetizza il percorso: *"L'intervento per la copertura si sviluppa sulla base delle geometrie esistenti e si limita alla sostituzione degli elementi portanti e all'ispessimento dell'impalcato con la nuova stratigrafia coibente. La figura urbana dell'edificio non viene ridefinita dal rifacimento della copertura né per l'altezza dell'edificio che per la posizione arretrata delle falde rispetto al filo del cornicione. Le falde restano tutt'ora non visibili da un punto di vista basso"*.



Scende nel dettaglio più pratico e cantieristico la co-progettista e direttrice dei lavori, l'**Arch. Francesca Oggiano**: *"In fase di progettazione, la copertura non era ispezionabile: l'edificio presentava un controsoffitto con volte a vela realizzate in piccoli mattoncini forati. Non era possibile vedere nulla dall'intradosso. Inoltre, l'accesso al sottotetto era impossibile perché completamente ricoperto di guano, rendendo l'ambiente estremamente malsano. Una volta rimosse le tegole marsigliesi, abbiamo potuto osservare la struttura sottostante: l'orditura era composta da listelli di posa delle tegole, e al di sotto si trovava l'orditura secondaria e primaria, costituita da travi in abete. Lo stato di conservazione era molto degradato, con numerose infiltrazioni d'acqua che avevano compromesso le travi, ormai in evidente stato di deterioramento. L'intero sottotetto era inoltre colonizzato da piccioni, il che aveva ulteriormente danneggiato la struttura, corrodendo le travi. Una volta ripulito e sanato il sottotetto, la demolizione della copertura è risultata relativamente semplice, grazie alla presenza di un'orditura molto rada"*.



L'impresa SER.LU ha seguito da vicino il progetto e il direttore del cantiere, il **geometra Alessandro Porcu**, testimonia così il processo: *“La copertura era gravemente compromessa: coppi rotti e infiltrazioni d’acqua avevano causato danni strutturali, aggravati dalla presenza massiccia di guano. In questo contesto le operazioni di smaltimento del guano hanno subito ritardi a causa della mancanza di impianti in Sardegna e del blocco temporaneo dei termovalorizzatori sulla penisola. Risolte queste complicazioni, abbiamo proseguito con il cantiere e la nuova copertura è stata realizzata con il sistema AERCoppo®, scelto per la sua semplicità di posa, resistenza e capacità di garantire una buona ventilazione”.*

Chiude, in tema, l'**Arch. Angela Zattera**: *“In considerazione degli aspetti progettuali, a tutela del bene e a garanzia di una maggiore durabilità dell'intervento, il progetto ha previsto l'impiego di una tecnologia di posa a secco con elementi poggianti e agganciati del tipo AERCoppo® che, sperimentata direttamente e collaudata in esempi di architettura storica molto importanti nel panorama nazionale, dà garanzie di qualità e buon esito dell'intervento”.*

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

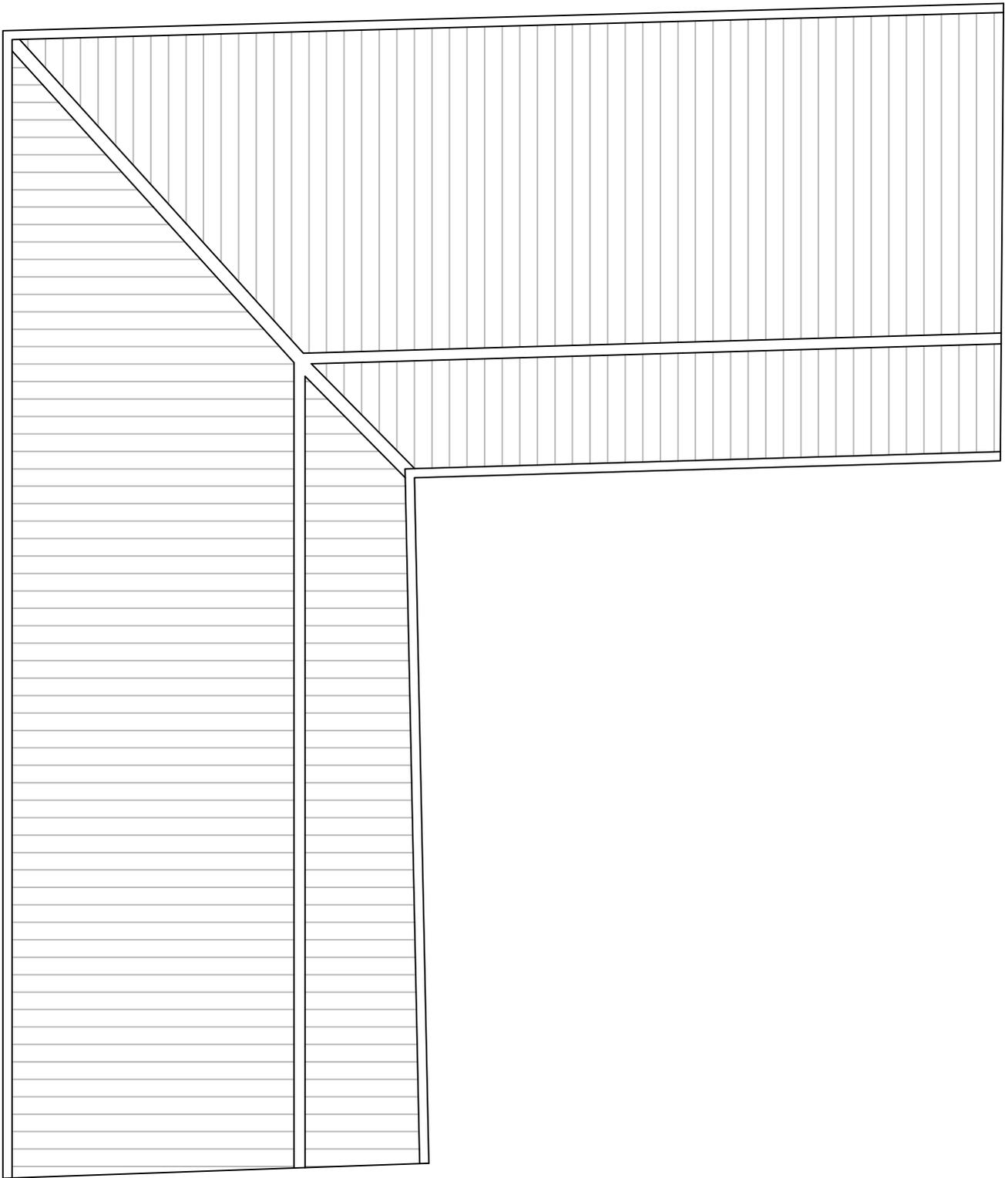


RCT_elemento di rompitratte

Dati tecnici di progetto:

- superficie: 570 m²
- pendenza: 40%

Pianta della copertura ex Caserma Carabinieri
Sorso (SS)



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 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
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, 11
31022 Preganziol (TV)
T. +39 0422 33 11 59
F. +39 0422 63 05 66
info@aertetto.it
www.aertetto.it

