

# AER COPPO®

TETTO ANCORATO VENTILATO  
BREVETTATO

Tra terra e cielo  
AERtetto per la Cattedrale di Avellino



**AERTETTO**  
IL TETTO VENTILATO ANCORATO





# Comunicato stampa

**Con la collaborazione di:**

*Progettista e Direttore Lavori:* Arch. Marino Nardiello

*Impresa esecutrice:* Mastio Restauri s.r.l. - Castel Campagnano (CE)

*Direttore di cantiere:* Ing. Giovanni Masella - Mastio Restauri s.r.l.

Periodo dei lavori: 2021-2022

# Tra terra e cielo

## AERtetto per la Cattedrale di Avellino

*Un progetto complesso per le caratteristiche della copertura e per la sua struttura, sottoposta nel tempo a numerosi interventi di restauro; una grande attenzione, anche mediatica, per un edificio dalle eccellenti valenze artistiche, simbolo di una comunità e per la sua collocazione all'interno del tessuto urbano. AERtetto è stato protagonista della riqualificazione della copertura del Duomo di Avellino.*



### La storia della cattedrale sino all'ultimo intervento

Ci sono attimi, momenti e date simbolo per gli uomini, per le città, per la storia. Ci sono occasioni che definiscono un prima e un dopo, che fanno da spartiacque nella vita delle persone e delle cose. Ci sono giorni che rimangono indelebili, fissi per sempre nella memoria di tutti. Per Avellino e più in generale per l'Irpinia la data è senza dubbio il 23 Novembre 1980, quando un terremoto con intensità 6.9 della scala Mercalli colpì la Campania e parte della Basilicata, provocando circa 3.000 morti. Le conseguenze furono devastanti per il territorio, per i paesi e anche per i beni architettonici monumentali. Nel caso di Avellino, in particolare del suo Duomo, oltre ai gravissimi danni ci fu una beffa davvero incredibile.



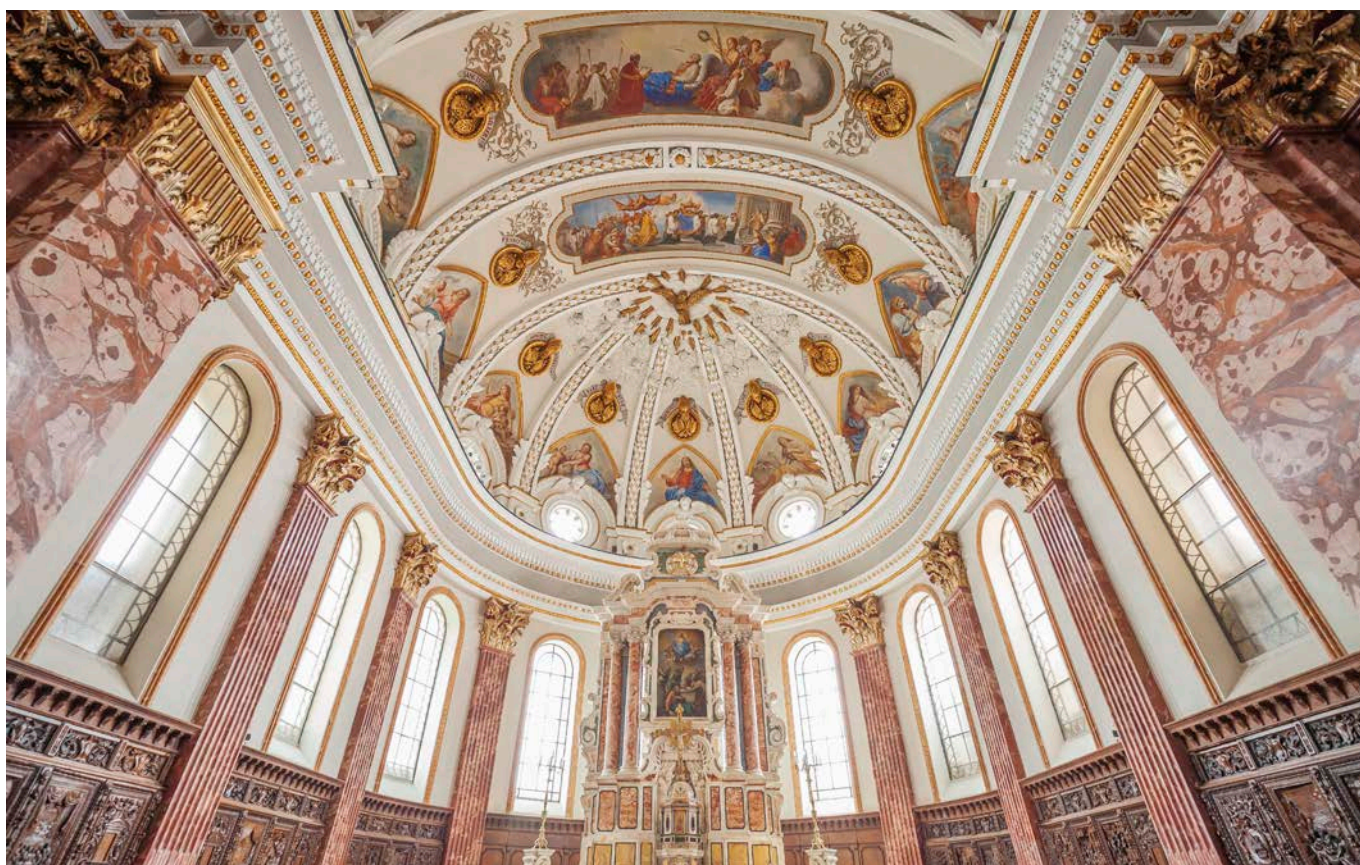
Ma procediamo con ordine. La cattedrale di Santa Maria Assunta, dedicata anche a San Modestino, è il tempio più importante della città e della diocesi di Avellino che sorge nel centro storico in quella porzione di tessuto denominata collina della Terra.

La sua costruzione prese avvio verso la metà del XII secolo e a causa di guerre, fenomeni naturali e per la volontà di ampliamento e trasformazione, la chiesa ha subito negli anni numerosi rimaneggiamenti. Lo stile romanico originario venne stravolto nel Settecento dagli interventi in stile barocco, mentre nella seconda metà del 1800 il vescovo Francesco Gallo avviò i lavori di totale rifacimento e ampliamento della cattedrale in stile neoclassico. In particolare la facciata fu completamente rifatta ad opera dell'architetto Pasquale Cardola e oggi si presenta a fedeli e turisti con un rivestimento in marmo bianco e grigio, alabastro e basalto, divisa in due ordini da un cornicione.



L'edificio dovette subire altre trasformazioni ed essere sottoposto ad opere di consolidamento periodiche anche in seguito ai danni generati dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale. E arriviamo agli anni '80, o meglio al 1975, quando la Soprintendenza ai Monumenti della Campania, mise mano al restauro del Duomo che versava in uno stato di generale abbandono in molte delle sue parti. Il degrado era notevole e diffuso, dovuto principalmente alle numerose infiltrazioni d'acqua e più in generale alla pressoché totale mancanza di manutenzione adeguata. Nel novembre del 1980 quando l'intero complesso, a lavori praticamente ultimati, era pronto per essere riaperto in tutta la sua funzionalità, il centro antico di Avellino fu distrutto dal terremoto. Anche la Cattedrale riportò notevoli danni, in particolare a timpano, colonne e cornicioni della facciata che andarono praticamente distrutti. Nonostante le sollecitazioni fortissime e le lesioni provocate dal sisma alle murature, la struttura resistette così come il campanile, quasi a simboleggiare la tenacia e la volontà dell'uomo e delle sue opere di superare questo incredibile colpo sferzato dalla natura.





I lavori che seguirono, così come quelli legati al centro storico, sono finiti nella cronaca italiana, molto spesso con accezioni negative legate alla lentezza burocratica e alle tempistiche della ricostruzione, per non parlare degli aspetti economici. Dopo i necessari lavori di consolidamento antisismico, la cattedrale riaprì le sue porte ai fedeli a Pasqua del 1985 riportando un po' di speranza e luce in una comunità fortemente colpita dal fenomeno naturale. Da allora un vero e proprio intervento di recupero complessivo non è stato più condotto fino a quello avviato nel 2021 e oggetto di questa attenzione.





## La struttura e gli obiettivi del restauro

L'interno del Duomo di Avellino porta in sé i caratteri dello stile barocco e si presenta a croce latina, con tre navate divise da imponenti pilastri e dieci cappelle complessive, oltre al transetto che conduce alla zona absidale. Di notevole fattura sono il soffitto a cassettoni, realizzato nel Settecento, con al centro un dipinto di Michele Ricciardi che raffigura l'Assunzione in Cielo della Beata Vergine Maria e appunto le antiche cappelle con le pregevoli opere d'arte custodite in ognuna di esse.

La facciata neoclassica è il biglietto da visita più noto della Cattedrale. Nell'ordine inferiore, suddiviso in cinque fasce da quattro colonne, sono inseriti i tre portali d'entrata, opere notevoli, in particolare il portale centrale che raffigura alcune scene della storia religiosa e civile della città e della diocesi di Avellino. Ai lati del portale trovano posto la statua di san Modestino da Antiochia, patrono della città e di san Guglielmo da Vercelli, abate e patrono primario d'Irpinia. Sul lato destro della facciata sorge il campanile di forma quadrata, con la parte inferiore, ovvero, la più antica, costituita da pietre e marmi di grandi dimensioni. Anche la piazza antistante l'edificio sacro ha avuto nel tempo parecchie trasformazioni, mutando l'impianto planimetrico e la disposizione delle scale, oltre alla delimitazione dei confini di rispetto con una cancellata che hanno originato parecchie polemiche.



In questo contesto si inserisce il complesso lavoro di restauro di questi anni, una riqualificazione importante a quasi quarant'anni dalla riapertura post-sismica. L'obiettivo dell'intervento era ripristinare la piena funzionalità dell'intero organismo edilizio lavorando in maniera sinergica sulla copertura e sulle facciate, sia la principale con l'imponente apparato decorativo, sia le perimetrali, che mostrano i segni evidenti dell'azione degli agenti atmosferici.

Si tratta quindi di un restauro importante, voluto con forza dal Vescovo e coordinato dall'Ufficio Beni Culturali ed Edilizia di Culto della Diocesi.

*"Un restauro di questa importanza era atteso da tempo" – ci racconta l'Arch. Marino Nardiello, Progettista e D.L. – "Proprio per questo abbiamo pensato a un progetto integrato che tenesse conto delle caratteristiche salienti dell'organismo edilizio nel suo complesso e adottasse i migliori materiali e le tecnologie più evolute disponibili sul mercato. Abbiamo strutturato un restauro finalizzato a una lunga durata nel tempo, cercando di rispettare l'identità dell'edificio sacro, le sue opere d'arte e quello che significano per la nostra comunità".*



Protagonista dell'intervento l'impresa Mastio Restauri srl che per bocca del titolare, l'**Arch. Luigi Sgueglia** li introduce così: *"E' per noi motivo di grande orgoglio aver lavorato a questo cantiere. In primis per l'importanza che il Duomo riveste dal punto di vista storico e culturale non solo per Avellino ma per tutto il Paese; secondariamente perché la difficoltà dell'intervento ci ha permesso di esprimere al meglio la qualità del nostro lavoro, la capacità di interpretare le esigenze specifiche del progetto, di assecondare le caratteristiche dell'edificio senza prevaricarle ma anzi facendoci ispirare da queste per la risoluzione di tutte le problematiche presenti. E in questo progetto i problemi erano moltissimi, soprattutto sulla copertura e sulle facciate laterali sulle quali siamo intervenuti noi. I paramenti murari presentavano molte tipologie di degrado diffuse. Muffe, esfoliazione, distacco dell'intonaco e molto altro caratterizzavano l'involucro, in particolare sulla facciata Nord/Est"*.

*"In accordo con la Soprintendenza" – prosegue l'Ing. Giovanni Masella, Direttore Tecnico dell'impresa – "abbiamo provveduto al ripristino dell'involucro, intervenendo sulle facciate con malta a base di calce. Nelle situazioni dove l'intonaco esistente era in buono stato abbiamo eseguito una rasatura per regolarizzare la superficie e renderla continua e performante, oltre che esteticamente di valore"*.



Anche per quanto riguarda i colori dell'intonaco sono stati rispettati i vincoli esistenti, così come per la ricostruzione di tutti i cornicioni perimetrali con malta a ritiro compensato. Grande attenzione è stata poi dedicata alla copertura, alla sua impermeabilizzazione e alle opere di lattoneria che si sono rivelate particolarmente complesse.

Prosegue infatti l'**Ing. Masella**: *"Siamo intervenuti sugli oltre 1.100 mq di copertura, tra navata principale e laterali, contraddistinta da infiltrazioni diffuse soprattutto nelle aree perimetrali e nelle aree di innesto con il campanile. La struttura portante in legno e acciaio che aveva già subito un intervento di adeguamento sismico negli anni '90 era complessivamente in buono stato e non presentava problemi statici. Al di sopra era stato posato un massetto in CLS, una guaina impermeabilizzante e il manto di copertura con coppi ancorati con malta cementizia. Abbiamo lavorato sull'intero pacchetto, rimuovendo i coppi e recuperandone una parte che avremmo poi riutilizzato. Abbiamo poi rimosso anche il sottofondo in cemento e la lattoneria che aveva perso la sua funzionalità. Dopo aver ricostruito gli sbalzi laterali abbiamo riposato un doppio strato di guaina impermeabilizzante e riposizionato i canali di gronda. Eravamo quindi pronti per la stesura del nuovo manto"*.



## AERcoppo® per la nuova copertura

Proprio sulla scelta della soluzione adottata è stata fondamentale la proposta di Mastio Restauri che aveva già utilizzato altre volte il sistema AERcoppo® come nel prestigioso progetto del Polo Enologico, sempre ad Avellino.

Prosegue l'Ing. Masella: *“Abbiamo proposto noi l'impiego di AERcoppo® per la copertura della Cattedrale. Lo facciamo sempre laddove riteniamo che le caratteristiche del sistema possono essere congrue con gli obiettivi del progetto e la tipologia di copertura che andremo a realizzare. Anche in questo intervento molte delle caratteristiche di questa soluzione ci sembravano perfettamente in linea con le esigenze che ci trovavamo di fronte. Sia sotto l'aspetto delle potenzialità che può assicurare al risultato finale, sia per quanto riguarda le operazioni di cantiere. Da un lato infatti, poter realizzare un tetto ventilato vuol dire assicurare un'igienicità del sottofondo che si traduce in durata nel tempo dell'intero pacchetto. Contemporaneamente non forare la guaina significa non interrompere la continuità dell'impermeabilizzazione e quindi favorire una funzionalità maggiore nel tempo e una barriera più sicura alle infiltrazioni. Sotto l'aspetto operativo, non da ultimo, lavorare a 12 metri di altezza con strutture ed elementi leggeri senza malte e miscele cementizie da movimentare è senza dubbio un gran vantaggio in termini di sicurezza, velocità e pulizia del cantiere. Anche in questo caso, nonostante la complessità della copertura con numerose aperture, soprattutto nelle navate laterali e forti pendenze nella parte centrale, il sistema AERcoppo® si è rivelato vincente a conferma di quanto preventivato in fase progettuale”.*







Dopo la posa dei coppi, ottenuto alternando un mix di elementi antichi e nuovi, la copertura è completa e pienamente efficiente per assicurare al Duomo la piena funzionalità. Con soddisfazione di tutti, come sottolinea l'**Arch. Sgueglia**: *“Siamo molto soddisfatti del risultato raggiunto e con noi lo sono i progettisti, la Curia e la Soprintendenza. E lo sarà anche la comunità di Avellino. Il sistema si è rivelato perfetto per questo progetto e siamo certi che l'edificio sacro possa avere una copertura dalle alte prestazioni sia in termini di comfort per l'ambiente interno, sia per quanto riguarda la durata nel tempo”*.





### 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

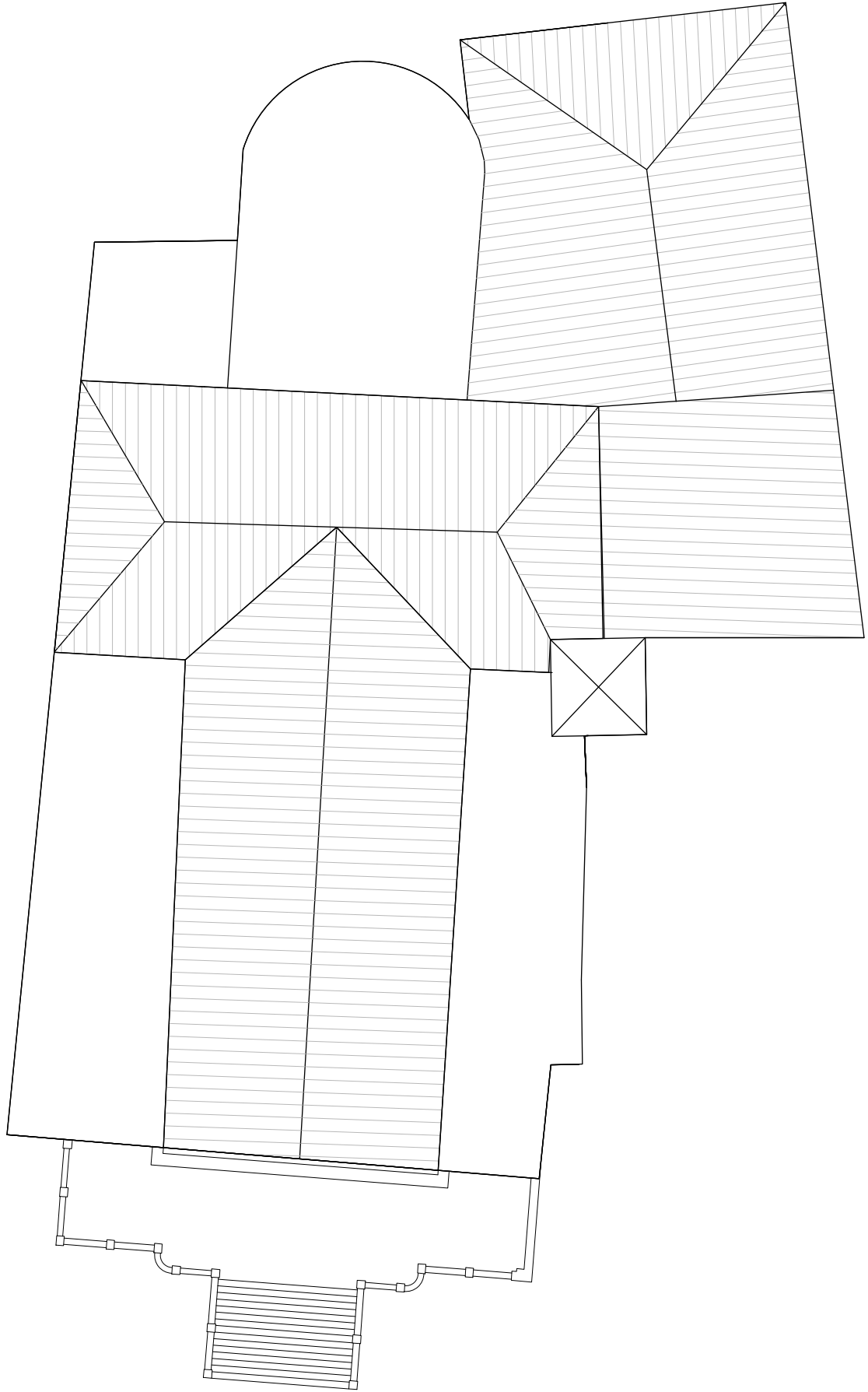
### **Dati tecnici di progetto:**

- *superficie*: 1200 m<sup>2</sup>

- *pendenza*: 35%

Pianta della copertura la Chiesa di Santa Maria Assunta  
Avellino (AV)







## 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 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](mailto:info@aertetto.it)  
[www.aertetto.it](http://www.aertetto.it)



e per le tegole portoghesi

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

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









AERtetto s.r.l.  
Via Galvani 1  
01022 Paganico (TV)  
T. +39 0422 831159  
F. +39 0422 830584  
info@aertetto.it  
www.aertetto.it



per le tegole port  
**AER TEGOLA**  
sistemi

per la copertura e ancoraggio  
**AER SITO**  
per il sistema di ancoraggio