

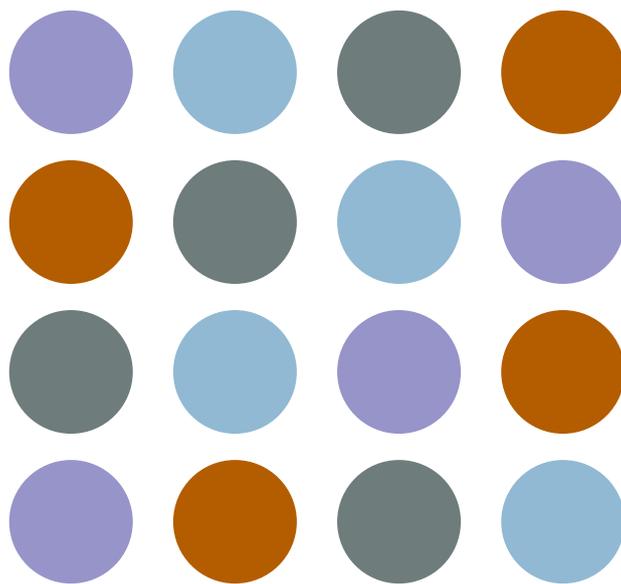


isolspace

STORIES

sala polivalente

Scarnafigi



selected designers

# *studiobrunetti* ARCHITETTURA



Da oltre trent'anni lo *studiobrunetti* ARCHITETTURA svolge la propria attività principalmente nel territorio piemontese. Dopo una breve, significativa e formativa esperienza didattica, quale Cultore della Materia per il Corso di Progettazione Architettonica del Prof. Arch. Roberto Gabetti, con i Prof.ri Arch. Lorenzo Mamino e Prof. Arch. Sisto Giriodi presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino, Anni Accademici 1991-92, 1992-93, gli interessi dell'arch. Mario Brunetti e dello studio, di cui dal 2006 fa parte anche il nipote Luca, non sono mai stati confinati in ambiti specialistici di azione e/o espressione architettonica, preferendo ogni volta strade, forse più impegnative, di attenzione ai luoghi e alla loro valenza culturale.

Interventi di conservazione e restauro di edifici sottoposti a vincolo di tutela architettonica e paesaggistica, ricomposizione di parchi all'interno di residenze storiche, rifunzionalizzazione di residenze private, oggetti di design in prototipazione sono solo alcuni dei temi affrontati dallo studio che si avvale ogni volta della collaborazione specialistica e qualificata di ingegneri strutturisti, elettrotecnici ed elettronici, termico meccanici, antincendio, rilevatori e restitutori grafici, ecc.



# Sala polivalente

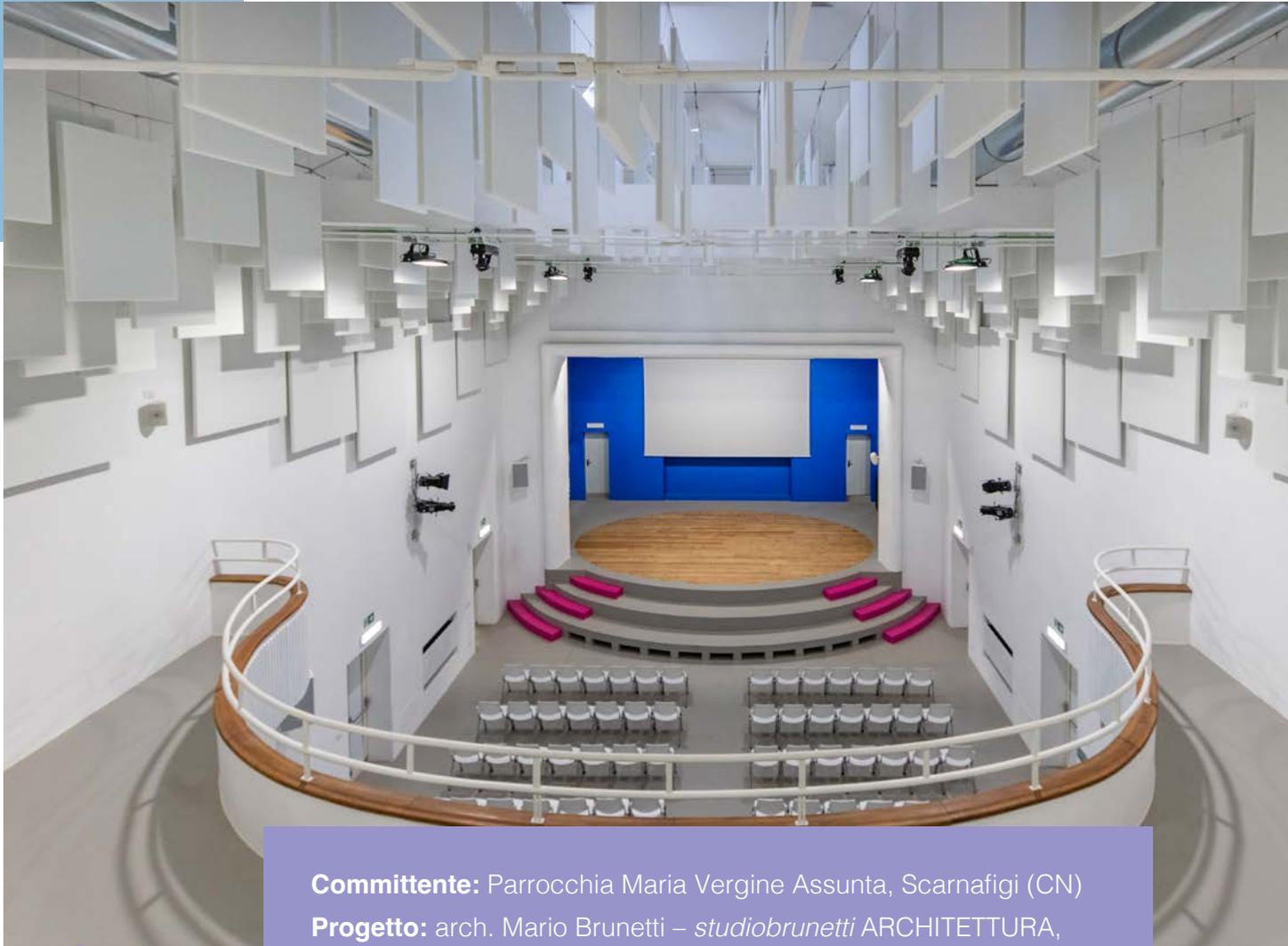
**Ex Cinema Lux**

Scarnafigi (CN)



La riconversione di un ex cinema in sala polivalente è stata l'occasione per portare a nuova vita un'architettura della metà del Novecento adibita a cinema parrocchiale, oggi denominati Sale di Comunità, trasformando l'ampio ambiente in uno spazio polifunzionale atto a ospitare spettacoli teatrali, proiezioni cinematografiche, conferenze, oratorio, concerti, ecc. e soprattutto luogo di incontro per i ragazzi e per la cittadinanza.





**Committente:** Parrocchia Maria Vergine Assunta, Scarnafigi (CN)

**Progetto:** arch. Mario Brunetti – *studiobrunetti* ARCHITETTURA,  
Villanova Solaro (CN)

**Progetto acustico:** p.i. Davide Fronzé – Staff Progetti, Cuneo

**Pannelli fonoassorbenti:** Isolmant, Carpiano (MI)

**Consulente e fornitore pannelli:** geom. Mario Busso – EdilBosco,  
Caramagna Piemonte (CN)





Realizzato negli anni 1955-56 su progetto dell'arch. Giovanni Oreste Dellapiana di Alba, l'edificio dell'ex Cinema Lux necessitava di un intervento di ristrutturazione e di riuso molto impegnativo, sia dal punto di vista progettuale che economico, a seguito dell'abbandono dell'attività di cinema parrocchiale e dell'incendio avvenuto nell'autunno del 2008 che arrecò gravi danni alla struttura e agli interni. La Parrocchia Maria Vergine Assunta di Scarnafigi, quale committente, in concerto con la Curia vescovile di Saluzzo, nonostante l'impegno di spesa e di energie necessarie, ha voluto con convinzione procedere al recupero dell'edificio da destinare alle attività oratoriali e di aggregazione di giovani e della cittadinanza.

Il progetto di recupero e riqualificazione, avviato dall'allora parroco don Giovanni Gullino, proseguito e concluso dall'attuale parroco don Claudio Lerda, ha cercato di mettere in luce quanto di interessante e meritevole di conservazione era presente nella struttura. Il boccascena in stucco, la galleria con pianta e parapetto sinuoso, la spazialità interna aumentata e migliorata dopo l'eliminazione del controsoffitto piano ormai irrecuperabile a causa dello stress termico subito, la conservazione delle facciate di impronta neorealista sono tra i principali elementi oggetto di salvaguardia e di restauro. Completamente rinnovati invece il palcoscenico esistente di forma ellittica, i camerini e i servizi igienici a essi annessi e quelli per il pubblico, l'ingresso, la biglietteria, gli impianti tecnologici quali riscaldamento e raffrescamento, ricambio d'aria, elettrico e illuminazione led, antincendio, ecc. Vista la destinazione d'uso della sala, sin dalle prime fasi progettuali si era deciso di verificare e correggere acusticamente la platea e la galleria a finiture compiute, prevedendo però da subito pannellature fonoassorbenti fisse sulle pareti di fondo dei rispettivi spazi.



#Restauro&Riconversione



# Caratteristiche dell'intervento

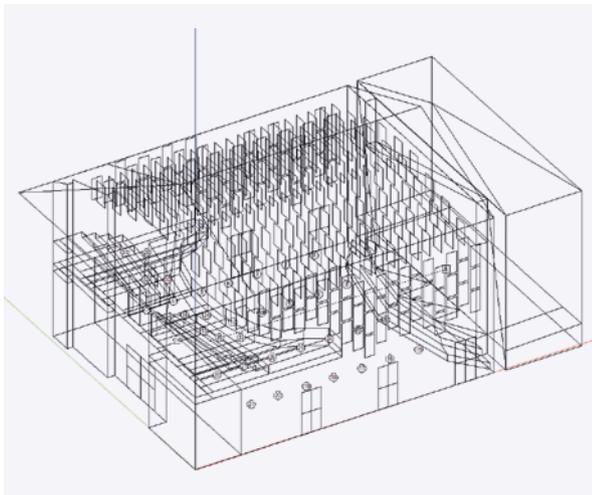
Dopo i rilievi audiometrici che hanno evidenziato la necessità di allestimento di importanti superfici fonoassorbenti, al fine di ottenere un corretto confort acustico della sala polivalente, si sono ipotizzate alcune soluzioni che hanno portato a scegliere pannelli isolspac *style* rettangolari e quadrati di due differenti dimensioni, sospesi e mai aderenti alle pareti, così da usufruire per ognuno di una doppia parete di assorbimento acustico. I requisiti progettuali che questa soluzione tecnologica doveva garantire erano di avere i pannelli sempre collocati in verticale per conservare la profondità spaziale e volumetrica della sala, limitare al minimo il deposito di polveri sui medesimi e garantire la massima permeabilità della luce zenitale proveniente dai tre grossi lucernai, due dei quali aventi funzione di evacuatori di fumo e calore (EFC), prescritti dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cuneo per il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (CPI).

La disposizione dei pannelli, sistemati secondo l'asse longitudinale della sala e posti a seguire l'intradosso del tetto a due falde che copre la platea, ha consentito di lasciare libera la visuale sul palcoscenico da ogni punto di seduta della galleria.

Un ulteriore accorgimento, con funzione di specchio acustico e filtro visivo delle canalizzazioni presenti sul soffitto del palcoscenico, si è ottenuto sistemando sette lamiere paraboliche, distanziate tra di loro di circa 10 cm, atte a favorire la fuoriuscita dell'onda sonora generata nell'area di palcoscenico verso la platea. La posa dei medesimi pannelli rettangolari utilizzati nella sala, sopra all'estradosso delle lamiere, ha consentito di eliminare le lievi risonanze e riverberazioni delle lamiere stesse.

Numero pannelli	Dimensione pannello (m)	Superficie fonoassorbente (m <sup>2</sup> )	Tipologia posa
17 x 15	0.70 x 1.0	178,50	baffle
16	1.40 x 2.0	44,80	parete
8	0.70 x 2.0	11,20	parete

**A seguito del rilievo acustico dei tempi di riverbero del salone dopo la riqualificazione che ha stimato il tempo di riverbero ideale in Tr medio 1,11 s e all'adozione del pannello isolspace style, si sono posati pannelli a parete e a sospensione per un totale di 234,50 m<sup>2</sup> di superficie fonoassorbente.**



**Immagine 3D con la disposizione dei pannelli.**



**Sessione di rilievo acustico.**

**#AssorbenzaAcustica**

# Cantiere

Il cantiere ha previsto, in sequenza, le opere di miglioramento strutturale dello scheletro in cls armato, mediante il rinforzo dei pilastri e setti con cls fibrorinforzato ad alta resistenza e controventature metalliche delle pareti e del tetto; la demolizione della scala di sicurezza esterna a favore di quella interna esistente e protetta al fuoco per l'evacuazione del pubblico dalla galleria; il rifacimento e l'impermeabilizzazione dei sottofondi; la distribuzione e installazione delle reti impiantistiche; la realizzazione del cappotto isolante interno; le finiture in resina dei battuti di pavimento; il restauro delle facciate esterne e le decorazioni degli interni.

#AssorbenzaAcustica

Per la realizzazione della correzione acustica della sala, invece, i progettisti si erano posti un ulteriore vincolo, ovvero di non interessare il soffitto coibentato REI, avente requisiti di antisfondellamento, con l'utilizzo di forature o ancoraggi che in qualche modo potevano ridurre e/o condizionare l'integrità di protezione antincendio e strutturale. Si è quindi proceduto alla disposizione di tesate ancorate tra le catene metalliche, aggiunte in corrispondenza delle capriate, alle quali sono stati sospesi i pannelli già provvisti di propri cavi di ancoraggio in acciaio. Il lavoro di posa, eseguito con l'utilizzo di un mezzo meccanico con braccio mobile ed estensibile, ha seguito lo schema previsto in progetto di disposizione di 18 file di pannelli posti a saliscendi su ogni fila e alternati con le file parallele e a quote diverse in relazione all'andamento delle due falde del tetto.

A lavori ultimati è stato effettuato un collaudo, eseguendo misure indicativamente nelle medesime posizioni utilizzate per il rilievo ante-operam.

	T20 med							
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	125/8000 Hz
<b>Modello tarato</b>	1.86	2.86	3.28	3.55	3.71	2.43	1.86	3.00
<b>Soluzione 1</b>	1.5	1.47	1.45	1.5	1.48	1.2	1.5	1.43
<b>Soluzione 2</b>	0.93	1.07	1.09	1.16	1.15	0.95	0.93	1.06
<b>Pannelli a parete e baffles</b>	1.53	1.49	1.5	1.53	1.5	1.17	0.94	1.45
<b>Pannelli a parete e baffles ortogonali</b>	1.53	1.49	1.5	1.53	1.5	1.17	0.94	1.41
<b>Collaudo</b>	1.26	1.40	1.39	1.42	1.30	1.19	0.98	1.28

**Tabella riassuntiva dei valori dei tempi di riverbero del modello tarato, delle soluzioni progettuali e della media delle misurazioni nella condizione post-operam, ovvero del collaudo con materiale fonoassorbente installato a parete e soffitto nelle bande in terzo di ottava da 125 a 8000 Hz.**



**La posa dei pannelli è stata effettuata con un mezzo meccanico con braccio mobile ed estensibile.**

# IsolSPACE STYLE

## Le caratteristiche del sistema

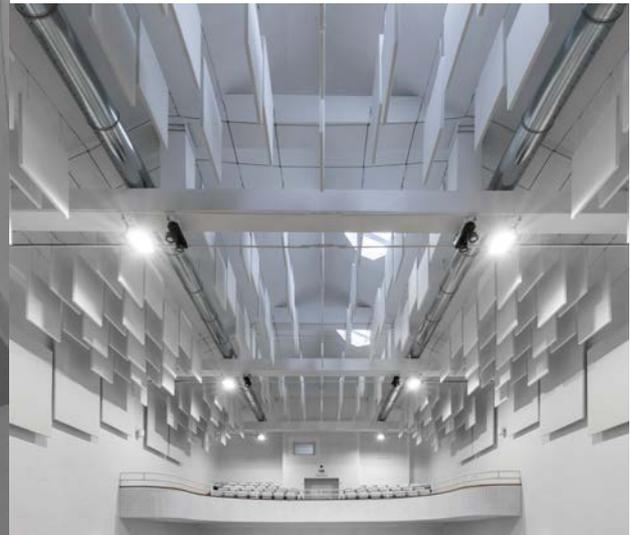
Per la correzione acustica di IsolSPACE, gamma di sistemi fonoassorbenti studiati da Isolmant, il pannello con la più alta componente estetica è Style, una soluzione che si caratterizza per la sua efficacia e per la sua versatilità.

IsolSPACE Style è composto al 100% da ISOLFIBTEC STL, una speciale fibra riciclata in tessile tecnico di poliestere (derivante dal recupero di poliestere dalle bottiglie di plastica) a densità crescente lungo lo spessore: una peculiarità unica che ne determina l'elevato potere fonoassorbente. Una soluzione performante e certificata utilizzabile in ogni tipologia di ambiente grazie alle sue elevate proprietà acustiche, alla sua totale atossicità e alla sua classe di reazione al fuoco.

L'alto tasso di personalizzazione riguarda non solo forma e dimensioni ma anche la finitura. È disponibile infatti nella versione Black&White (pannello totalmente bianco o totalmente nero) oppure può essere personalizzato sulla superficie a vista con stampe, foto e tinte unite; si presenta con i formati standard di forma rettangolare o circolare e su richiesta sono realizzabili anche configurazioni geometriche differenti e con profili curvi. La personalizzazione dei colori e delle forme permette la sua integrazione in ogni tipo di ambiente, rendendolo un elegante e originale elemento di arredo.

La posa di IsolSPACE Style – in aderenza o in sospensione – è facile e non necessita di interventi lunghi o invasivi, vista la sua leggerezza, maneggevolezza e adattabilità. Un valore importantissimo sia per gli esercizi commerciali che per i committenti privati.

<b>Formato rettangolare (cm)</b>	50x70, 70x100, 100x140, 140x200
<b>Formato circolare diametro (cm)</b>	45, 65, 85, 125
<b>Spessore (mm)</b>	ca. 45
<b>Stili di finitura</b>	Black&White: bianco/nero non stampato Pantone: stampe in tinta unita (disponibili tutti i colori come da pantonario Pantone Solid Coated) Original: bianco/nero stampato con immagini e tinte unite personalizzate
<b>Reazione al fuoco</b>	Classe 1 – Euroclasse B-s2,d0 con omologazione ministeriale
<b>Assorbimento acustico</b>	$\alpha_w = 0,8$
<b>Classe di assorbimento acustico</b>	B – molto assorbente



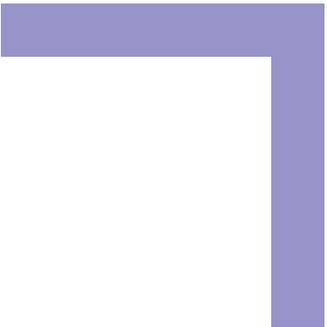


## La parola al progettista



“Abbiamo rinunciato alla tipologia di controsoffittatura piana a favore del tetto a vista per ampliare il volume della sala, lasciando a vista le tubazioni microforate del riscaldamento e della struttura portante delle capriate in cemento armato, sapendo che saremmo dovuti poi intervenire, a lavori finiti, con la correzione acustica. Abbiamo quindi provveduto a far eseguire le misurazioni dei vari parametri sonori e delle risposte della sala alle diverse frequenze prima dell'intervento di correzione acustica. I dati rilevati hanno confermato tempi di riverbero molto alti e superiori ai 4 secondi. Conservando il più possibile la spazialità interna della sala si sono così installati i pannelli fonoassorbenti a baffle, disposti nel senso della lunghezza della sala come sopra descritto. Al termine della posa si è proceduto con le misurazioni di collaudo finale che hanno dato riscontri molto positivi e addirittura superiori delle aspettative.”

arch. Mario Brunetti, *studiobrunetti* ARCHITETTURA  
[studiobrunettiarchitettura.com](http://studiobrunettiarchitettura.com)



isospace

isospace.it

