

# GALILEO

Rivista di informazione, attualità e cultura degli Ingegneri di Padova  
[www.collegioingegneripadova.it](http://www.collegioingegneripadova.it)  
Fondata nel 1989

duecentoquarantadue



## UNA SALA DA CONCERTO SU MISURA PER PADOVA

Paola Cattaneo

BREVE CRONISTORIA DI UN PROGETTO MAI NATO

**E**ra il lontano 1988 quando a Padova venne consegnata al Sindaco, dal Prof. Lionello Puppi, un'idea di progetto relativa ad un centro congressi/auditorium, redatto dal famoso architetto Oscar Niemeyer in collaborazione con l'architetto vicentino Federico Motterle. Il progetto, con sala circolare da 2.000 posti e arena sul tetto da 3.000 posti, si sarebbe dovuto realizzare a pochi passi dal Prato della Valle nell'area retrostante l'ex foro boario, un infelice vuoto urbano insistente lungo l'asse di collegamento tra il Prato stesso e le mura cinquecentesche. Il dibattito sul pre-progetto Niemeyer si esaurì in fretta, ma l'area venne ripescata nel 2002 con l'idea di realizzarvi non solo un auditorium ma anche un centro commerciale e un albergo. Nulla di tutto ciò fu realizzato e l'area e il foro boario, rovinarono nell'incuria e nel degrado. A trent'anni di distanza quel vuoto urbano rimane, concesso in parte ad un parcheggio a pagamento gestito da privati confinante con l'ex foro boario che ora ospita un supermarket e, in previsione, altre attività commerciali.

Il dibattito sull'auditorium si riapre nel 1998 quando l'Amministrazione comunale incarica il Prof. Umberto Trame dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia di progettare con i suoi studenti delle proposte per un nuovo spazio musicale. Nella presentazione dei risultati raccolti in una pubblicazione, l'allora vicesindaco di Padova, prof. Luigi Mariani, scriveva: *"Per avviare a soluzione l'annoso e irrisolto problema di dotare la città di un nuovo spazio, adeguato alle tradizioni musicali ed alle numerose e qualificate attività concertistiche presenti o richieste, l'Amministrazione comunale ha ritenuto necessario fornirsi di una serie di studi preliminari che le permettano di valutare correttamente alternative tipologiche e funzionali, di comparare le possibili collocazioni e di definire quindi una soluzione sia compatibile con i vincoli urbanistici, finanziari e gestionali, sia rispondente alle esigenze degli operatori culturali del settore."* L'approccio programmatico del vicesindaco risultava esemplare, così come l'attenzione alle esigenze degli operatori culturali del settore; il tutto, per di più, improntato non solo alla sostenibilità urbanistica e finanziaria, ma anche 'gestionale', tradizionale tallone d'Achille degli spazi pubblici.

L'Amministrazione aveva individuato per la collocazione dell'auditorium un'area pubblica comunale nei pressi del centro storico (denominata "ex pp1"), situata logisticamente tra il piazzale delle corriere (Piazzale Boschetti) e la stazione ferroviaria. Negli anni successivi quest'area edificabile del Comune venne invece ceduta in parte a privati, mentre per altra parte formò oggetto di una permuta con la cubatura edificabile del contiguo piazzale Boschetti appartenente alla Provincia.

A seguito di tale permuta il Comune era quindi entrato nella disponibilità dell'intera area di piazzale Boschetti, affacciata sulla via d'acqua del Piovego a sud ed in-

clusiva di tre palazzine liberty a nord (due delle quali vincolate dall'allora Soprintendenza), individuata quale nuovo sito su cui finalmente edificare l'agognato auditorium. In questo frangente una spinta propulsiva era peraltro pervenuta da un "Comitato per l'auditorium" formatosi nel 2004 e composto da musicisti, docenti universitari, intellettuali e semplici cittadini, i quali proposero di indire un concorso internazionale per la realizzazione dell'opera, preceduto da un processo di coinvolgimento attivo e partecipazione della cittadinanza con incontri pubblici e conferenze sul tema affidate ad esperti amministratori-gestori dei più importanti auditoria italiani. Alla preselezione del concorso, poi effettivamente bandito, parteciparono ben 76 studi di progettazione di livello internazionale ed ai 10 che vennero scelti per la fase finale da una Giuria di prestigio assoluto venne chiesto di immaginare la riqualificazione di quell'area come un grande spazio per la musica (anzi per "le musiche" come sottolineato dal Manifesto del Comitato) che avrebbe accresciuto in modo significativo l'offerta culturale della città. Nell'introduzione alla pubblicazione realizzata sui progetti presentati, l'allora Presidente della Fondazione Cariparo (che si era offerta di co-finanziare il progetto), Antonio Finotti, scriveva: *"Si tratta di un'iniziativa ambiziosa e al tempo stesso molto sentita, che traduce la ricerca musicale e la diffusione dell'attività concertistica della città di Padova e che, per rispondere in modo adeguato, richiede scelte che rispettino al tempo stesso canoni estetici ed esigenze tecniche imprescindibili. (...) L'augurio della Fondazione è che, su un tema così importante per l'immagine stessa della Città e per il ruolo che ad essa può attribuire anche nel contesto veneto, come già avviene per i musicisti e le orchestre, la città sappia trovare unità d'intenti e obiettivi comuni."* Nella quarta di copertina della stessa pubblicazione si legge: *"È nata una sfida tra i 10 architetti prescelti che si sono confrontati con un sito reso eccezionale dalla presenza della Cappella degli Scrovegni di Giotto, dalle rovine dell'anfiteatro romano, dei giardini dell'arena e del corso d'acqua del canale Piovego."*

Vincitore del concorso risultò il progetto dell'arch. Alberto Cecchetto, una struttura parzialmente ipogea per contenere l'impatto visivo della grande cubatura prevista. La vittoria fu impugnata per un vizio di forma ed infine attribuita al secondo classificato, l'architetto austriaco Klaus Kada. Le immagini di questo progetto finirono su tutti i quotidiani locali suscitando fin da subito critiche e allarmi: l'edificio non era ipogeo come quello di Cecchetto e la sua grande dimensione appariva decisamente "fuori scala" e davvero impattante nell'area di Piazzale Boschetti.

Il progetto si fermò alla fase concorsuale, nulla venne realizzato e l'area inesorabilmente finì nel degrado con le palazzine liberty, svuotate dagli uffici e servizi relativi al piazzale delle corriere, traslocato altrove, divenute presto dimora di spacciatori e senzatetto. Le palazzine furono abbandonate al loro destino, tanto che si dovette murarne completamente porte e finestre per evitare occupazioni abusive.

Una nuova idea di progetto, che apparve qualche tempo dopo, immaginava di realizzare una sala da concerto in Piazza Eremitani ricavata nel cortile interno di Palazzo Foscari, ex tesoreria di una Banca tuttora proprietaria dell'immobile.

### PIAZZALE BOSCHETTI OGGI

Oggi sta per essere siglata una permuta della cubatura di Piazzale Boschetti: il Comune intende cedere a privati le due palazzine, unitamente ad un conguaglio economico, che verranno riconvertite in residenze di lusso e nuovi spazi commerciali, vista parco pubblico, quest'ultimo già in corso di realizzazione nel resto dell'area. In cambio il Comune dovrebbe acquisire una cubatura nella zona periferica del quartiere Forcellini dove gli stessi privati possedevano un'area edificabile già approvata che insisteva nel parco Iris.

Scopo dell'operazione dovrebbe essere la salvaguardia del Parco Iris da una ulteriore cementificazione.

L'accordo sulla permuta delle palazzine liberty di Piazzale Boschetti, lascia comunque spazio per una proposta culturale che preveda l'inserimento nell'area di uno spazio per la musica, ma a sala singola di dimensione adeguata ad una città europea di media grandezza quale è Padova.

L'area di Piazzale Boschetti infatti, è culturalmente preziosa per la sua vicinanza con il polo museale degli Eremitani e della Cappella degli Scrovegni e con l'Arena Romana situati, tutti, appena al di là del Piovego. Proprio per le qualità "uniche" di quest'area, si intende proporre la valorizzazione con un progetto che ne accresca i contenuti culturali a favore della cittadinanza e dei turisti, anche in considerazione della candidatura UNESCO a Patrimonio dell'Umanità degli affreschi trecenteschi padovani, di cui la Cappella degli Scrovegni è l'apice. Con la presenza dell'auditorium, si costituirebbero due poli culturali (museale e musicale) in aree contigue attraversate dal Piovego e collegate negli spazi verdi dai giardini dell'arena e dal nuovo parco urbano.

Oltre alla posizione straordinaria dal punto di vista culturale, Piazzale Boschetti è anche logisticamente adeguato per ospitare l'auditorium: raggiungibile da bus e tram e vicino alla stazione ferroviaria, ha un grande parcheggio coperto di fronte e, nelle immediate vicinanze, è dotato di vaste aree a parcheggio che peraltro la sera si svuotano (vedi Via Scrovegni e Via Trieste).

Un nuovo asse di penetrazione urbano inoltre, è previsto a partire dalla piastra pedonale sopraelevata che costituirà parte della nuova stazione ferroviaria ad alta velocità. Questo elemento ricucirà la storica separazione tra il popoloso quartiere dell'Arcella a nord dei binari, con il resto della Città. Dalla piastra potrebbe originarsi un percorso pedonale in quota che partendo dalla stazione ferroviaria, attraversi l'area dell'ex pp1 e raggiunga proprio Piazzale Boschetti per ridiscendere a terra all'interno del parco.

#### LE RAGIONI DI UN PROGETTO

**Il planivolumetrico qui presentato, è frutto di uno studio dimensionale volto a verificare, sia in pianta che in alzato, la possibilità di realizzare un auditorium a sala unica da 1.200 posti con relativi servizi al pubblico e all'orchestra, inserito nel parco di Piazzale Boschetti.**

La particolare vicinanza dell'area con il polo Eremitani-Scrovegni-Arena Romana, infatti, impone che una nuova architettura si debba necessariamente integrare nel paesaggio urbano con gli edifici storici esistenti e con il nuovo parco in via di realizzazione, prevedendo volumi e altezze compatibili con essi.

La sala da concerto è stata dimensionata in pianta e in altezza sulla base di precisi requisiti acustici (vedi riquadro) che ne garantiscano un tempo di riverberazione adeguato agli utilizzi futuri. La sala, progettata completamente fuori terra, è contenuta in un involucro vetrato a pianta ovale che rimanda idealmente alla forma dell'Arena Romana al di là del Piovego. La cupola che ne deriva in alzato, contiene i foyer anulari che ad ogni piano si affacciano verso il nuovo parco, i giardini dell'arena e il centro storico di Padova. La forma della cupola che si rastrema verso l'alto, permette di ridurre il volume dell'edificio, la cui altezza risulta comunque inferiore a quella della palazzina storica più alta.

Integrandosi nel costruito esistente, il progetto prevede di ospitare i servizi all'orchestra e al pubblico in una nuova architettura collocata tra le due palazzine esistenti, a ricostituire il rettilineo stradale lungo via Trieste. Il nuovo edificio, che contiene anche gli uffici di gestione e la sala prove all'ultimo piano, è anch'esso di altezza inferiore a quella delle palazzine storiche. L'inserimento dei servizi in questo nuovo edificio lungo via Trieste, ha consentito di ridurre di misura il volume occupato dall'auditorium all'interno del parco

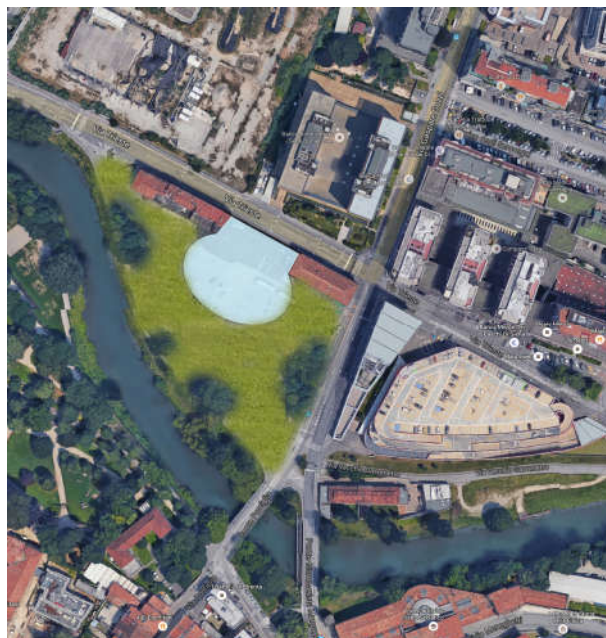


Fig. 1- Fotocomposizione planimetrica dell'auditorium (in chiaro) all'interno dell'area di Piazzale Boschetti. Verso via Trieste la nuova palazzina con i servizi all'auditorium e verso il parco la sala da concerto all'interno dell'ovale vetrato.

e di mantenere quindi, gran parte dell'area verde prevista. La soluzione dell'involucro vetrato inoltre, può costituire il punto focale del parco integrandosi con esso in un gioco di riflessi di verde e di luce.

Anche il nuovo edificio su Via Trieste è previsto con una struttura vetrata ad indicare una permeabilità dell'asse di penetrazione tra le aree Nord e Sud della Città attraverso il nuovo parco urbano.

La mancanza di un auditorium a Padova priva da decenni le orchestre cittadine di una sede adeguata e di prestigio, costringendole ad eseguire i loro concerti nell'aula magna del locale Conservatorio Cesare Pollini (dietro pagamento di un affitto) o nelle chiese disponibili. La sala da 1.200 posti risolverebbe questa drammatica mancanza, ma potrebbe essere utilizzata anche per il jazz, l'etnica, l'elettronica, per i cantautori, per il balletto e per proiezioni cinematografiche o eventi multimediali, tutte attività che concorrerebbero a limitare i costi di gestione. La sala sarà quindi flessibile nell'acustica, avrà la possibilità di realizzare scenografie in digitale e sarà attrezzata per registrazioni audio e video. La zona di platea vicina al palco avrà la possibilità di essere modificata trasformandosi nell'ampliamento del palco stesso. Dal punto di vista energetico, l'auditorium potrebbe utilizzare la geotermia, riducendo così i costi di gestione, e installare impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica destinata all'edificio ma anche all'illuminazione serale del parco.

#### LE PALAZZINE LIBERTY DI PROPRIETÀ COMUNALE

L'accordo sulla permuta delle palazzine liberty di Piazzale Boschetti ad oggi non è ancora stato ufficialmente firmato e in questa sede si vuole immaginare anche un loro possibile utilizzo nell'eventualità che rimangano di proprietà pubblica.

Innanzitutto, la distribuzione dei servizi all'auditorium potrebbe svolgersi anche all'interno delle palazzine (come già previsto nel citato concorso sull'area) e forni-

re così molta più offerta logistica sia ai musicisti che al pubblico negli spazi adiacenti alla sala.

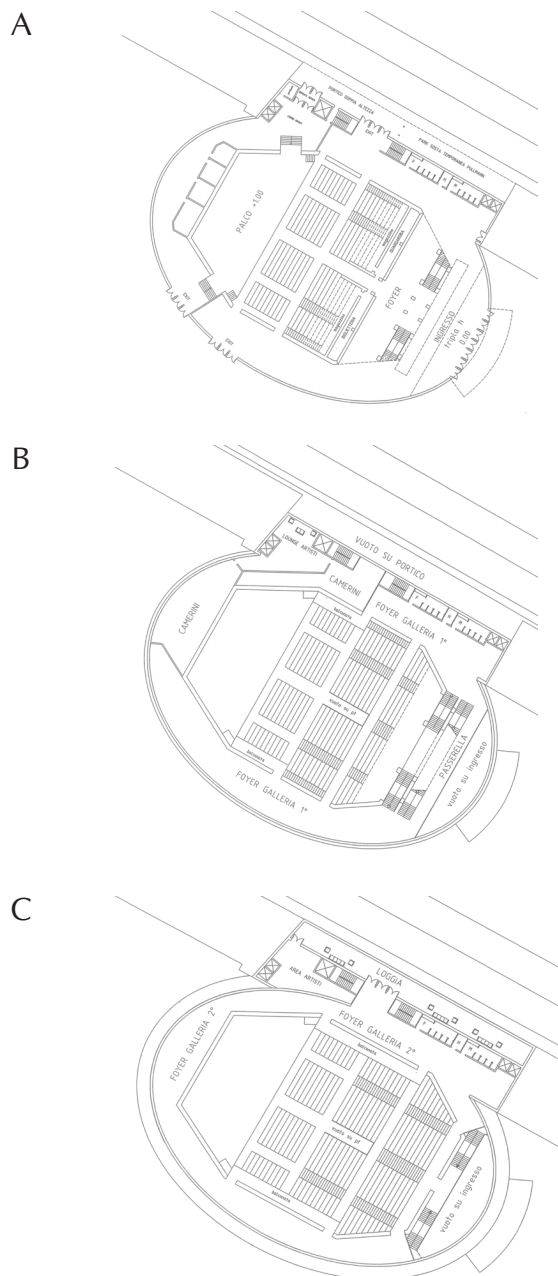
Nel resto degli edifici, si potrebbero ricavare degli *studios* ossia delle "sale prova" per i tanti gruppi di ogni genere musicale che faticano a trovare in Città gli spazi destinati a questo scopo. La produzione musicale è un'attività formativa di fondamentale importanza civile che dovrebbe essere sempre e fortemente sostenuta dalla pubblica amministrazione, soprattutto in una città universitaria come Padova. Questa soluzione, inoltre, consentirebbe di avere il parco frequentato di giorno e di sera, scongiurando situazioni di pericoloso "vuoto" urbano.

Al piano terra delle palazzine dovrebbe collocarsi anche un bar ristorante di servizio al parco ma anche collegato internamente all'auditorium per agevolare l'accesso al pubblico dei concerti nell'intervallo e nel dopo concerto.

### CONCLUSIONI

Riproporre un auditorium nell'area di Piazzale Boschetti, dopo il deludente esito del concorso internazionale, potrebbe assomigliare ad una provocazione. In realtà, si vuole semplicemente "salvare" una buona, anzi, ottima idea, costruita con impegno da cittadini, tecnici e amministratori di allora, semplicemente riposizionandola sulle attuali esigenze della Città. Per il mondo politico oggi quest'area, con questa destinazione, è "politicamente bruciata", ma per molti, tanti cittadini è ancora l'area dell'auditorium, l'area destinata ad una importante opera pubblica attesa da decenni. All'epoca del concorso si creò l'allarme per eventuali scavi che avrebbero potuto intaccare la falda sotterranea mettendo in pericolo la vicina Cappella degli Scrovegni. A questo si aggiunsero fosche previsioni sulla tenuta economica della gestione di uno spazio multisala di quelle dimensioni. Fu così che si rinunciò completamente all'opera. Ripensarla oggi, applicando il rasoio di Ockham, permette di immaginare uno spazio diverso, più contenuto, completamente fuori terra e decisamente più facile da gestire. E' una grande opportunità, sia per l'Amministrazione Comunale che per la cittadinanza tutta: Padova non può più restare indietro se vuole competere culturalmente a livello nazionale ed internazionale. •

**Paola Cattaneo.** Architetto e *Chartered Architect* presso il RIBA, *The Royal Institute of British Architects* dal 2011. Membro dell'ARB, *Architects Registration Board* di Londra. Diplomata in flauto traverso presso il Conservatorio *Francesco Venezze* di Rovigo e Tecnico in Acustica presso la *Scuola di Acustica* della Facoltà di Ingegneria di Ferrara. Realizza progetti di architettura contemporanea e di restauro conservativo. È docente a contratto in materia di Beni Culturali presso l'Istituto Universitario CIELS di Padova.



**Fig. 2-Piante dei 3 livelli della sala da concerto**  
**A- Piano Terra (quota 0.00)-** ad est: ingresso, biglietteria, guardaroba, accesso in sala, scale; a nord (nella nuova palazzina prevista): foyer, toilette, scale e ascensori per il pubblico; area esterna per parcheggio pullmann, ingresso artisti con filtro antirumore, portineria; a sud: il foyer vetrato verso il parco; ad ovest: lounge artisti, camerini per solisti, scale, ascensori e montacarichi per gli artisti, accesso al palco  
**B-Piano Primo (quota +3.00)-**ad ovest i camerini e i servizi per gli artisti, a nord i servizi al pubblico, a sud il foyer vetrato verso il parco  
**C-Piano Secondo (quota +6.00)-**foyer anulare intorno alla sala; a nord i servizi al pubblico e la loggia vetrata apribile (area fumatori) con accesso sia per il pubblico che per gli artisti



**Fig. 3- Schema degli edifici lungo via Trieste: l'altezza del nuovo edificio inserito tra le palazzine liberty, non ne supera l'altezza maggiore**

## CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULL'ACUSTICA DELLA SALA

La progettazione acustica ha integrato dall'origine la richiesta strutturale ed architettonica per la definizione di una attenta proporzione armonica degli spazi tridimensionali dell'auditorium in funzione delle peculiari caratteristiche acustiche con particolare attenzione alla flessibilità polifunzionale dell'Auditorium.

Le dimensioni spaziali sono state scelte proprio in funzione del massimo rendimento acustico in termini di flessibilità funzionale e la capienza di 1200 persone risulta ottimale per il controllo della qualità attesa.

Lo studio della geometria e delle proporzioni permettono inoltre una grande flessibilità in funzione degli usi previsti permettendo l'aumento dell'area orchestrale così come l'assorbimento variabile consente l'ottimizzazione della sala anche per concerti per organo.

Infatti lo studio acustico sulla base del quale è stato predisposto il progetto e le problematiche affrontate in sede di progettazione hanno portato alla definizione della migliore forma geometrica e dei materiali che costituiscono tutte le superfici interne dell'auditorium.

Per tale motivo le pareti inclinate dell'area palcoscenico sono inclinate verso il pubblico per aumentare l'efficienza laterale del suono; le riflessioni giungono all'ascoltatore con un angolo tale da risultare quasi frontale e quindi simili all'andamento del fronte d'onda diretta.

La filosofia che ha improntato la progettazione acustica ha seguito il criterio della costruzione degli strumenti musicali, ricercando la soluzione migliore ed ottimale per la riproduzione della musica sinfonica, come gli antichi maestri liutai hanno saputo trasmettere ed insegnare...

Le scelte progettuali, pertanto, hanno ricercato alle origini le caratterizzazioni proprie degli strumenti musicali o del canto e delle armonie che questi sono in grado di produrre risalendo alle connotazioni tipiche ed alle proprietà fisiche degli stessi.

Proprio per questo motivo tutte le superfici interne della sala sono state progettate in legno massello di ciliegio in quanto il legno permette un'alta velocità di propagazione del suono 1000m/sec, garantendone un'elevata definizione, mentre la sua proprietà di attenuazione delle vibrazioni (perdita interna) produce un suono chiaro e nitido. Questa combinazione di qualità non è ottenibile con l'utilizzo di materiali tradizionali.

Le pannellature lignee saranno dotate di motorizzazione necessaria alla rotazione dei pannelli per l'ottenimento di una acustica variabile in funzione della tipologia di evento rappresentato.

Un altro vantaggio del ciliegio è rappresentato dalla propagazione del suono a velocità non omogenea. Nei materiali il suono si propaga alla stessa velocità in tutte le direzioni producendo onde stazionarie, punti di risonanza ed una scarsa risposta in frequenza. Il legno non presenta tali inconvenienti dato che il suono si propaga lungo le venature dello stesso.

Le superfici delle pannellature lignee sono state di volta in volta trattate in modo da creare dei "risuonatori di Helmholtz" di assorbimento delle basse frequenze, dei "risuonatori a membrana", dei "diffusori" per una perfetta distribuzione del messaggio sonoro, dei "riflettori acustici" per aumentare l'intensità del messaggio sonoro nelle zone più lontane o sfavorite.

La pavimentazione del palcoscenico e della platea dell'Auditorium sono delle casse armoniche con struttura a celle armoniche.

Le pareti dell'auditorium, sono in legno di ciliegio, le inclinazioni delle pareti sono state così progettate per eliminare i fenomeni acustici negativi dovuti al parallelismo delle superfici e per meglio diffondere il messaggio sonoro.



Fig. 4- Planivolumetrico renderizzato dei due volumi ottenuti dallo studio dimensionale, inseriti nell'area Boschetti. In primo piano l'ovale dell'Arena Romana e il Polo Museale degli Eremitani-Scrovegni

La particolare curvatura della copertura è conseguenza delle necessità acustiche della sala interna. La parte di solaio sovrastante il palco è infatti sapientemente inclinata verso la platea per aumentare con i riflettori acustici inclinati i livelli di pressione sonora e rafforzare l'onde di pressione nelle frequenze più discrete. La controsoffittatura dell'Auditorium è per tale motivo costituita da elementi diffondenti per una migliore distribuzione dell'intensità sonora ed alcune pannellature (sopra il palco) sono dei veri e propri riflettori acustici deputati all'aumento dell'intensità del messaggio sonoro nelle zone più lontane.

Tutte le campiture del controsoffitto sono state progettate in funzione delle caratteristiche di riflessione o diffusione necessarie alle varie aree di ascolto della sala per eliminare le zone di rarefazione e di addensamento dell'energia sonora di performance di intensità variabile per la dimensione dell'organico orchestrale e/o del tipo di repertorio eseguito. •

**Eleonora Strada.** Architetto, progettista acustica, specializzata in teatri e auditorium. Socio fondatore EUROACUSTICI. Docente di "Master in Acustica" dell'Università di Architettura di Venezia, tiene inoltre corsi informativi e formativi sempre nell'ambito dell'acustica edilizia



Fig. 5- Particolare del volume vetrato contenente la sala da concerto con i foyer anulari su tre livelli