RELAZIONE DESCRITTIVA

RELAZIONE DESCRITTIVA

MUSICA E ARCHITETTURA - CONCEPT

"la musica è ritmo prodotto per mezzo del suono" così la definiva Mozart, "la musica è l'arte dei suoni".

Progettare la "Città della Musica" porta inevitabilmente a riflettere sul profondo legame, sia emozionale che razionale, esistente tra musica e architettura.
La musica, quale strumento di comunicazione, è basata su regole melodiche e armoniche: musica, arte, architettura si riuniscono in un grande e profondo concetto, quello, appunto, dell'armonia.
L'armonia dei suoni crea musica, l'armonia delle forme crea arte, l'armonia delle forme inserite in un territorio crea architettura.
Questa forma d'arte che definiremo "architettura sincera", si confronta "sinceramente" con il luogo in cui sorge e diventa presupposto per un armonico sviluppo.

La lettura della musica, come quella del territorio urbanizzato, è cosa complessa; tutti possono, ciononostante ascoltare un brano o ammirare una città e vivere l'emozione di un luogo: musica e architettura devono quindi portare a sensazioni condivisibili, e queste sono trasmesse dall'armonia del loro contenuto.

La musica è regolata dalla chiave musicale, simbolo posto sul pentagramma per fissare la posizione delle note e la relativa altezza dei suoni e il pentagramma è uno spazio definito su cui le note scrivono la musica.
Così come avviene per la musica il territorio può essere immaginato come un complesso pentagramma sul quale scrivere l'architettura attraverso simboli e regole generalmente riconosciute appartenenti ad una determinata epoca e società.
Musica e architettura hanno così un profondo legame: sono strumenti di comunicazione basate su regole storicamente definite.

Un'attenta ed approfondita analisi dello sviluppo urbano, della rete del sistema infrastrutturale, degli ambiti del verde, fa emerge che il sito di progetto costituisce un punto emblematico di giunzione tra l'esistente nucleo storico già urbanizzato e consolidato, un luogo di sviluppo residenziale e un'area verde da valorizzare.
La scelta cade, dunque, sul rivolgere la composizione verso questi luoghi, cercando di creare un dialogo tra l'esistete, il verde, i canali d'acqua e definendo così uno spazio nuovo, focalizzato su un ambito per l'aggregazione (piazza). Questo spazio diventa giunzione dei vari ambienti: auditorium, scuola di musica, negozi e caffetteria si articolano intorno alla nuova piazza.
L'intervento ha la volontà di essere una chiave di violino come simbolo posto sul territorio per regolare ciò che verrà, un punto di partenza che cerchi di armonizzare lo sviluppo del suo intorno.

La particolare fisionomia del sito, la presenza di canali d'acqua e la necessità di realizzare posti auto esterni a raso, ha concentrato notevolmente l'area di intervento portando a legare fisicamente gli edifici da progettare.
Una precisa scelta è stata quella di caratterizzare fortemente i due luoghi principali, l'auditorium e la scuola di musica, identificandoli architettonicamente e rendendoli così facilmente riconoscibili.
Sia l'auditorium che la scuola di musica, con l'annesso spazio commerciale, sono stati progettati come volumi complessi e plastici ben leggibili attraverso la scelta dei materiali: vetro e cemento bianco. Proprio la trasparenza e la scelta del bianco ci riporta al concetto di armonia, punto di partenza dell'idea di progetto.

Musica è armonia, e l'armonia più complessa e più comunicativa è l'asimmetria compositiva, l'inattesa nota, i controtempi ritmici, i fuori tono rendono la composizione musicale unica ed estremamente espressiva.
Così l'edificio proposto nega la presenza rigida e simmetrica di forme, sia in pianta che in alzato, cosicché superfici inclinate, angoli, tagli, linee spezzate, rendono unico ogni singolo ambiente e prospetto.

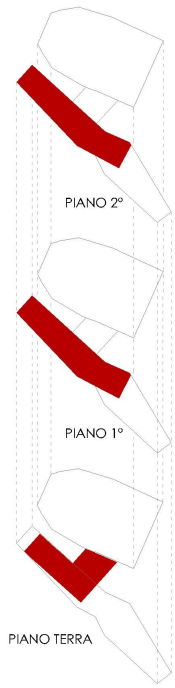
Così, ampie vetrate comunicano con lo spazio esterno, donando vocazione pubblica al foyer dell'auditorium, raccontando i percorsi dei musicisti durante le ore di lezione e caratterizzando i prospetti rivolti verso la piazza e il verde.
Il grande ingresso vetrato, che ha ruolo di cerniera nella distribuzione delle funzioni, non si impone, ma lega con chiarezza, scuola e auditorium.
Parte delle superfici vetrate sono rivestite da una pelle di colore bianco che esalta il carattere scultoreo e fortemente plastico degli edifici: questa ha funzione di guscio protettivo, celando volutamente alcuni spazi considerati prettamente interni e riflessivi. Se le ampie vetrate comunicano leggerezza e verticalità, grazie alla scansione ritmica dei montanti metallici di sostegno, il guscio, in quanto tale, è disegnato da una griglia orizzontale che da vibrazione alla superficie e permette di giocare attraverso la sottrazione di qualche tassello per scoprire e illuminare l'interno. Il prospetto rivolto verso la strada, con questa ritmicità, accompagna il visitatore verso una precisa direzione.
Questa pelle articola ogni prospetti e nega così la presenza di un retro, donando carattere ad ogni singolo scorcio.
Il medesimo sistema è stato pensato per la copertura su cui i pannelli fotovoltaici occupano parte della griglia rivolta a sud.

PIAZZA E PERCORSI

Il progetto prevede di rispettare la vocazione del luogo garantendo accessi indipendenti ad auto e pedoni.
I posteggi sono stati pensati in modo da semplificare l'arrivo dei visitatori e degli studenti definendo uno spazio a cornice in modo da non invadere la piazza e il verde.
L'accesso è possibile su tutti i lati: quello principale dirige il visitatore verso l'ingresso vetrato costeggiando il verde che, prolungamento dell'esistente, definisce il confine della piazza.
Un altro accesso interessante taglia lateralmente la scuola di musica, attraversandola nel suo spazio adibito alla caffetteria e ai negozi, portando uno scorcio diretto sul verde e definendo un accesso indipendente a questi servizi.

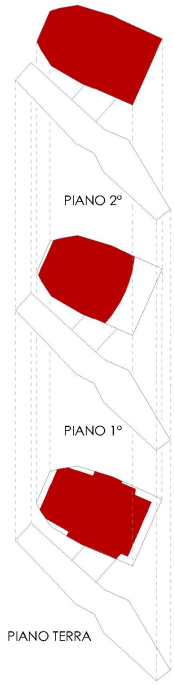
SCHEMA DISTRIBUTIVO

Scuola di musica
Il volume completamente vetrato definisce l'ingresso sia alla scuola che all'auditorium e, sviluppandosi a doppia altezza lega i due grandi edifici. Un doppio accesso regola gli ingressi di servizio da quelli per il pubblico e una piccola reception accoglie e distribuisce i flussi. Verso l'auditorium un'area relax ne anticipa l'ingresso, mentre verso la scuola un'ampia scalinata si pone come fosse una quinta dietro cui sono disposti i locali amministrativi, gli uffici, i servizi, la sala di registrazione e un grande magazzino con accesso e montacarichi indipendenti.
Le aule prettamente scolastiche sono state volutamente poste al piano primo e al piano secondo proprio per esaltare la necessità di distacco, di concentrazione propria di chi studia e insegna.
Come a piano terra, anche nei piani superiori, le aule sono distribuite longitudinalmente e si affacciano verso un unico ampio spazio connettivo che permette comodi spostamenti.
Al piano primo sono presenti 4 sale per lo studio individuale fino a 3 alunni, 4 sale prove con acustica protetta per una capienza massima di 20 alunni e i servizi igienici.
Al piano secondo si articolano 4 sale per lo studio individuale, 2 aule studio per una capienza massima di 20 alunni, una sala studio da 50 posti e i servizi igienici.
Un ascensore garantisce il pieno e libero accesso anche a persone con ridotta capacità motoria.



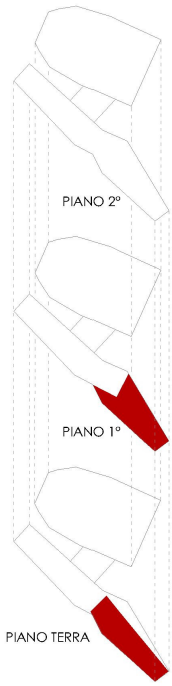
Auditorium

Questo luogo è stato rappresentato attraverso due aspetti: quello puramente pubblico, come spazio di incontro e scambio culturale; e quello "intimo" dell'ascolto della musica. Per questi motivi a piano terra il foyer, completamente vetrato, richiama gli spettatori proiettandosi verso l'esterno, verso la piazza; mentre platea e palco sono totalmente introversi e celati dal guscio protettivo del tutto analogo alla quello della scuola di musica.
Frontalmente al foyer e al centro si colloca la biglietteria, da cui si accede agli uffici e al guardaroba, mentre i servizi igienici pubblici sono posti ai due lati.
Simmetricamente due corridoi portano alla platea parterre e due scalinate centrali conducono alla platea rialzata e al loggione: questi permettono di ospitare fino a 500 spettatori.
Anche all'interno è stato scelto di evidenziare il carattere plastico dei volumi e così le pareti, con le loro inclinazioni, avvolgono e rivolgono lo sguardo verso il palco, diventando ritmiche e giocando a nascondere la simmetria compositiva imposta per giustizia visiva.
I camerini e i locali di servizio per i musicisti si trovano nello spazio retrostante il palco, dove si trova anche una piccola scala per l'accesso all'impianto scenico.
Opposta a questa e sopra il foyer si trova una sala proiezione, due magazzini ed i servizi igienici.



Negozi e ristorazione

L'area commerciale è stata pensata per essere facilmente raggiungibile, chiaramente visibile e indipendente dal resto della composizione, pur facendone parte.
Per questo i due ingressi pedonali, quello principale e quello laterale inevitabilmente ne percorrono il perimetro.
Tutti i prospetti sono completamente vetrati: ma se il book-shop che occupa la porzione sud dell'edificio è direttamente aperto verso l'esterno; il ristorante è maggiormente protetto dall'aggetto dei volumi dei piani superiori che definiscono così uno spazio, un "portico" coperto di passaggio.
Il bar-ristorante è costituita da due sale distinte con annessi cucina, spogliatoi per il personale, magazzino e servizi igienici per il pubblico.
Il book-shop è distribuito in una grande unica sala con un magazzino e i servizi igienici.
Una scala accessibile dall'esterno permette l'ingresso diretto, al piano primo, al negozio di strumenti musicali: anch'esso caratterizzato da ampie vetrate richiama l'interesse sul suo contenuto. Questo è anch'esso caratterizzato da una grande sala con magazzino e servizi igienici.
Dal piano primo è possibile accedere al piano relativo ai locali tecnici grazie ad una scala volutamente meno ampia per evidenziarne la funzione di servizio non accessibile al pubblico.



STRUTTURE

Il progetto prevede un sistema strutturale di tipo tradizionale in cemento armato gettato in opera con parti in acciaio. Questa scelta consente di economizzare la realizzazione delle parti prettamente edili.
Inoltre, per la realizzazione delle murature verticali esterne, si prevede la possibilità di inserire pannelli fono-termo isolanti da realizzarsi in maniera modulare ad hoc, così da abbassare i costi di cantiere per dette lavorazioni.
Particolare cura sarà da riservare allo studio esecutivo delle fondazioni a causa delle problematiche relative alla falda acquifera ed alla scarsa capacità del terreno di ripartire i carichi verticali, si prevede quindi, in via preliminare, la possibilità di realizzare fondazioni continue su platea in modo da avere una ripartizione dei carichi omogenea evitando cosi di caricare il terreno in maniera puntuale.
Solai e pareti interne saranno dotati di pannelli ad alto isolamento.

Per controllare la propagazione del suono nei vari ambienti ed aumentarne le prestazioni acustiche saranno inseriti controsoffitti e pavimenti galleggianti; inoltre, questo sistema, permetterà di ottimizzare gli spazi per la distribuzione impiantistica.

RIVESTIMENTO ESTERNO

Per il rivestimento esterno si è scelto l'utilizzo di una facciata ventilata costituita da pannelli ceramici estrusi ancorati ad una sottostruttura portante in profilati d'alluminio. L'utilizzo di questa particolare soluzione tecnica consente di creare un'intercapedine d'aria atta a consentire la ventilazione della parete aumentandone il rendimento isolante.
Il sistema, privo di interruzioni, permette così di creare un isolamento a "cappotto" atto all'eliminazione di ogni possibile ponte termico.
In questo modo è possibile ottenere un risparmio energetico che oscilla tra il 5 e il 10% dovuto ad un minor assorbimento di calore nei mesi caldi, con un risparmio dei costi di condizionamento, e una minor dispersione termica nei mesi freddi.
La scelta di utilizzare pannelli ceramici estrusi è dovuta ai notevoli vantaggi che questo materiale fornisce: oltre ad essere durevole ed inattaccabile agli agenti atmosferici contribuisce al sistema di isolamento termico.
Questi pannelli hanno inoltre eccellenti capacità fonoassorbenti, si arriva ad ottenere così un perfetto isolamento acustico.
I pannelli ceramici, proteggendo l'edificio sottostante, contribuiscono alla dispersione dell'umidità dando stabilità alla struttura ed eliminando i problemi di condensa superficiale.
Questa particolare tecnologia permette di contenere i costi di costruzione e nel tempo non necessita di oneri aggiuntivi; infatti il sistema di montaggio e smontaggio, molto semplice, permette la sostituzione e manutenzione anche del singolo pezzo.
Non da ultimo i pannelli sono insensibili alla corrosione prodotta dall'inquinamento e le superfici si puliscono semplicemente sfruttando la pioggia.
I pannelli di rivestimento sono utilizzati anche in copertura per creare un ulteriore strato protettivo. In questo modo si ottiene una distribuzione omogenea dell'isolamento termico ed acustico. La struttura in alluminio, sulla quale sono montati i pannelli, permette anche l'ancoraggio delle celle fotovoltaiche, rendendo il tutto estremamente flessibile e di facile manutenzione.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Il progetto prevede l'utilizzo di tecnologie innovative che rispettino tutte le normative vigenti in materia di impianti e di igiene ambientale con la scelta di soluzioni che garantiscano il massimo contenimento dei consumi di energia.
L'impianto di riscaldamento sarà di tipo a pannelli radianti a pavimento che, oltre a minimizzare l'impatto estetico, incrementa l'efficienza energetica dell'edificio.
Il condizionamento estivo sarà garantito da un impianto fan coil affiancato da un impianto di distribuzione e ripresa d'aria primaria.
Al fine di ottimizzare l'utilizzo di energia "pulita" saranno posati sulla copertura numerosi pannelli fotovoltaici disposti con orientamento verso la direzione del Sud geografico.
Per la parte illuminotecnica il risparmio energetico verrà garantito da apparecchi illuminanti corredati di lampade fluorescenti e completi di ottiche ad alto rendimento.

VERIFICA INDICI EDILIZI

Volume	24550.00 mc	< 68337.50 mc realizzabili (3.50 mc/mq)
Sup. coperta	2480.00 mq	< 6833.75 mq realizzabili (35% lotto)
Hmax scuola	12.50 mt	< 14.00 mt realizzabili
Hmax auditorium	12.30 mt	< 12.50 mt realizzabili
Sup. verde (permeabile)	5000.00 mq	
Posti auto	310	
Alberi alto fusto	51	> 50 (1/100 mq verdi)
Alberi medio fusto	86	> 78 (1/4 posti auto)

VALUTAZIONE DI MASSIMA DEI COSTI DELL'INTERVENTO

EDIFICIO SCOLASTICO ED AUDITORIUM

1	Scavi e trasporti alle discariche	€	30.000,00
2	Strutture portanti in c.a. dal piano di fondazione alla copertura	€	720.000,00
3	Superfici vetrate di chiusura esterna	€	320.000,00
4	Chiusure murali esterne	€	250.000,00
5	Rivestimento di facciata	€	195.000,00
6	Partizioni interne	€	70.000,00
7	Infissi interni	€	35.000,00
8	Ascensori e montacarichi	€	35.000,00
9	Finiture interne ed esterne	€	40.000,00
10	Pavimentazioni interne	€	135.000,00
11	Controsoffitti fonoassorbenti	€	45.000,00
12	Arredi fissi	€	95.000,00
13	Impianto di climatizzazione riscaldamento-raffrescamento	€	75.000,00
14	Impianto di distribuzione e ripresa aria primaria	€	30.000,00
15	Impianto idro-sanitario	€	60.000,00
16	Impianto elettrico, telefono, dati, tv	€	170.000,00
17	Impianto solare termico	€	35.000,00
18	Impianto fotovoltaico	€	55.000,00
19	Impianto estinzione incendi	€	45.000,00
20	Allaccimento delle utenze	€	20.000,00
	TOTALE EDIFICIO SCOLASTICO E AUDITORIUM	**€**	**2.460.000,00**

SISTEMAZIONE AREA ESTERNA

1	Scavi e riporti	€	10.000,00
2	Riqualificazione dei canali di scolo	€	20.000,00
3	Realizzazione parcheggi e strade interne al lotto	€	150.000,00
4	Pavimentazioni in pietra	€	120.000,00
5	Realizzazione percorso ciclo-pedonale	€	15.000,00
6	Sistemazione del verde e piantumazioni	€	65.000,00
7	Illuminazione esterna	€	85.000,00
8	Arredo urbano	€	20.000,00
	TOTALE EDIFICIO SCOLASTICO E AUDITORIUM	**€**	**485.000,00**

COSTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO	**€**	**2.945.000,00**