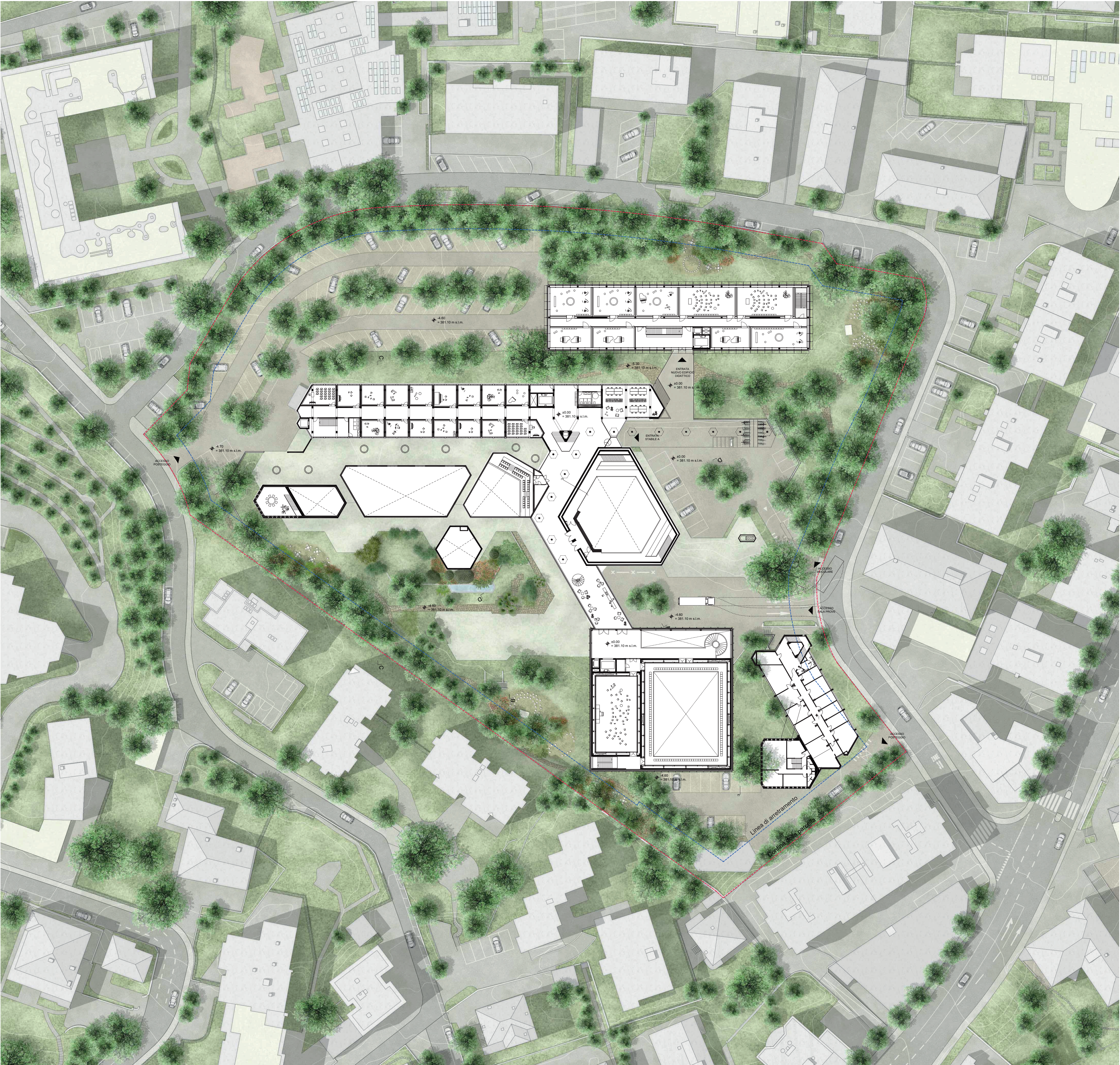




Planimetria generale - Scala 1:500

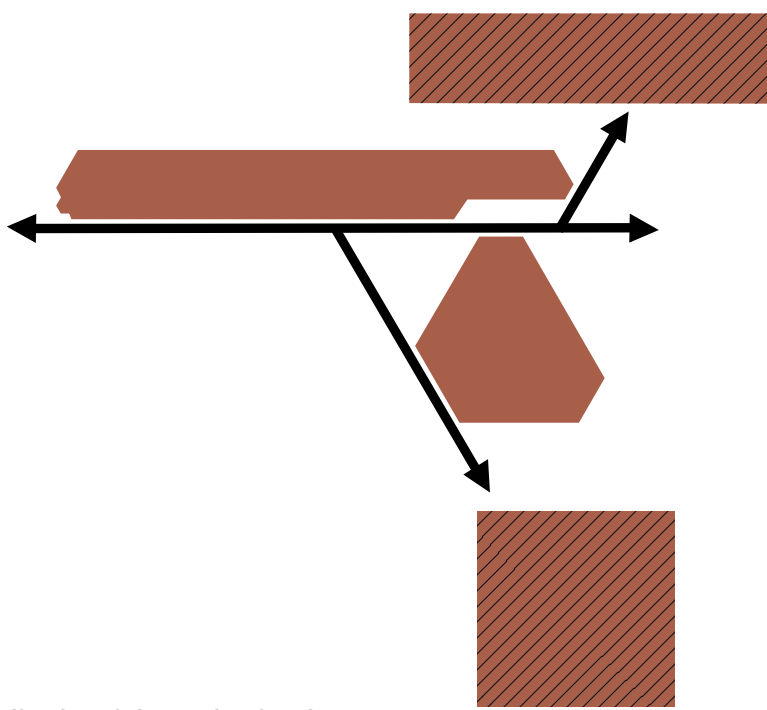


CITTÀ DELLA MUSICA LUGANO

Con il nuovo programma la Città della Musica, un luogo pensato per un'istituzione statale, diventa davvero ciò che promette: una città della musica, aperta alle persone più diverse. **Un quartiere urbano, una città nella città, una struttura spaziale di edifici pieni di carattere e di attraenti spazi all'aperto**, dove musicisti e amanti della musica di tutte le età, insegnanti e studenti, allievi e frequentatori di concerti si incontrano 24 ore su 24 in varie situazioni: nelle aule di prova, nel giardino, nelle sale di prova, nel refettorio, nel foyer, nella sala da concerto, nella biblioteca. L'ampliamento strutturale con due edifici che si inseriscono nell'ordine esistente dà ulteriore vita a questo luogo meraviglioso: un edificio didattico circondato dai grandi platani a ovest, un edificio per concerti direttamente all'ingresso accanto alle due sale da concerto esistenti a est.

L'architettura distintiva della fine degli anni Cinquanta di Camenzind/Jäggi/Tami, con il suo chiaro ordine urbano, **l'unione tettonica di molti materiali diversi e il principio geometrico** degli angoli smussati, viene ampliata con un'architettura autonoma che cerca il gioco della relazione e della demarcazione e conferisce al luogo un'infrastruttura contemporanea per la musica, con componenti edilizi riutilizzati ed elementi fotovoltaici colorati come parte della struttura.

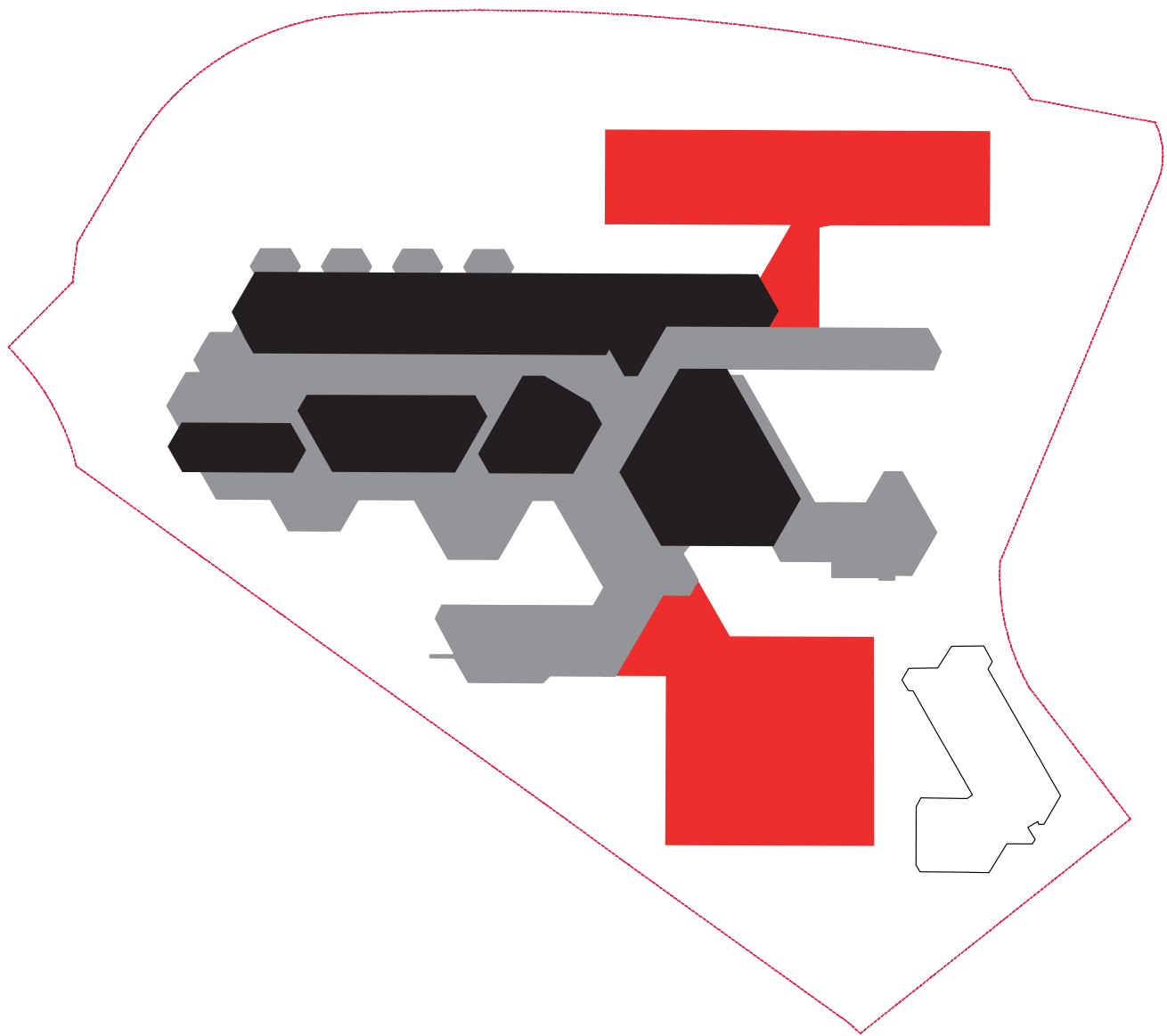
Gli edifici esistenti saranno **ristrutturati in modo rispettoso**, le qualità saranno preservate e si otterrà un'ottimizzazione della qualità energetica e di utilizzo con un livello di intervento ragionevole.



Schema urbano distributivo dei nuovi volumi.



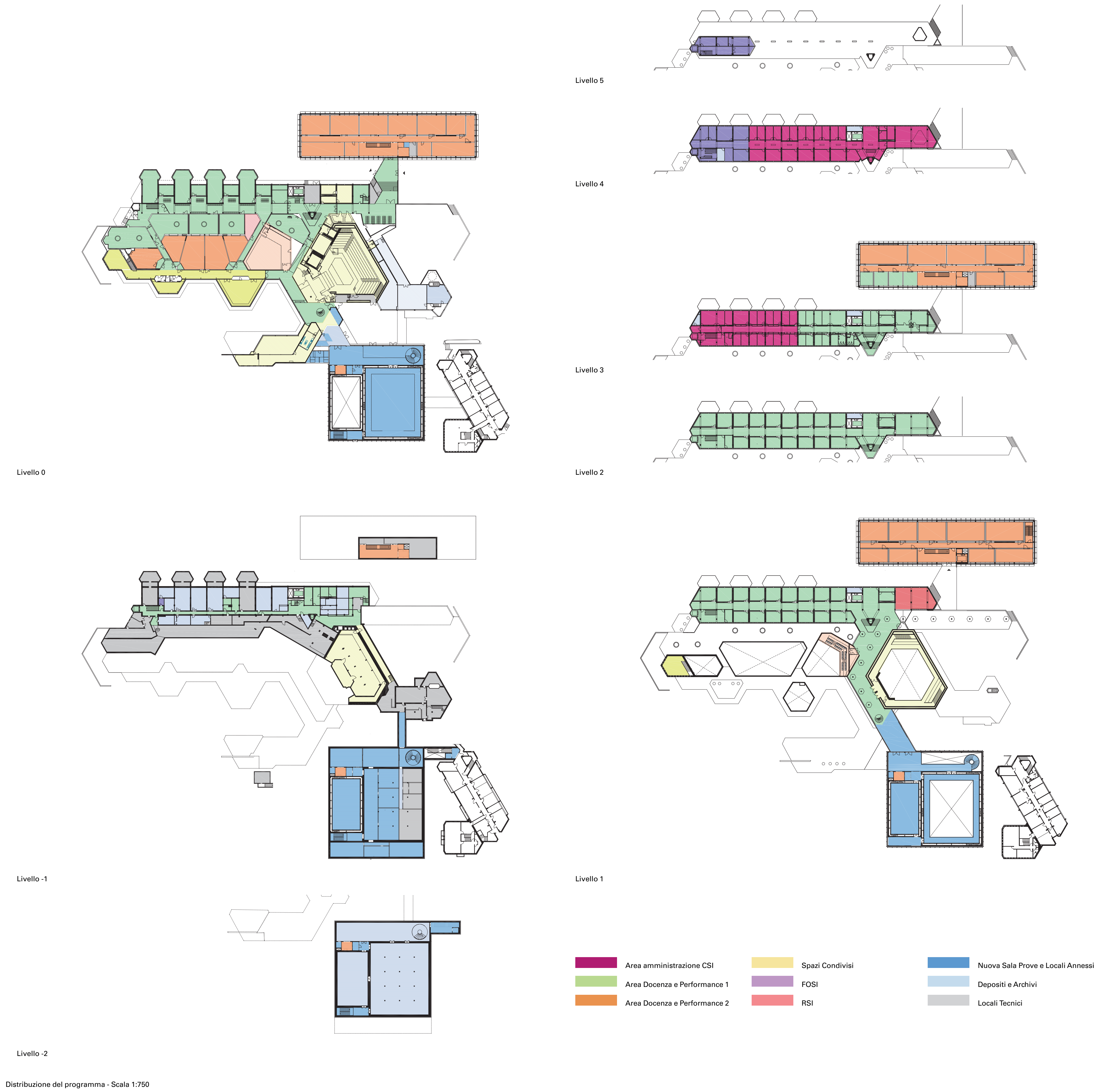
Superficie edificata: 5'010 m²
Superficie residua: 2'600 m²
Nuovo Edificio: 2'546 m²



URBANISTICA

L'idea guida originale di Camenzind/Jäggi/Tami di una città nella città viene rispettata e ulteriormente sviluppata: Il quartiere è già chiaramente delineato con spazi verdi visivamente attraenti ed ecologicamente preziosi. Ulteriori piantumazioni lungo la periferia sostengono l'autonomia del luogo. Allo stesso tempo, questa cintura verde forma spazi esterni attraenti che sono **di qualità per il quartiere circostante** e incoraggia i residenti a utilizzare questo parco. In questo modo, il rapporto con il quartiere viene rafforzato, nonostante la decisa formulazione di una città nella città. L'ampliamento del complesso con i due nuovi edifici rafforza il carattere di città nella città attraverso usi aggiuntivi che attireranno persone ben oltre Lugano. Questi si inseriscono nell'ordine urbanistico primario che va da nord a sud: il corpo lineare dell'edificio didattico, parallelo al lungo ex edificio per uffici, **affianca l'ingresso principale esistente** e conferisce così **un ulteriore significato alla situazione di ingresso sulla collina**.

Il nuovo edificio per concerti, davanti alla sala Stelio Molo, **crea un nuovo indirizzo direttamente all'ingresso dell'area**. Situato tra la Fonoteca e la caffetteria, questo edificio per concerti è il più importante edificio pubblico della città della musica, ma anche un indirizzo della città di Lugano e del Ticino. È sinonimo del carisma degli istituti che vi hanno sede, della gioia della musica, della ricerca e dell'eccellenza. Così, **in questa città si creano diversi quartieri**, quello dell'insegnamento a ovest, quello dei concerti a est, dove allievi e studenti, insegnanti e visitatori si muovono e si incontrano come in un'unica città.



PAESAGGIO

Giardino e Parco

Il progetto dello spazio esterno per la Nuova sede del Conservatorio della Svizzera Italiana pone come primo approccio la conservazione delle qualità preesistenti del sito, il giardino centrale protetto viene dunque lasciato totalmente inalterato con la sua atmosfera incantata e raccolta.

Da questo giardino silenzioso ed esclusivo viene legato lo spazio che circonda il lotto trasformandolo in un parco, questo abbraccia l'esistente e il nuovo intervento creando una cintura di verde che si pone come filtro tra il quartiere circostante e gli edifici. La nuova corona di verde oltre a dare una forte identità all'intervento contribuirà a mantenere sotto controllo i picchi di temperatura e l'inquinamento sonoro.

Sentieri

Nella nuova corona di verde si inserisce un sentiero ad anello in piode di pietra locale, e accompagnando i movimenti del terreno offre un percorso immerso nel verde che via via apre a delle viste verso gli spazi verdi, tra gli alberi e gli edifici. Il sentiero permette il collegamento pedonale esterno tra l'ingresso civico del complesso e il giardino incastonato sul lato opposto. Lungo il percorso si trovano imperlati una serie di spazi aperti utilizzabili sia come luoghi di ritrovo e ricreazione per gli abitanti del quartiere che come spazi esterni dove poter suonare all'aperto sotto un tetto verde.



PAESAGGIO

Il sistema di parcheggi viene collocato nei pressi degli ingressi, quello principale per ospiti e addetti nella parte nord mentre a sud viene mantenuta la funzione di gestione carico e scarico. I parcheggi sono anche essi inseriti nel sistema del verde, le alberature coprono gli spazi per i veicoli mantenendo un clima mite ed evitando di creare isole di calore. In questo modo lo spessore dei parcheggi è integrato nel complesso creando la percezione di un'isola verde urbana in cui sono incastonati gli edifici della RSI nuovi ed esistenti. Il sistema così proposto di posteggi cerca di trovare un equilibrio tra le superfici verdi e quelle minerali, mantenendo il più possibile delle superfici permeabili e riducendo con l'ombreggiatura il fenomeno di isola di calore.

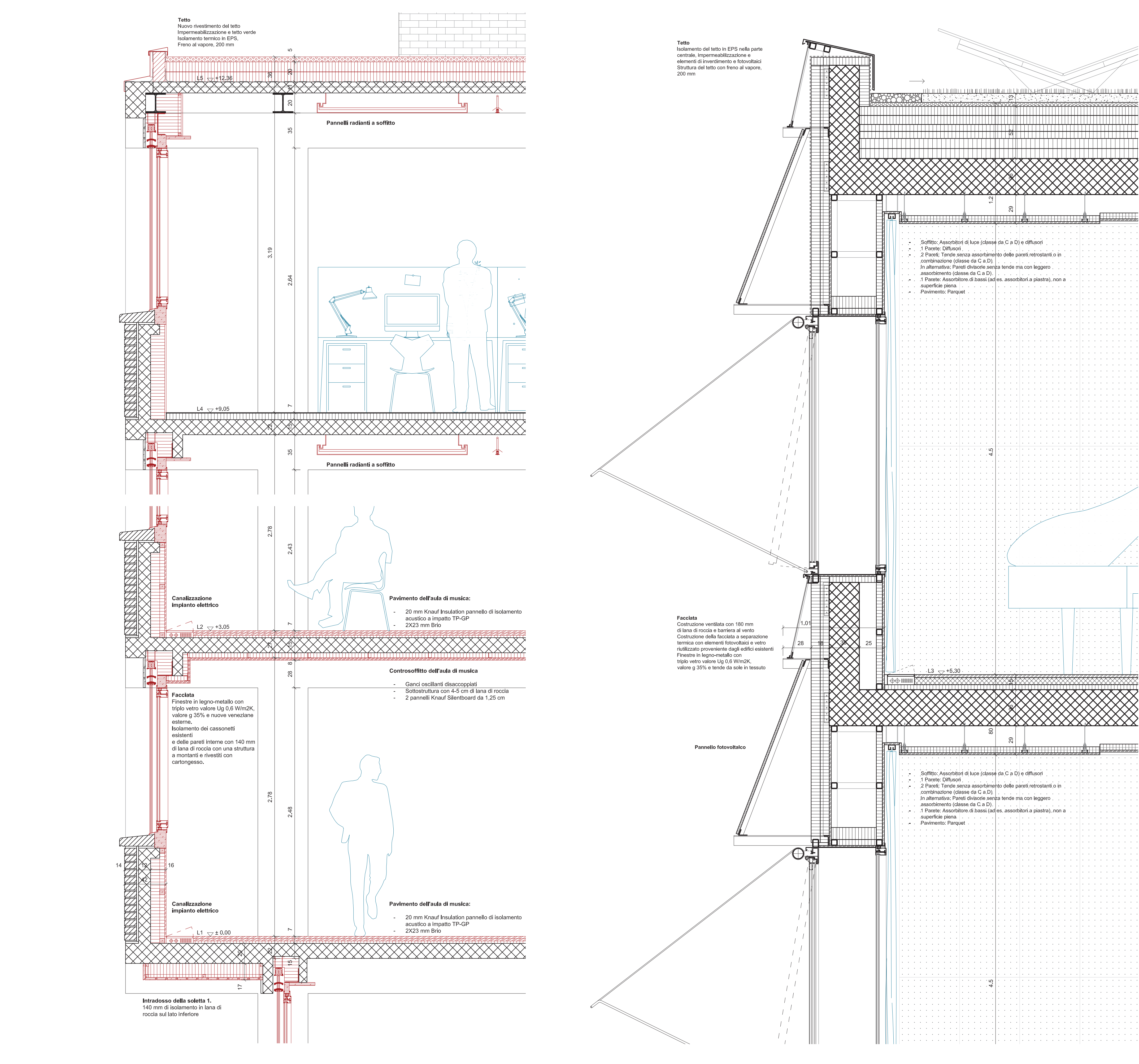
Oltre a mantenere il più possibile le alberature esistenti il nuovo intervento sarà arricchito affiancando essenze arboree ornamentali tipiche dei parchi urbani circostanti (Ginkgo biloba, Magnolia grandiflora, Sophora japonica, Liriodendron tulipifera) ad essenze parte della flora locale come castagni, lecci, tigli e aceri. Questa combinazione di essenze, oltre a arricchire la biodiversità locale, produce un costante ricambio delle sfumature e dei colori regalando nelle varie stagioni splendide viste dentro e verso il parco.

Gli spazi esterni con sedute e zone per la pratica musicale vengono poi marcate da piante di camelie, corbezzolo e cachi producendo una atmosfera poetica durante tutto il corso dell'anno grazie all'alternanza di fiori e frutti.



ARCHITETTURA

Il principio della città della musica prevede già nel concetto di base l'ampliamento con ulteriori edifici. Tuttavia, si pone la questione della loro architettura: il linguaggio molto conciso degli edifici di Camenzind/Jäggi/Tami richiede una risposta decisiva: un'imitazione dell'architettura degli anni Cinquanta è fuori discussione, se non altro per motivi tecnici. L'auspicata coerenza della Città della Musica, tuttavia, richiede un **linguaggio comune**. **Traducendo l'architettura tettonicamente composta** (struttura in calcestruzzo, muri in mattoni, acciaio nero, elementi di facciata verdi, pietra naturale, legno) **in una costruzione altrettanto complessa e filigranata** (elementi di facciata rossastri, protezione solare verde, pavimenti in pietra naturale, infissi in legno), i diversi corpi di fabbrica iniziano a dialogare tra loro. L'edificio allungato con le sale per gli esercizi struttura il suo volume e la sua dimensione (piani molto più alti di quelli dell'ala esistente) attraverso la dissoluzione della superficie della facciata in elementi costruttivi come finestre, frangisole, balaustre in vetro riutilizzato e fotovoltaico. In questo modo la facciata acquista profondità e l'auto-ombreggiamento contribuisce al raggiungimento di un clima interno piacevole e di obiettivi ecologici. Il nuovo edificio per concerti celebra il dialogo della sua facciata strutturata con i corpi scultorei in mattoni dell'ambiente circostante. La sua espressione trasmette la cultura di un luogo di sperimentazione e concentrazione, un luogo di creatività ed entusiasmo. Con una costruzione di facciata tecnicamente semplice ed economica, **che riqualifica i vetri smontati delle facciate esistenti** con una pellicola di sicurezza rossastra e **li riutilizza nella nuova facciata**, e con elementi fotovoltaici nella zona del fregio, ecologia ed economia trovano espressione diretta.



Dettaglio dell'edificio esistente - Scala 1:20

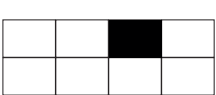
Dettaglio del nuovo edificio Scala 1:20

FISICA DELL'EDIFICIO

Gli edifici saranno isolati in modo da soddisfare i requisiti Minergie. A tal fine, si presterà attenzione a un perimetro di isolamento chiuso e a evitare o ridurre i ponti termici. L'edificio esistente viene ristrutturato per renderlo più efficiente dal punto di vista energetico. Ciò include l'isolamento dei tetti piani, la sostituzione dei vetri esistenti con nuovi vetri a triplo isolamento con una nuova protezione solare esterna e l'isolamento interno delle facciate. L'edificio sarà così notevolmente riqualificato dal punto di vista energetico e soddisferà i requisiti di un nuovo edificio dopo la ristrutturazione.

I nuovi edifici saranno isolati secondo i requisiti Minergie. Per soddisfare i requisiti Minergie, sono previste superfici fotovoltaiche sia per i tetti che per le facciate. Le restanti superfici della facciata saranno rivestite in vetro, riutilizzando le lastre di vetro delle finestre esistenti e aggiornandole con una pellicola di vetro stratificato di sicurezza, in modo da ottenere un rivestimento di facciata sostenibile. Per garantire un buon clima interno, i locali saranno dotati di un'alimentazione d'aria controllata. Gli edifici saranno riscaldati da una fonte di energia rinnovabile.

Queste misure garantiranno che l'intero complesso, composto dall'edificio esistente rappresentativo e dai nuovi edifici, sia adeguato agli standard energetici attuali e che sia disponibile per il futuro un patrimonio edilizio sostenibile, preservando al contempo gli edifici esistenti.

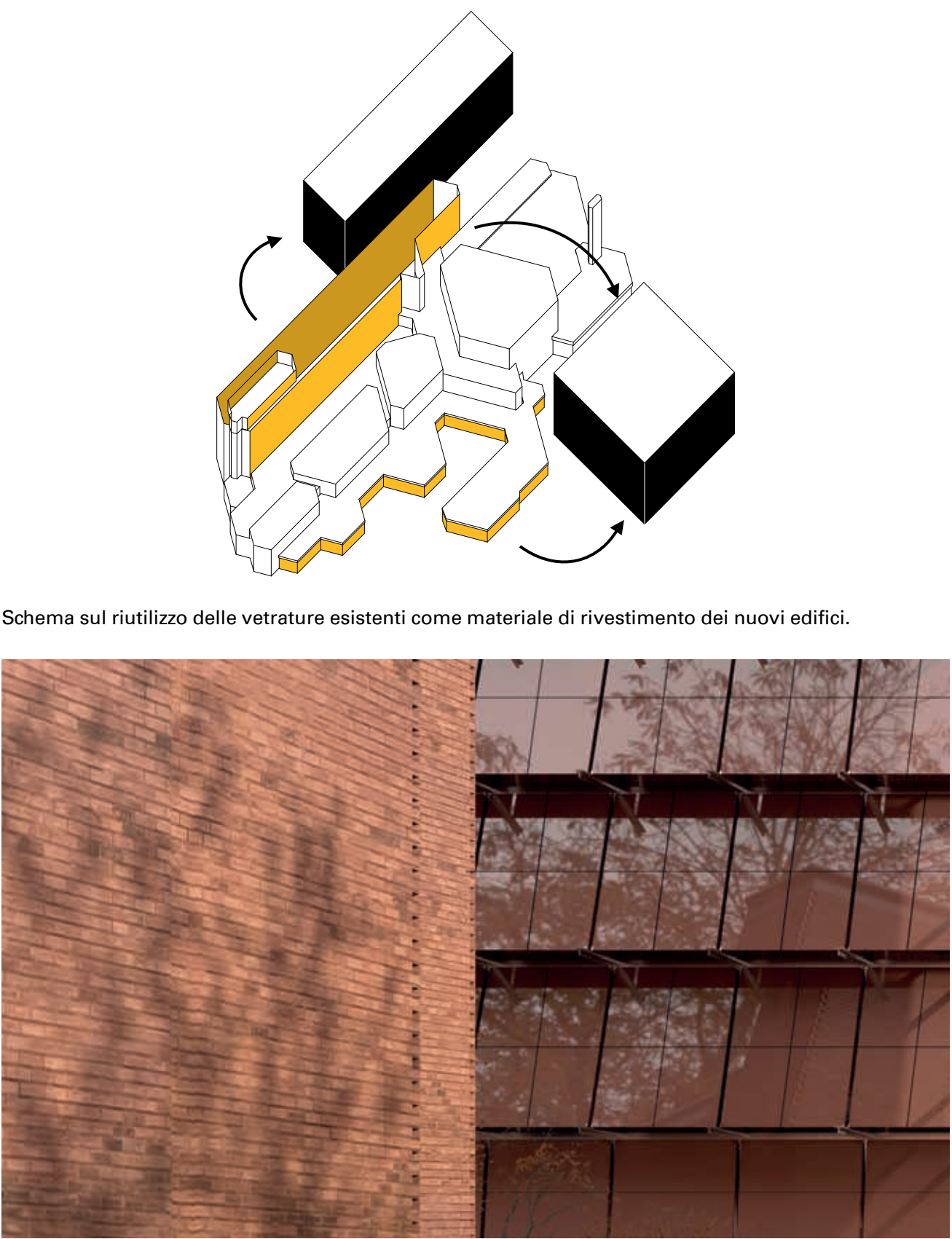


ENERGIA E SOSTENIBILITÀ

I due nuovi edifici colpiscono per la loro struttura compatta, l'involucro edilizio altamente isolato e la costruzione sostenibile. L'energia grigia viene mantenuta bassa principalmente attraverso l'uso di materiali durevoli e un design compatto con un involucro edilizio ridotto per area utilizzabile. Dovrebbe essere promosso l'uso di materiali da costruzione regionali, così come l'uso di materiali da costruzione a basso impatto ambientale nella produzione e nella lavorazione. Per generare calore vengono utilizzate solo energie rinnovabili. L'elettricità necessaria per il raffreddamento e l'aria è coperta dalla produzione elettrica propria dell'azienda tramite un impianto fotovoltaico. Con il concetto scelto i requisiti Minergie sono soddisfatti.

RVCS

La tecnologia dell'edificio sarà completamente ricostruita. Al posto del sistema di riscaldamento esistente a gasolio/gas viene utilizzato il riscaldamento a legna (pellet o cippato). L'ubicazione della centrale termica rimane invariata, i caminetti possono essere lasciati al loro posto. A partire dalla centrale termica tutti gli edifici sono collegati tramite linee di distribuzione se-condo il principio a 2 tubi. La distribuzione e il rilascio del calore si basano costantemente su sistemi a bassa temperatura. Il calore viene rilasciato tramite riscaldamento superficiale sotto forma di riscaldamento a pavimento o coperte elettriche. Ove opportuno, i radiatori esistenti possono essere riutilizzati in ambienti non prestigiosi.



Schema sul riutilizzo delle vetrate esistenti come materiale di rivestimento dei nuovi edifici.

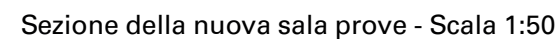


IMPIANTI ELETTRICI

Impianto elettrico: Il campus Città della Musica è attualmente alimentato tramite una stazione di trasformazione dalla rete di media tensione dell'azienda municipale (ALL). Le apparecchiature e gli impianti esistenti sono a "fine vita" e devono essere completamente sostituiti e adattati alle normative e attuali e al nuovo utilizzo. Non sono necessari lavori di cablaggio per modificare la disposizione dei locali. L'unità di controllo centrale con batteria dovrebbe essere collocata nello Stabile A (ma dipende dall'allestimento scelto). Le sottocentrali nei nuovi edifici sono collegate alla centrale principale. Tutti gli apparecchi di emergenza sono indirizzati individualmente. Questo facilita la manutenzione e quindi riduce i costi di manutenzione. Il centro di controllo principale degli allarmi antincendio deve essere situato nello Stabile A (ma dipende dall'allestimento scelto). Se richiesto, il sistema di evacuazione deve essere progettato in conformità alla norma EN 60849.

Sicurezza e automazione: Siamo convinti che solo con soluzioni di automazione aperte sia possibile riunire i vari settori e gestirli in modo efficiente dal punto di vista energetico.

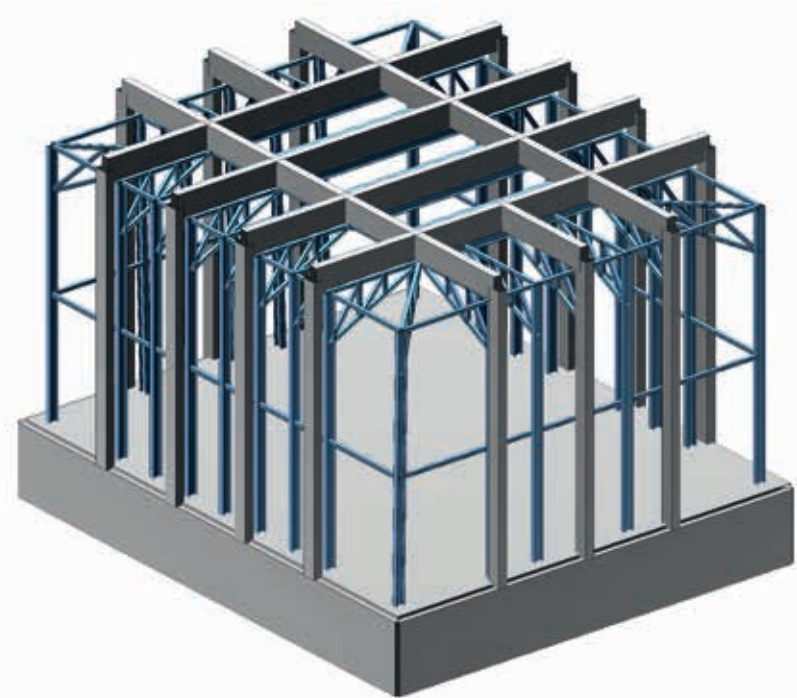
Impianto fotovoltaico: L'obbligo di utilizzare l'energia solare è regolato dalla legge cantonale. Per soddisfare i requisiti Minergie, almeno il 50% della superficie del tetto di entrambi i nuovi edifici del nostro progetto deve essere dotato di moduli fotovoltaici. Questo obbligo non si applica all'edificio esistente, in quanto si tratta di un edificio classificato criteri di salvaguardia del monumento.



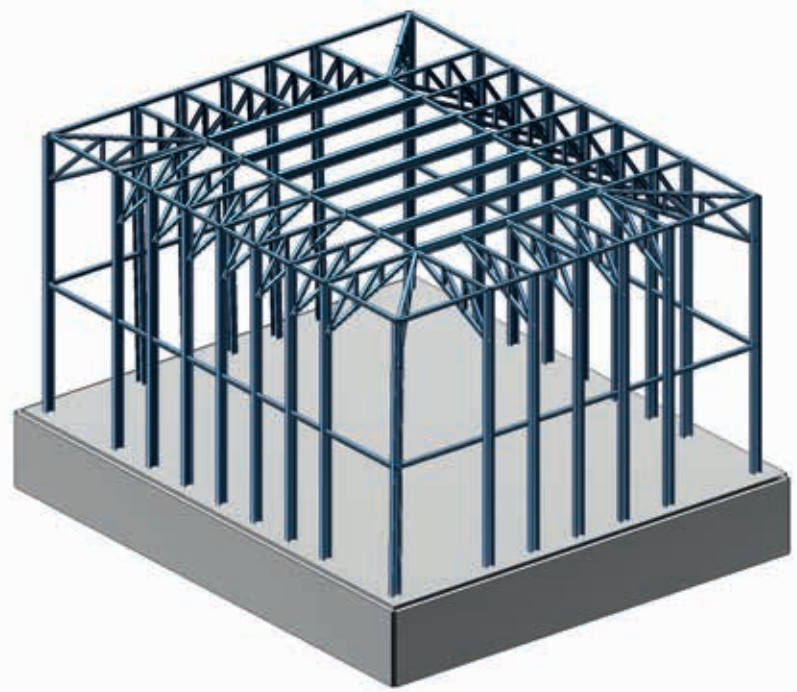
ACUSTICA

Omogeneità dei tempi di riverberazione

Conversione: In generale, sono stati utilizzati i requisiti della norma SIA 181:2006 Livello 2 e i componenti sono stati progettati in questo modo. Per le sale da musica dell'edificio esistente, tuttavia, i requisiti per il livello di rumore di fondo sono leggermente inferiori a quelli del nuovo edificio, ovvero GK 20 o NC 20. I soffitti tra le sale da musica devono essere rinforzati (costruzione del pavimento e controsoffitto). I soffitti tra le sale da musica devono essere rinforzati (costruzione del pavimento e controsoffitto). Alcune delle pareti divisorie possono essere lasciate al loro posto, altrimenti saranno ricalificate. Sono previsti interventi meno severi per gli elementi divisorii delle aule e degli uffici.



Schema strutturale - Guscio esterno



Schema strutturale - Spazi interni

STRUTTURA

Spazi interni: per la struttura interna, autonoma all'interno del guscio esterno, si utilizza una sottile struttura in acciaio. Travi e colonne in acciaio, sotto forma di profili metallici singoli o di capriate a traliccio, sono utilizzate per coprire le ampie campate della sala da concerto. La stabilità laterale è garantita da controventature diagonali tra gli elementi principali in acciaio.

L'interno è strutturalmente isolato dal guscio esterno, cioè non ha componenti portanti in comune con la struttura dell'edificio, e si appoggia su una fondazione indipendente.

Sicurezza anti incendio - Livello 1

Sicurezza anti incendio - Livello C

Il complesso edilizio è da considerare nel contesto della protezione antincendio come struttura scolastica di altezza media. La classificazione nel livello 2 di assicurazione della qualità avviene a causa di stanze con un alto numero di occupanti. Tenendo conto della superficie totale di tutte le sezioni antincendio, è anche possibile una classificazione nel livello 3 di assicurazione della qualità, che deve essere accompagnata da un esperto di protezione antincendio certificato AICA. Deviazioni sono state identificate principalmente nell'area delle vie di fuga e di soccorso. Dal 2015, i regolamenti sulla protezione antincendio consentono l'approccio delle unità di utilizzo, in modo che non tutte le stanze debbano essere direttamente collegate alle vie di fuga e di soccorso.

Il nuovo approccio consente anche l'utilizzo di varie zone di corridoio, che non devono più essere mantenute libere da carichi di incendio. In cambio, l'attenzione è ora focalizzata sulle vie di fuga e di soccorso verticali. Con le necessarie estensioni e adattamenti delle vie di fuga e di soccorso, la situazione della protezione antincendio è stata notevolmente migliorata a livello concettuale, il che beneficia anche la sicurezza delle persone. Inoltre, la disposizione consente le occupazioni desiderate nelle aree di espansione. Un sistema di allarme antincendio è generalmente raccomandato. Per stanze con un'occupazione di oltre 300 persone, è necessario un sistema di evacuazione del fumo. L'edificio con la sala prova presenta uno spazio fogor compartimentato su tre piani e una scala di sicurezza secondaria che connette i vari piani con una via di fuga verso la parte est del parco. L'edificio a ovest presenta due scale compartimentate conformi alle distanze di sicurezza. Ogni aula oltre i 100 mq presenta un sistema di evacuazione con due porte ciascuna.

