



Documento Preliminare alla Progettazione

Scuola Pascoli

INDICE

- 1. Progetto Torino fa Scuola**
- 2. Architettura e pedagogia**
 - 2.1 Architetture per spazi educativi
 - 2.2 Il design dell'aula
- 3. La scuola Giovanni Pascoli**
 - 3.1 Il contesto urbano: criticità e potenzialità
 - 3.2 La scuola ieri: l'Educatore Duchessa Isabella
 - 3.3 La situazione attuale e previsioni per il futuro
- 4. Il percorso di progettazione condivisa**
 - 4.1 Introduzione
 - 4.2 Metodologia e tappe del percorso
 - 4.3 Il concetto pedagogico della scuola
- 5. Stato di fatto dell'edificio**
 - 5.1 Il lotto di intervento
 - 5.2 Descrizione dell'edificio
 - 5.3 Aspetti strutturali e impiantistici dell'edificio esistente
 - 5.4 Analisi energetica preliminare
- 6. Finalità e programma funzionale**
 - 6.1 Finalità progettuale
 - 6.2 Programma funzionale in dettaglio
 - 6.3 Costi di intervento
 - 6.4 Prescrizioni tecniche e requisiti
 - 6.5 Pre-condizioni
- 7. Normativa di riferimento**

1

PROGETTO TORINO FA SCUOLA

L'impegno istituzionale della Fondazione Agnelli e della Compagnia di San Paolo nell'ambito della ricerca scientifica si sofferma con particolare attenzione sui temi dell'innovazione e dell'educazione e trovano una concretizzazione nel 2014 con il progetto intitolato "Torino fa Scuola." Il progetto intende proporre un esempio di buona pratica inserendosi con chiarezza nell'attuale dibattito sull'edilizia scolastica con l'aspirazione di sostenere la relazione intrinseca e spesso trascurata tra pedagogia e architettura. Il concorso per la ristrutturazione della scuola secondaria di primo grado Giovanni Pascoli poggia su un percorso di progettazione condivisa, dove la concertazione tra le parti (comunità scolastica, quartiere, committenza, pedagogisti, tecnici, e altre figure chiave) diventa l'elemento basilare di tutto l'iter progettuale e della fase di costruzione.

"Torino fa Scuola" punta sulla qualità e sull'innovazione della didattica scolastica e sulla corrispondenza dell'ambiente in cui essa si svolge, al fine di connettere le esigenze attuali con quelle future della scuola. L'innovazione promossa non deriva solo da un approccio tecnico-funzionale, ma risiede in particolare nella capacità di esprimere una visione olistica, dove la scuola si presenta nuovamente come un punto di snodo fondamentale all'interno del tessuto sociale e culturale della città. Il progetto è guidato dal pensiero che ogni scuola possiede le sue specificità e che la chiave per potenziarla consiste nell'accompagnarla a identificare le sue caratteristiche intrinseche; una profonda conoscenza dell'azione didattica e culturale, delle relazioni formali e informali e dei rapporti con il contesto sono le premesse necessarie per innestare l'innovazione all'interno della scuola oggi.

2

ARCHITETTURA E PEDAGOGIA ARCHITETTURA E PEDAGOGIA

2.1 Architetture per spazi educativi

La premessa culturale da cui prende le mosse il progetto è il ripensamento degli spazi scolastici e della loro organizzazione (arredi e strumenti didattici) in funzione del ripensamento dei modi del “fare scuola”.

Il costruito all'intersezione tra le due prospettive, architettonica e pedagogica, si può identificare nell'espressione “ambiente di apprendimento”, inteso come combinazione di componenti hardware e software. L'hardware sono gli spazi scolastici, gli arredi, gli strumenti didattici, mentre il software sono le metodologie di lavoro, la dinamica relazionale, le modalità di valutazione, ecc.

La ridefinizione delle architetture scolastiche implica infatti un ripensamento complessivo del “learning landscape” (gli spazi aula, gli spazi connettivi come ingressi, corridoi e scale, i laboratori e gli spazi comuni) attento a conciliare istanze di apprendimento e istanze relazionali, bisogni individuali e bisogni sociali. Lo spazio diviene un luogo affettivo, portatore di valori e funzionale all'apprendimento, un ambiente condiviso in cui nascono e si diffondono saperi e conoscenze.

Un progetto architettonico di ristrutturazione o di costruzione ex-novo di un edificio scolastico richiede a monte un'idea di scuola o “concetto pedagogico” e a valle un progetto formativo di uso e valorizzazione degli spazi educativi. L'allestimento dello spazio educativo infatti non è una variabile assegnata non modificabile, bensì un dispositivo pedagogico in grado di trasmettere concretamente l'intento didattico e l'atteggiamento educativo, un elemento chiave del “curricolo implicito” e dell'approccio globale alla progettazione formativa.

La progettazione di ambienti di apprendimento si qualifica dunque come occasione di progettazione condivisa che coinvolge i diversi attori della comunità scolastica, architetti, esperti pedagogici, committenti pubblici o privati. L'ambiente non ha origine dagli studi, quanto piuttosto dall'ascolto dei diversi attori che quotidianamente vivono questi spazi. Quello che si vuole raggiungere è un nuovo “vocabolario”, un nuovo modo di progettare e pensare gli edifici che metta al centro, e non in ultimo, gli utenti e la pedagogia.

Le parole chiave che inevitabilmente discendono da questi percorsi di progettazione condivisa sono benessere e responsabilità: stare bene a scuola e sentirsi responsabili delle proprie azioni rappresentano principi basilari non solo per gli allievi, ma per tutte le componenti della comunità scolastica. Ciò richiede di rendere più attuale sia la dimensione strutturale del fare scuola, che la dimensione didattica. Si tratta di conferire maggiore vitalità alla struttura, curando in particolare la sicurezza degli ambienti e l'innovazione tecnologica, nonché promuovere un maggiore coinvolgimento che metta al centro l'operatività degli allievi anche attraverso la flessibilità delle soluzioni didattiche.

E' indispensabile che le due dimensioni – quella strutturale e quella didattica – siano in stretta relazione tra loro, così come la comunità scolastica necessita di un'interazione con la cittadinanza e l'ambiente esterno. La scuola dev'essere infatti in grado di rispondere ad un'ampia gamma di necessità educative e sociali, un luogo vitale, flessibile e aperto dove i ragazzi possano riunirsi e incontrarsi anche in orari extra-scolastici.

2.2 Il design dell'aula

Le scuole sono oggi edifici in evoluzione, luoghi in cui l'ambiente di apprendimento influisce nella creazione di un insegnamento più piacevole e positivo. La qualità dell'ambiente scolastico è dunque un fattore determinante in quanto contribuisce a migliorare l'apprendimento e il rendimento degli studenti, favorendo la concentrazione e riducendo la distrazione.

I modelli di insegnamento sono strettamente legati al setting dell'aula e, pertanto, l'arredo così come tutta l'architettura scolastica necessitano di un ripensamento sulla base del concetto pedagogico dell'Istituto.

L'aula è sempre stata il luogo principale dell'insegnamento scolastico, mentre gli altri spazi erano sue appendici accessorie; ogni spazio della scuola aveva un impiego specifico e restava inutilizzato quando non veniva svolta l'attività a esso destinata: la palestra, i laboratori, l'atrio e i corridoi avevano un'unica funzione. In questo momento sorge però la necessità di concepire la scuola come un insieme di spazi flessibili, abitabili e in grado di accogliere attività diversificate. L'arredo contribuisce a rendere gli spazi con un adeguato livello di funzionalità, comfort e benessere per realizzare le molteplici attività della scuola, trasformandosi in elemento attivo in grado di abilitare il processo di apprendimento.

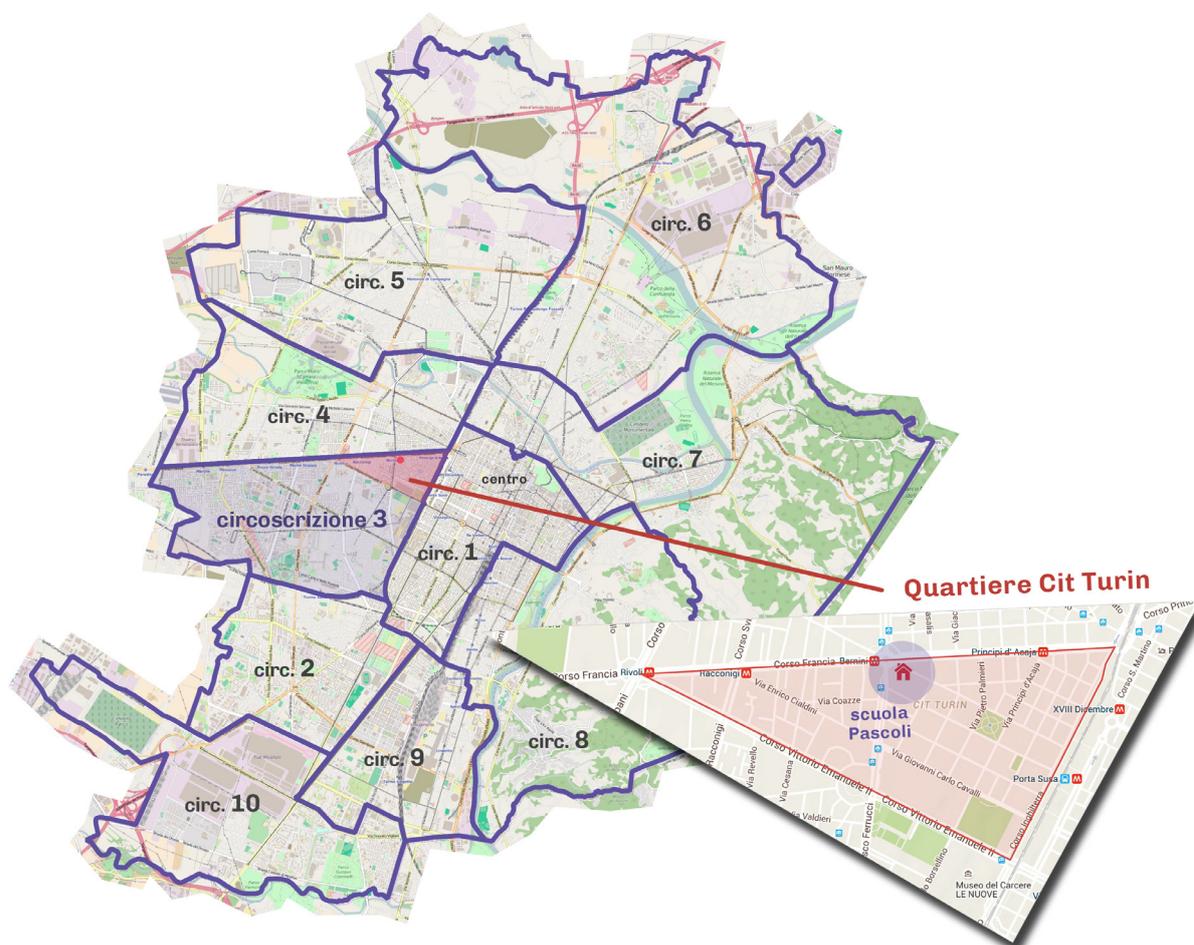
Gli ambienti fisici possono fornire un contributo reale solo se concepiti con una modularità tale da consentire forme agili di aggregazione in gruppi di piccole, medie o grandi dimensioni. Per accompagnare il processo di innovazione tra didattica e architettura scolastica è importante concepire soluzioni architettoniche, arredi e strumenti di lavoro correlati alle metodologie didattiche.

3

LA SCUOLA GIOVANNI PASCOLI

3.1 Il contesto urbano: criticità e potenzialità

La scuola Giovanni Pascoli è inserita all'interno di un quartiere storico della città di Torino denominato "Cit Turin" e appartenente alla Circoscrizione 3. In dialetto piemontese Cit Turin significa "Piccola Torino", ed effettivamente questo ampliamento del territorio cittadino sviluppato tra la fine del XIX secolo e l'inizio del Novecento era considerato una piccola città in miniatura.



Mappa delle circoscrizioni di Torino e focus sul quartiere Cit Turin

Nonostante la forma triangolare del quartiere, delimitato da corso Inghilterra a sud-est e a ovest dai corsi Francia e Vittorio Emanuele II fino al loro punto d'incontro in piazza Rivoli, il territorio fu impostato sullo schema urbanistico ortogonale tipico del centro storico. I Giardini Luigi Martini, sui quali si affaccia la Parrocchia del Gesù Nazareno, costituiscono il vero e proprio centro urbanistico del quartiere. Questa piazza, chiamata anche piazza Benefica, ospitava fino al dopoguerra l'imponente mole della "Casa benefica", opera filantropica per orfani e trovatelli fondata dal benefattore Luigi Martini a cui oggi sono dedicati i giardini stessi.

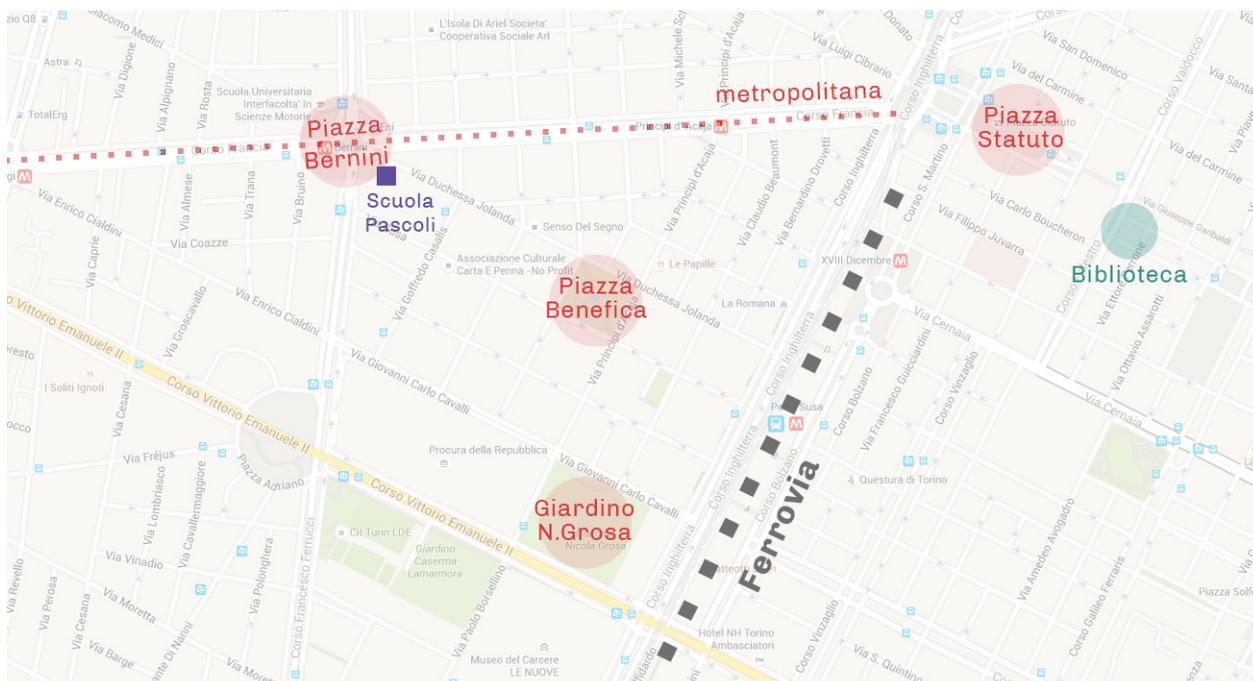
Molte abitazioni del tessuto di Cit Turin sono state progettate dai migliori architetti della scuola fiorentina torinese (Fenoglio, Gribodo, Gussoni, Vivarelli, ecc.) e sono quindi considerate pregevoli esempi dell'arte liberty.

A partire dal periodo post-unitario, ai margini del quartiere sorsero importanti opere e servizi: le Carceri Nuove, il Mattatoio, il Foro Boario, caserme e, non molto distante, il vecchio Ospedale Martini, (poi trasferito nel quartiere Pozzo Strada dopo la II Guerra mondiale). Attualmente la stessa zona ospita il Palazzo di Giustizia Bruno Caccia, il Palazzo della Provincia (ex Telecom), il nuovo grattacielo Intesa-Sanpaolo e, al confine con la zona del centro, la stazione di Porta Susa.

A partire dal 2006, la realizzazione della linea metropolitana su corso Francia ha inoltre reso Cit Turin ancora più appetibile per le sue caratteristiche di tranquillità e vicinanza al centro.

La scuola Pascoli è situata nel margine alto del quartiere, in stretta prossimità di corso Francia e con affaccio su piazza Bernini. La sua collocazione, dunque, risulta particolarmente privilegiata se si considera l'accesso al trasporto pubblico in quanto comodamente servita dalla linea della metropolitana e dal servizio tranviario. Se si osserva più nel dettaglio il territorio, si nota come una forte barriera sia rappresentata dall'asse ferroviario di corso Inghilterra che delimita in modo netto la zona dal centro città. Si riscontrano invece nelle principali piazze/giardini alcuni punti focali e di incontro della zona: piazza Benefica, piazza Bernini e il giardino N. Grossa in prossimità del grattacielo. In particolare i ragazzi della scuola Pascoli sono soliti riunirsi nell'adiacente piazza Bernini che offre panchine ombreggiate dalla vegetazione circostante.

Nel quartiere sono presenti inoltre molte associazioni e impianti sportivi quali ISEF Torino SSDRL, Cit Turin LDE, A.S.D. Cenisia, Piscina comunale Vigone, ecc.. La scuola è invece decisamente distante dal servizio di biblioteche civiche torinesi: la biblioteca della Circoscrizione 3, infatti, dista più di 3 km a piedi e pertanto, quella più vicina è rappresentata dalla civica centrale, posta al di là della ferrovia (zona centro) e distante circa 1,5 km.



Analisi del territorio: punti focali e barriere

3.2 La scuola ieri: l'Educatório Duchessa Isabella

La Compagnia di San Paolo, a pochi anni dalla sua fondazione avvenuta nel 1563, avviò una serie di iniziative di carattere assistenziale ed educativo; in particolare, vennero fondate due Istituzioni mirate ad alleviare le difficoltà conseguenti alla debolezza della condizione femminile nella società del tempo: la Casa del Soccorso delle Vergini e l'Opera del Deposito.

La Casa del Soccorso delle Vergini, costituita nel 1589, si proponeva di accogliere in un educando le "fanciulle di civile condizione", prive di mezzi e pertanto esposte al rischio di "pericolare". Nella società del tempo, infatti, le fanciulle prive di una dote erano di fatto escluse dalla possibilità di sposarsi andando incontro a rischi facilmente comprensibili in termini di sostentamento e di moralità. Le fanciulle ritenute meritevoli venivano quindi accolte all'interno dell'educatorio, ricevevano un'educazione e, al compimento della maggiore età, percepivano una dote modesta ma sufficiente per sposarsi o, più raramente, per essere ammesse in una comunità monastica.

L'Opera del Deposito, invece, si rivolgeva al recupero delle donne "già pericolate" con l'intento di offrire loro un'opportunità di cambiare vita.

Nei secoli successivi, le due Istituzioni vennero lentamente evolvendo da un carattere prevalentemente socio-assistenziale a finalità maggiormente orientate all'educazione. A partire dalla seconda metà del XIX secolo, nel quadro di una generale riorganizzazione delle attività filantropiche del San Paolo, divenuto "Istituto delle Opere Pie di San Paolo", la Casa del Soccorso delle Vergini e l'Opera del Deposito furono unificate in un'unica Istituzione di carattere educativo che nel 1853 assunse il nome di "Educatório Duchessa Isabella".

L'edificio nell'attuale piazza Bernini venne costruito tra il 1890 e il 1893 su progetto dell'ingegnere Giuseppe Davicini. La nuova costruzione veniva incontro alle necessità di realizzare un edificio appositamente progettato per l'educazione e pensato in base alle nuove norme tecnico igieniche per la costruzione degli edifici scolastici entrate in vigore nel 1888. A questo scopo si scelse di realizzare l'Educatório nella Barriera di Francia, zona ancora circondata dalla campagna, in una delle parti più salubri di Torino, a 252 metri sul livello del mare, in prospetto da una parte verso le Alpi e dall'altra verso la Basilica di Superga.

Il 15 aprile 1890 venne posata la prima pietra e alla cerimonia presenziò la Duchessa di Genova, Isabella di Savoia Wittelsbach, cui l'Educatório venne poi intitolato. L'edificio constava di un fabbricato principale, con ingresso, direzione e locali d'uso generale, di tre padiglioni dedicati alle scuole e ai dormitori e di un'ala longitudinale che univa i tre edifici, separati da cortili e prospicienti il giardino. Tutti i locali abitati dalle fanciulle e dal personale erano rivolti a sud e nessuno dei locali per le allieve si affacciava sulla strada. Le cucine sotterranee erano unite al refettorio da un ascensore idraulico, al primo piano del fabbricato principale si trovava l'Oratorio e la sacrestia, mentre al secondo piano l'infermeria e i gabinetti medici. Nel complesso il costruito contava circa un centinaio di ambienti e si estendeva per una superficie di circa 6.000 mq affacciato su un ampio giardino di 9.200 mq.

Con il passare degli anni l'Educatório mantenne il suo carattere residenziale, ma si rivolse alla formazione delle maestre elementari e nel 1926 divenne Istituto Magistrale Statale "Domenico Berti".

L'attività fu interrotta il 18 novembre 1942 in seguito ad un disastroso bombardamento angloamericano su Torino che recò gravi danni all'edificio.

Nel 1960 i fabbricati con affaccio su via Duchessa Jolanda e via Goffredo Casalis (at-

tualmente sede dell'istituto Berti e della scuola dell'infanzia "Casa dei Bambini") vennero ricostruiti ad edilizia scolastica.

Il recente restauro a opera della Compagnia di San Paolo (terminato nel 2015) ha riportato a nuova vita la porzione dell'edificio non soggetta a bombardamento e che conserva ancora oggi buona parte delle caratteristiche storiche dell'immobile originale; particolare attenzione è stata data al ripristino del prospetto prospiciente piazza Bernini e ad alcuni ambienti del primo e secondo piano.¹

3.3 La situazione attuale e le previsioni per il futuro

La scuola Giovanni Pascoli è inserita all'interno dell'Istituto Comprensivo Rita Levi Montalcini che comprende, oltre a questa scuola secondaria di primo grado, altri quattro plessi (due scuole dell'infanzia e due scuole primarie).

Storica realtà scolastica della zona Cit Turin e con un bacino d'utenza che proviene anche dalle zone Borgo S. Paolo e Cenisia, oltre che da Borgata Campidoglio, la Pascoli gode di una posizione di primo piano all'interno del polo formativo locale (in zona sono presenti la scuola secondaria di primo grado Nigra oltre all'Istituto Berti e al Liceo Cavour).

Sin dal secondo dopoguerra, la scuola ha infatti sede in via Duchessa Jolanda 29, all'interno dell'edificio storico di proprietà della Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo.

Attualmente ospita circa 270 alunni suddivisi in 4 sezioni e 12 classi, con una media di 23 alunni per classe, provenienti nella stragrande maggioranza dalle scuole primarie Alfieri e Collegno. Fino all'a.s. 2015/2016 oltre al tempo normale di 30 ore settimanali (2 rientri pomeridiani) per i ragazzi è stato possibile frequentare anche il tempo prolungato (36 ore); tuttavia a partire dall'a.s. 2016/2017, a causa delle richieste sempre più ridotte dell'utenza, questo tempo-scuola è stato soppresso.

L'orario scolastico della scuola Pascoli del tempo normale di 30 ore settimanali è attualmente organizzato nel seguente modo:

Lunedì	8:00-13:00
Martedì	8:00-13:00 / 14:00-17:00 (con servizio di refezione)
Mercoledì	8:00-13:00
Giovedì	8:00-13:00 / 14:00-17:00 (con servizio di refezione)
Venerdì	8:00-13:00

All'incirca 80 alunni rimangono a scuola a consumare il pasto, ma solo 30 di questi usufruiscono del servizio di refezione scolastica. Gli altri ragazzi tornano o a casa per pranzo oppure pranzano nei bar in vicinanza della scuola.

Il contesto socio-economico e culturale di provenienza degli studenti è medio-alto e si stima che la maggior parte dei genitori sia occupato in professioni legate all'attività del Tribunale o impiegatizie. Seppur il trend di iscrizioni sia in crescita, l'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è poco significativa e il tasso di abbandono scolastico è molto basso; si segnala infine che sono in aumento i casi di alunni con bisogni educativi speciali e certificati.

¹ Testo liberamente tratto da: www.fondazione scuola.it/fondazione/storia-educatorio, www.fondazione1563.it/it/le-sedi/piazza-bernini - La compagnia di San Paolo: 1563-2013 - Volume secondo, Torino, Giulio Einaudi Editore, giugno 2013

La scuola attualmente non ha un cortile esterno né locali ad uso palestra (utilizza i locali dell'adiacente Istituto Berti), con conseguenti importanti problematiche riguardo la gestione dell'orario scolastico e dell'attività fisica. L'organizzazione degli spazi, inoltre, risponde solo parzialmente alle esigenze di apprendimento degli studenti: l'aumento del numero di iscritti ha reso negli anni necessario l'utilizzo della quasi totalità delle aule per l'attività didattica curricolare, aspetto che, considerata anche la carenza di personale addetto alla sorveglianza (a seguito delle disposizioni ministeriali) rende particolarmente complicata l'attuazione della didattica laboratoriale.

La riduzione delle risorse economiche statali incide non solo sulla disponibilità di personale ausiliario, ma anche sulla didattica e sulla possibilità di realizzare progetti duraturi con valenza didattico-formativa significativa. Nonostante ciò, la scuola si è sempre adoperata al fine di mantenere e sviluppare percorsi educativi svolti a livello trasversale che coinvolgessero tutti gli ordini di scuola presenti nell'Istituto Comprensivo. In particolare da più anni gli studenti della Pascoli sono impegnati in progetti legati alla musica, all'arte e alla cultura: ne danno testimonianza le convenzioni strette con il Teatro Regio, la Galleria d'Arte Moderna, il Primo Liceo Artistico, nonché la convenzione con un'associazione musicale che viene ospitata da anni nei locali della scuola in orario extra-scolastico e che consente di sfruttare gli spazi della scuola anche in orario pomeridiano.

4

IL PERCORSO DI PROGETTAZIONE CONDIVISA

4.1 Introduzione

La ristrutturazione di una scuola, coinvolgendo in modo attivo gli utenti e i potenziali beneficiari nelle diverse fasi del progetto fin dalla sua ideazione, è un importante fattore di democrazia locale che porta le persone coinvolte ai confini dei loro ambiti di competenza, per incontrarsi nella terra dell'interdisciplinarietà, tra le scienze dell'educazione (in senso ampio) e quelle della progettazione (architettura, design).

Il lavoro di co-progettazione della scuola secondaria di primo grado Pascoli è stato svolto durante l'anno scolastico 2015/16 nell'ambito del progetto Torino fa Scuola. Il percorso di progettazione condivisa è stato centrato sull'accompagnamento di un gruppo di lavoro da parte di un pedagogo e di un piccolo team di architetti, con lo scopo di stimolare allo sviluppo di un vocabolario comune tra pedagogia e architettura, in cui la descrizione di spazi e didattiche potesse essere fatta con termini nuovi, comprensibili ai due mondi. Al tavolo hanno partecipato la dirigente scolastica, il vicepresidente, un gruppo di docenti, la D.S.G.A. e due genitori nonché membri del Consiglio d'Istituto.

4.2 Metodologia e tappe del percorso

I principi operativi di riqualificazione dell'ambiente di apprendimento della scuola Pascoli sono stati elaborati dal tavolo di co-progettazione durante più incontri: oltre ad una serie di spunti ed idee interne suggerite dal pedagogo e dagli architetti, il gruppo ha avuto a disposizione suggerimenti ed idee di tutta la comunità scolastica.

Complessivamente il percorso di lavoro è stato strutturato in diverse fasi. Innanzitutto è stato analizzato l'ambiente scolastico sotto diversi punti di vista, prendendo in considerazione non solo gli aspetti più materiali (spazi, arredi, attrezzature, ecc.), ma anche quelli didattico-educativi. La seconda fase ha visto coinvolta tutta la comunità scolastica attraverso lo svolgimento di alcune attività volte ad esplorare un punto di vista più ampio sulla scuola e sugli ambienti di apprendimento.

Nella terza fase il tavolo di co-progettazione si è occupato di sintetizzare in un unico documento il percorso svolto nonché le proposte di riqualificazione dell'ambiente scolastico di apprendimento: in particolare sono state elaborate e riportate in questo documento tutte le indicazioni emerse durante le precedenti fasi in merito al rinnovamento spaziale e didattico, nonché le linee guida progettuali in funzione di un nuovo orario scolastico.

Le fasi successive sono state dedicate a comunicare e condividere i principi emersi nel documento a tutta la comunità scolastica anche in presenza di figure esterne e degli stakeholders della scuola.

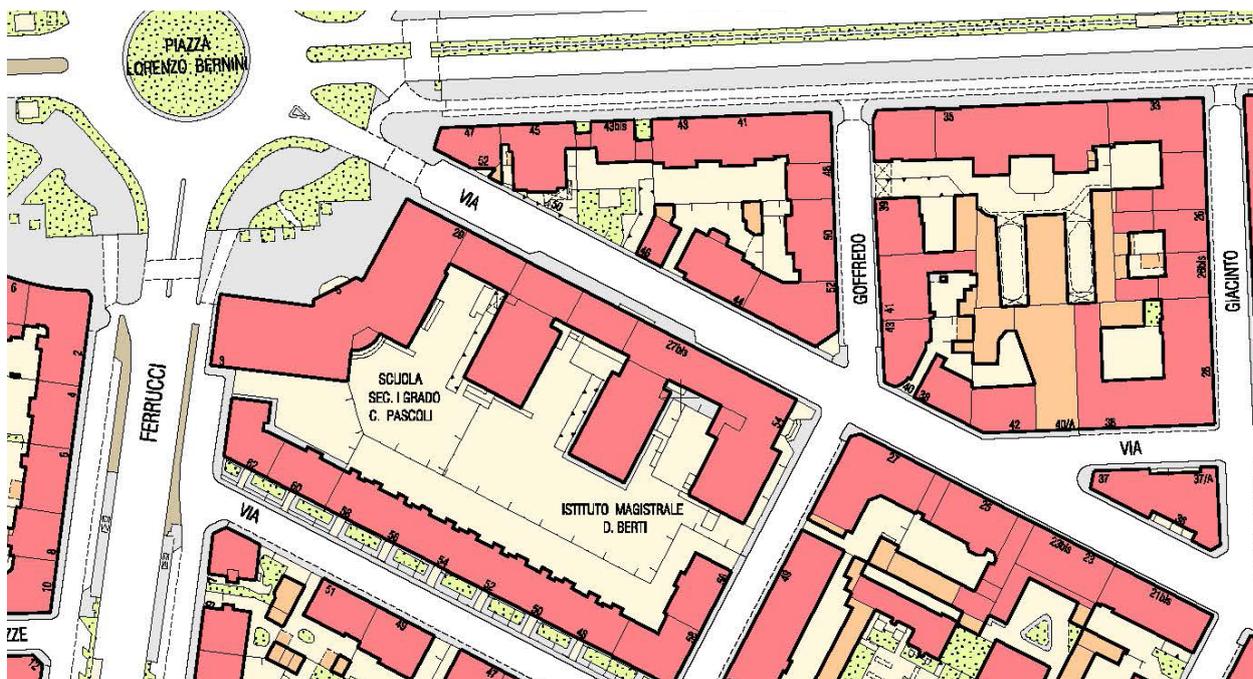
4.3 I concetti pedagogici della scuola

Per consultare il documento redatto dal tavolo di co-progettazione vedere l'Allegato 04 - Concetto pedagogico Scuola Pascoli.

5

STATO DI FATTO DELL'EDIFICIO

5.1 Il lotto di intervento



Stralcio della Carta Tecnica Comunale, scala 1:2.000 - estratto del quadrante 15512015 Tavola 057

Il lotto della scuola Pascoli è suddiviso in due diverse aree normative:

- Servizi Pubblici e Servizi Assoggettati ad Uso Pubblico (S) - classificazioni Istruzione inferiore (i) e Istruzione superiore (s);
- Servizi privati di interesse pubblico (SP) - classificazione Servizi per l'istruzione, attrezzature sociali, assistenziali, per residenze collettive, per attività sanitarie, sportive, culturali (a).

PRG Azzonamento
Aree di piano

Codice	SP
Area di Piano	Area a servizi privati di interesse pubblico

Servizi

Tipologia	Servizi privati
Classificazione	a
Dettaglio	Attrezzature sociali, assistenziali, per residenze collettive, per attività sanitarie, sportive, culturali

Zone di piano

Codice	2.00
Zona di Piano	Zona Urbana Consolidata Residenziale Mista 2.00

Edifici di particolare interesse storico

Tipo Edificio	Edifici di rilevante valore storico
---------------	-------------------------------------

PRG Azzonamento

Aree di piano

Codice	S
Area di Piano	Area a servizi pubblici ed a servizi assoggettati all'uso pubblico

Servizi

Tipologia	Servizi zonali (art. 21 LUR)
Classificazione	i
Dettaglio	Istruzione inferiore

Tipologia	Servizi sociali ed attrezzature di interesse generale (art. 22 LUR)
-----------	---

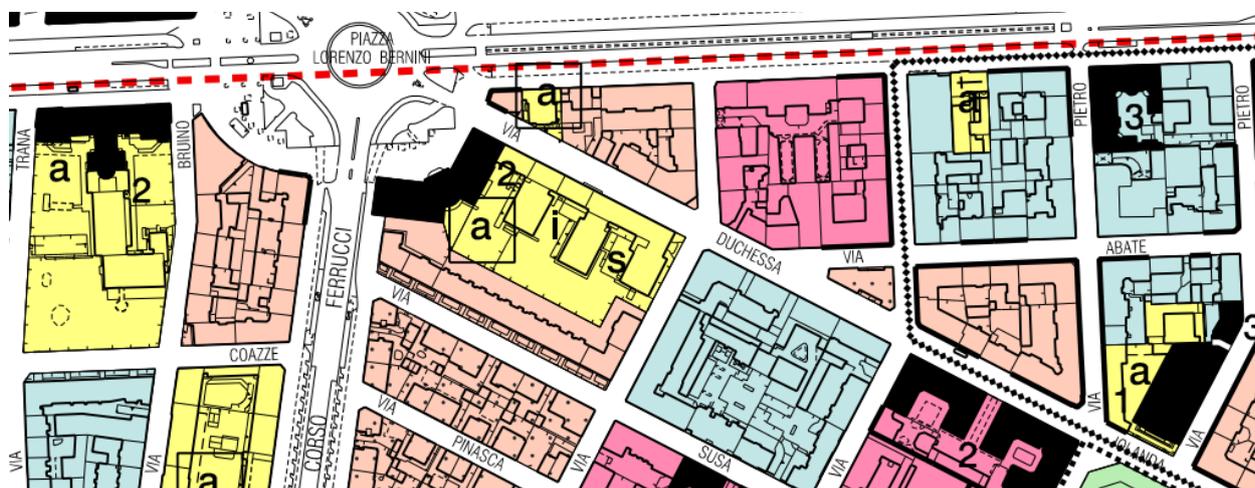
Classificazione	s
Dettaglio	Istruzione superiore

Zone di piano

Codice	2.00
Zona di Piano	Zona Urbana Consolidata Residenziale Mista 2.00

Dati Urbanistici del lotto della scuola Pascoli (fonte: Geoportale del Comune di Torino)

L'area si trova all'interno della Zona Urbana Consolidata Residenziale Mista con un indice di densità fondiaria (IF) pari a 2 m²/m².²



Stralcio del PRG, scala 1:5.000 - estratto della Tavola 1 foglio 8b

L'immobile con affaccio su piazza Bernini, porzione storica del complesso, è contrassegnato sulla carta con una campitura nera in quanto considerato "edificio di rilevante valore storico". Su questo immobile, pertanto, sono consentite esclusivamente alcune tipologie di interventi così come indicato dalle Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione (NUEA, versione aggiornata al 31 luglio 2014) al Volume I, art.26.

Il bene è vincolato ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 42/2004 (ex.Vincoli 1089/39).

² Nuovo Piano Regolatore Generale – Azzonamento Aree normative e destinazioni d'uso Tavola n.1 – Foglio n. 8B www.comune.torino.it/geoportale/prg/cms/images/pdf/tav.1_1_5000/f08bcor.pdf;

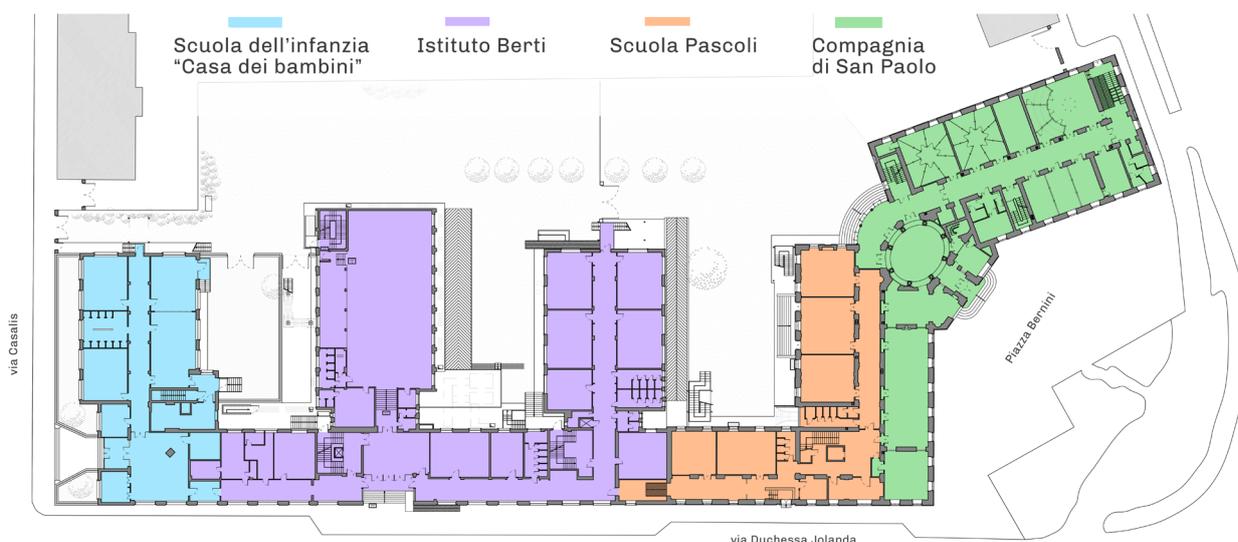
5.2 Descrizione dell'edificio

L'edificio storico principale, attuale sede della scuola Pascoli e degli uffici della Compagnia di San Paolo, è affacciato su piazza Bernini e si compone di quattro piani fuori terra. Caratterizzato da un impianto simmetrico, l'immobile è costituito da due maniche, con corridoio centrale, incernierate su di un'aula ellittica che, al piano terra, ospita l'ingresso principale.

Nella manica est dell'edificio storico, verso via Duchessa Jolanda, si innesta la parte dell'immobile totalmente ricostruita negli anni '60 che, seguendo l'impianto originale, è organizzata a partire da una manica doppia a cui si addossano diversi corpi ortogonali, che conferiscono al fabbricato la forma di un impianto ad "E". Attualmente, quest'ala ospita l'Istituto Superiore Berti e la Scuola per l'infanzia Casa dei Bambini.

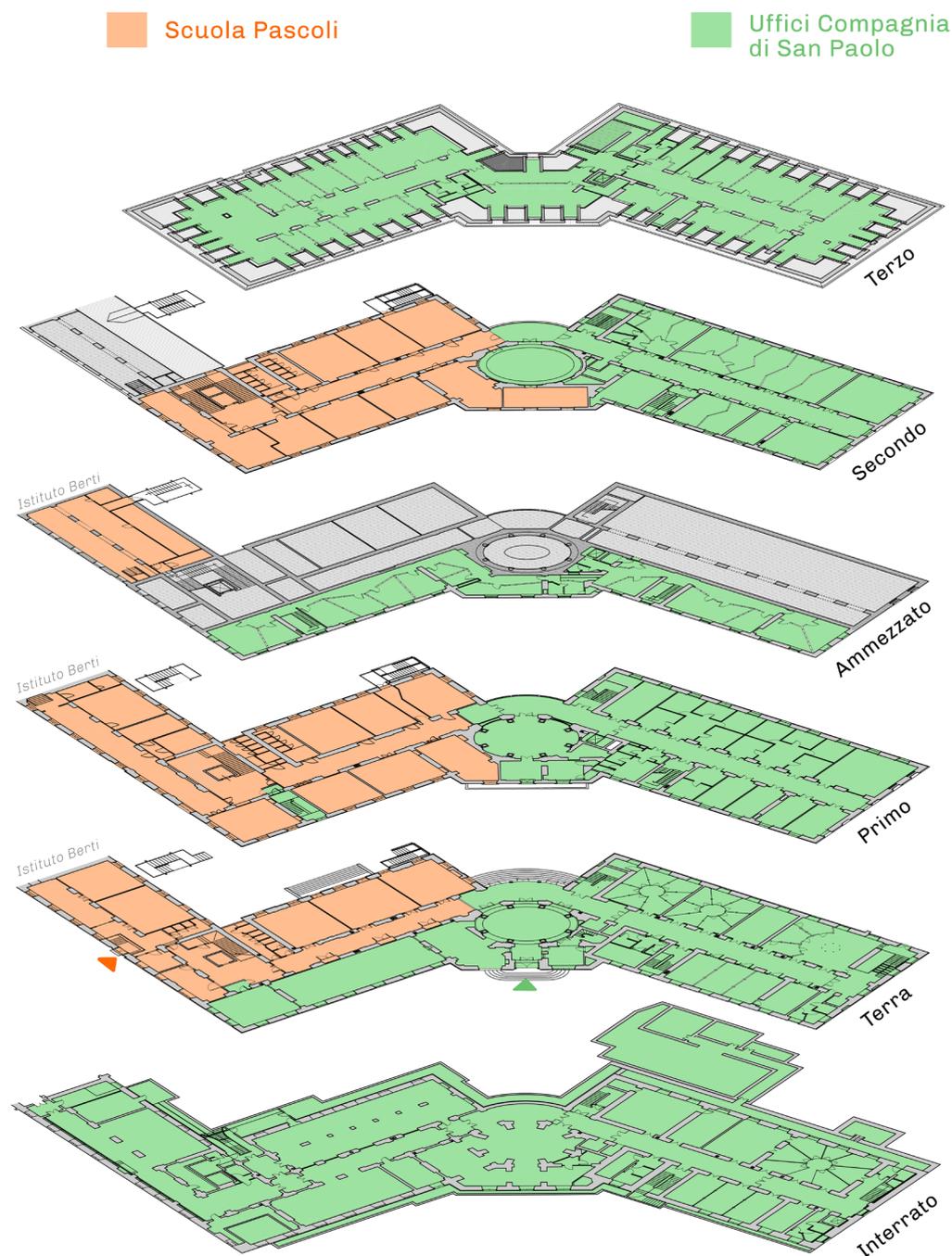
L'edificio storico, a seguito del recente restauro (2009-2015), ospita oltre alla storica scuola Pascoli anche gli uffici della fondazione di origine bancaria. Le due funzioni coesistono all'interno dello stesso immobile ad eccezione del piano interrato e dell'ultimo piano (interamente occupati rispettivamente dall'archivio storico e dagli uffici della Compagnia di San Paolo).

Al piano terra attualmente la scuola dispone di cinque aule, i servizi igienici, due spogliatoi e la guardiola per i collaboratori scolastici. Attraverso uno scalone in pietra si accede al piano superiore in cui ci sono le ulteriori sette aule, i locali un tempo adibiti a presidenza e segreteria (oggi in parte convertiti in aula di sostegno), un'aula di informatica, l'infermeria e i servizi igienici. All'ultimo piano (secondo), attualmente poco utilizzato, è presente la biblioteca, il laboratorio d'arte, l'aula di musica, la sala audiovisivi, un'aula di sostegno, i servizi igienici e gli ambienti destinati alla mensa scolastica. Il cortile interno non è ad uso della scuola. La scuola, inoltre, non ha una palestra e le attività sportive sono svolte nelle palestre dell'Istituto Berti confinante.



Pianta del piano terra del complesso dell'ex Educatorio Duchessa Isabella - Distribuzione delle funzioni

Particolare attenzione va posta, come accennato, alla compresenza di più destinazioni d'uso all'interno dello stesso immobile. Se per quanto riguarda l'Istituto Berti e la Scuola dell'infanzia le destinazioni d'uso risultano chiaramente distinte, non può dirsi lo stesso per la sede della scuola secondaria di primo grado e gli uffici della Compagnia di San Paolo. Lo schema proposto alla pagina seguente consente al progettista di individuare in modo schematico il rapporto e gli spazi occupati dalle due diverse destinazioni d'uso.



Spaccato assometrico delle piante dell'edificio - Distribuzione delle funzioni

5.3 Aspetti strutturali e impiantistici dell'edificio esistente

Sull'edificio, per ragioni di sicurezza, sono già stati realizzati una serie di interventi strutturali finalizzati al consolidamento statico delle strutture. Le principali opere strutturali realizzate riguardano il rifacimento del solaio al secondo piano della manica lungo via Duchessa Jolanda (dove insiste la scuola), il rifacimento del solaio della manica est del sottotetto, il rifacimento della copertura e varie modeste opere di consolidamento statico. Gli interventi strutturali sono trattati specificatamente nell'Allegato 06 -Estratto della relazione tecnica generale.

L'impianto termico a servizio del plesso scolastico di via Duchessa Jolanda è prevalentemente del tipo a radiatori con colonne montati esterne alle murature.

La produzione dei fluidi è affidata alle rete del teleriscaldamento della società IREN che, tramite uno stacco dalla rete stradale, convoglia una potenza di 2400 kW su tre scambiatori, uno dedicato alla Compagnia di San Paolo e due, della potenzialità di 800 kW cadauno, con funzionamento in parallelo, a servizio di tutte le tre scuole presenti sul plesso scolastico di via Duchessa Jolanda (l'Istituto Berti, gestito dalla Città Metropolitana, la scuola dell'infanzia e la scuola secondaria di primo grado, gestiti dalla Città di Torino). Per ciascuna scuola è possibile stabilire le termie per la fatturazione dell'effettiva energia usufruita grazie ad un contabilizzatore installato su ogni sistema di pompaggio in partenza dal collettore principale.

Dal locale tecnico di trasformazione, tramite degli scambiatori di calore, l'acqua surriscaldata (140°C) distribuita dalla rete di teleriscaldamento viene ridotta ad acqua calda con temperature variabili tra i 60 e gli 80°C in relazione alla temperatura esterna. La distribuzione al sistema di colonne montanti all'interno dell'edificio scolastico avviene attraverso una dorsale interrata che transita nel cortile interno, con tubazioni pre-isolate, dalla centrale IREN sino alla sotto centrale interrata della Compagnia di San Paolo, dove si trova il gruppo di pompaggio per la scuola Pascoli.

I terminali idronici sono costituiti da radiatori in ghisa generalmente posizionati sotto gli sfondati delle finestre (fa eccezione solo la zona delle scale dove non sono presenti radiatori). Le colonne montanti risultano in buone condizioni per i tratti a vista, mentre nei tratti di attraversamento dei solai presentano segni di corrosione che in passato hanno causato anche perdite importanti.

Tutte le colonne montanti sono provviste di valvola di sezionamento e rubinetto di scarico al piede colonna, inseriti durante i lavori di ristrutturazione del 2008/2009.

Infine, si segnala la presenza di un impianto secondario per la climatizzazione della zona refettorio situata al piano ammezzato. Tale ambiente, infatti, è riscaldato da quattro sistemi "mono-split" caratterizzati da quattro unità interne e quattro inverter esterni posizionati nel deposito/sottotetto limitrofo.

Riguardo l'impianto idrico sanitario, l'alimentazione deriva direttamente dalla rete SMAT transitante in via Duchessa Jolanda. Lo stacco dalla rete è dotato di serranda di sezionamento e disconnettore idraulico, entrambi posizionati in un pozzetto in prossimità del marciapiede.

Dall'allacciamento stradale la tubazione transita nell'archivio storico della Compagnia

di San Paolo nel quale si trova anche il misuratore di portata. Proseguendo all'interno della muratura portante esterna contro terra, la tubazione si ripartisce all'interno della scuola diramandosi e raggiungendo tutti i blocchi bagni presenti nell'istituto. Tutte le tubazioni sono in acciaio zincato con giunzioni filettate, comprese le alimentazioni dei singoli sanitari.

L'acqua calda sanitaria è prodotta localmente con boiler elettrici posizionati all'interno di alcuni dei blocchi bagni. Gli scarichi delle acque nere e grigie avvengono direttamente alla rete fognaria comunale anch'essa transitante in via Duchessa Jolanda. All'uscita del fabbricato è presente un sifone "tipo Firenze" prima di collegarsi al collettore fognario stradale. Tutta la rete di scarico è costituita in tubazioni gres ceramico transitante nei massetti dei pavimenti della scuola, tali tubazioni sono state sostituite, con tubazioni in Geberit saldato a lente, nei punti di transito dei sottostanti archivi storici della Compagnia.

Per quanto riguarda l'impianto elettrico della scuola vedere l'Allegato 8 - "DiRi impianto elettrico".

5.4 Analisi energetica preliminare

Sull'edificio della scuola media Giovanni Pascoli è stata realizzata una diagnosi energetica preliminare che consente di individuare le caratteristiche fisico-tecniche dell'immobile. Il risultato mette in luce come l'intervento di restauro dell'edificio ad opera della Compagnia di San Paolo, avvenuto tra il 2008 e il 2009, unitamente alla struttura tipica di un edificio di fine Ottocento (muratura portante con spessore consistente), garantiscano all'immobile prestazioni energetiche discrete.

Complessivamente, la diagnosi ha stimato un indice di prestazione energetica globale dell'edificio pari a 97,84 kWhp/m² anno (22,51 kWhp/m³ anno) che consente di classificare la scuola attuale nella classe energetica C. Maggiori specifiche sono consultabili nell' Allegato 05 - Pre-audit energetico dell'edificio.

6

LINEE GUIDA PROGETTUALI

6.1 Finalità progettuale

L'oggetto del concorso è la riqualificazione della scuola secondaria di I grado G. Pascoli. I criteri generali per la progettazione sono i seguenti:

- l'intervento riguarda la ristrutturazione degli spazi interni della scuola auspicando soluzioni economicamente sostenibili nel rispetto della struttura portante verticale e orizzontale e dell'involucro esterno
- ripensare l'ingresso principale alla scuola
- progettare una scuola accessibile a tutti gli utenti
- concepire una scuola innovativa che soddisfi le esigenze di comfort ambientale, visivo ed acustico, di sicurezza degli allievi, degli insegnanti e del personale ausiliario
- pensare a una scuola che risponda alle necessità richieste dal tavolo di co-progettazione ed espresse nel concetto pedagogico dell'Istituto

6.2 Programma funzionale in dettaglio

1	Spazi di servizio
1.1	Ingresso e atrio
	<ul style="list-style-type: none"> • l'ingresso principale alla scuola è da via Duchessa Jolanda 29 • uno spazio ampio e accogliente che faciliti l'entrata e l'uscita di allievi e docenti • l'ingresso principale deve essere in relazione con la bidelleria (1.2) • è necessario consentire l'accesso alle persone diversamente abili (anche in altra collocazione rispetto a quello principale)
1.2	Bidelleria
	<ul style="list-style-type: none"> • accettazione dei visitatori, sorveglianza dell'ingresso (1.1) • locale di servizio per il personale ATA • dotato di una finestra apribile e chiudibile a chiave in comunicazione con l'atrio di ingresso (1.1) • attrezzature e arredo per una postazione di lavoro (PC, telefono, citofono, bacheca, armadi per attrezzature, documenti, effetti personali, ecc.) • nel locale si trovano anche i sistemi di controllo generale dell'edificio come la centralina antincendio/allarme, e l'eventuale centralina della gestione domotica dell'edificio
1.3	Locale fotocopiatrice
	<ul style="list-style-type: none"> • dotato di un piano di lavoro e armadi per lo stoccaggio di cartoleria e piccoli attrezzi d'ufficio

1.4 Servizi igienici

- vanno predisposti servizi M/F per i docenti e servizi M/F per gli allievi
- se il progetto lo consente, per motivi di economicità si consiglia di adattare i servizi igienici nella loro collocazione attuale

1.5 Spazio calmo/infermeria

- è un luogo privato, sicuro, pensato appositamente per situazioni particolari
- l'ambiente risulta accogliente e tranquillo ed ospita una zona per il riposo ed una allestita per consentire il cambio di allievi diversamente abili o con esigenze particolari
- necessita di un armadietto per riporre attrezzature e materiale di primo soccorso e un piccolo tavolino
- è necessario che lo spazio sia collegato direttamente ad un wc per persone diversamente abili

1.6 Deposito

- locale dedicato allo stoccaggio di materiale e attrezzatura didattica a disposizione degli insegnanti
- dotato di scaffalatura e di un piano di appoggio

2

Palestra

2.1 Palestra

- è uno spazio in cui svolgere l'attività motoria durante l'orario scolastico ed extra scolastico
- è preferibile collocarla a piano terra per facilitare la gestione delle attività extrascolastiche pomeridiane
- dispone di un deposito/area per l'attrezzatura sportiva, di dimensioni compatibili con la tipologia della palestra
- è da prevedere la predisposizione di un impianto audio e illuminotecnico per esibizioni o altre attività che non possano aver luogo in altri spazi della scuola
- nelle vicinanze della palestra dovranno essere collocati i Servizi palestra (2.2)

2.2 Servizi Palestra

- due nuclei distinti per sesso
- ciascun nucleo è costituito da uno spogliatoio e dai necessari servizi igienici
- lo spogliatoio è da attrezzare con panche e appendiabiti per appendere e deporre i vestiti
- lo spogliatoio è in prossimità dei servizi igienici
- il nucleo spogliatoio/wc è destinato ad accogliere all'incirca 10/12 persone contemporaneamente
- eventualmente predisporre una zona spogliatoio per l'insegnante con panca e armadio guardaroba

3

Biblioteca

- è un luogo che può accogliere diversi scenari di utilizzo
- offre un'esposizione visibile e liberamente consultabile del materiale e dispone di appositi spazi per la consultazione, la lettura e lo studio individuale o a piccoli gruppi con posti a sedere confortevoli
- è da prevedere una zona di ricezione con area di prestito
- nelle vicinanze è presente un servizio igienico
- è prevista un'isola tecnologica per svolgere ricerche ed approfondimenti (almeno 2 postazioni pc/tablet)
- è aperta al quartiere in orari extrascolastici stabiliti

4

Area insegnanti

- ambiente riservato ai docenti, accogliente, spazioso, luminoso e attrezzato per svolgere più attività, garantendo per ciascuna l'adeguata e necessaria privacy
- necessita di una zona più silenziosa per le attività di supporto alla didattica (correzione/lettura dei compiti o preparazione delle lezioni), una zona relax, una zona per il confronto con i colleghi e l'attività congiunta
- adiacente alla sala o eventualmente in prossimità dell'ingresso alla scuola (1.1), è da prevedere un piccolo spazio per lo sportello d'ascolto e i colloqui con i genitori
- sarà attrezzata per garantire a ciascun insegnante uno spazio privato per deporre materiale didattico e oggetti personali
- è prevista un'isola tecnologica (almeno due postazioni pc con una stampante)
- la sala insegnanti è situata in una zona comoda per consentire ai docenti di raggiungere facilmente aule e laboratori (5 e 6)

5

Laboratori

- ambienti dove si costruisce un sapere a partire dall'esperienza, in grado di coinvolgere gli studenti in attività di costruzione e conoscenza collettiva
- sono spazi che aiutano lo sviluppo di attività incentrate sulla ricerca collaborativa, sulla condivisione, ma soprattutto sulla pratica del "fare"
- sono previsti tre laboratori attrezzati per l'insegnamento di arte e disegno/tecnologia (5.1), scienze (5.2) e musica (5.3)
- pensati come delle vere e proprie aule tematiche gestite e personalizzate dagli insegnanti

5.1 Laboratorio di arte e disegno/tecnologia

- un luogo operativo in cui gli allievi sviluppano il pensiero creativo, il senso critico, lo spirito di osservazione e le proprie capacità emozionali e artistiche
- un ambiente accogliente, pratico, ampio e luminoso (possibilità di oscurare le finestre)
- necessita di un punto acqua in una zona limitrofa alla postazione dell'insegnante
- l'arredo sarà funzionale alle attività da svolgere ai fini didattici e pensato sia per lavori individuali che di gruppo: tavoli di grandi dimensioni, strutture alle pareti per l'esposizione dei lavori, armadi e scaffalature, attrezzature tecnologiche

5.2 Laboratorio di scienze

- un luogo in cui gli allievi sviluppano le pratiche dell'osservazione, della misura, dell'uso degli strumenti e del lavoro in team
- un ambiente di discussione, sperimentazione, raccolta dati, rielaborazione e confronto in cui l'insegnamento avviene prevalentemente in modo pratico e dinamico
- necessita di uno o più punti acqua, di un bancone da lavoro ogni 5-6 studenti, di armadi e attrezzature multimediali
- è necessario poter oscurare all'occorrenza le finestre

5.3 Laboratorio di musica

- un ambiente dotato di buona acustica dove i ragazzi sviluppano l'ascolto, la conoscenza dei suoni e sperimentano lo studio di uno o più strumenti musicali così come l'esercizio del canto
- necessita di arredi flessibili, pensati sia per lo sviluppo di attività di gruppo sia per la pratica individuale, con la possibilità eventuale di disporre le sedute in modo "orchestrato"
- richiede inoltre strumenti utili alla lettura di spartiti musicali, scaffalature, un armadio chiuso e dotazioni elettroniche

6

Aule

- gli allievi della scuola sono suddivisi in 12 aule (4 sezioni) che accolgono ciascuna circa 20-25 ragazzi (capienza max 30 persone)
- al loro interno si svolgono le lezioni frontali e le attività di gruppo nell'ambito della matematica, italiano, storia, geografia, lingue, tecnologia e religione
- è preferibile un raggruppamento orizzontale: le classi della stessa età, per affinità di pensieri ed interessi, condividono gli stessi ambienti di lavoro e gli spazi comuni. Saranno quindi 3 gruppi di aule che accolgono 4 classi prime, 4 classi seconde e 4 classi terze
- l'ambiente è stimolante e accogliente sia per gli allievi che per gli insegnanti, facilmente personalizzabile e in grado di rafforzare il senso di appartenenza
- l'arredo è flessibile e modulabile a seconda delle attività svolte, un elemento attivo nella promozione del processo di apprendimento
- è arredata in modo congruo per consentire agli allievi di riporre il materiale didattico individuale e collettivo, seguire una lezione frontale o lavorare in gruppo
- è attrezzata con le tecnologie necessarie per un corretto e funzionale svolgimento della didattica

7

Spazi comuni

Gli spazi comuni sono ambienti pensati per promuovere la socializzazione dei ragazzi e l'integrazione tra le classi, luoghi di comunicazione ed espressione che aiutano a consolidare il rapporto scuola-allievi

7.1 Zone ben-essere

- è pensata per allievi e docenti che cercano un momento di silenzio o di raccoglimento
- è un luogo "protetto", "morbido" e privo di distrazioni dove è possibile svolgere attività didattiche anche in modalità diverse
- può ospitare fino a 10-15 allievi
- è pensata per tutta la comunità scolastica ed è particolarmente adatta anche per svolgere le attività individuali e specifiche rivolte ai ragazzi con particolari difficoltà (semplici esercizi riabilitativi, espressione corporea, ecc.)

7.2 Spazio relax

- è pensato per i momenti di pausa, per rilassarsi, giocare o ancora facilitare scambi di idee e opinioni
- un ambiente domestico che permette agli studenti di condividere con gli altri i propri interessi o pensieri: guardare film, leggere libri, ascoltare musica, ecc.
- l'arredo è semplice, funzionale e flessibile, con elementi che permettono la riplasmazione dello spazio per svolgere attività individuali o di gruppo o attività di gioco o di relax

7.3 Corridoi

- spazi di condivisione, di lavoro e di vita comune
- sono allestiti con elementi espositivi sia di tipo tradizionale (tipo "galleria d'arte") sia più innovativi a carattere multimediale (video-installazioni)
- in prossimità delle aule ospitano aree in cui ogni alunno avrà a propria disposizione un piccolo spazio privato attrezzato con elementi modulari per riporre gli effetti personali

Il programma funzionale è frutto delle considerazioni emerse dal percorso di progettazione partecipata (vedere il paragrafo 3.1 dell'Allegato 04 - Concetto Pedagogico Scuola Pascoli).

E' necessario predisporre alcuni spazi dell'edificio affinché possa essere ripristinato in futuro il servizio mensa con il minor impegno economico possibile, a scapito di alcuni spazi progettati attualmente (es. spazio relax...). Nel caso di futuri rientri pomeridiani la scuola dovrà essere organizzata per offrire la ristorazione scolastica, i pasti potranno essere consumati in più turni per un totale di 250 allievi circa.

6.3 Costi di intervento

La previsione di spesa massima per la riqualificazione della scuola è di € 2.604.000,00 IVA inclusa così distribuiti:

- Lavori € 1.570.000 (€ 1.427.363 al netto dell'IVA)
- Somme a disposizione della stazione appaltante (arredi, attrezzature e forniture, rilievi, accertamenti e indagini, spese per il concorso, premi, oneri per la sicurezza, progettazione e direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza, imposte e contributi dovuti per legge, accantonamento per imprevisti, spese per attività tecnico-amministrative, spese per la pubblicità, collaudo statico, collaudi tecnici e amministrativi, accatastamento, ecc.) € 1.034.000 di cui si stima un importo per arredi, attrezzature e forniture pari a 395.000 € (IVA esclusa).

6.4 Prescrizioni tecniche e requisiti

In fase di progetto è richiesta particolare attenzione alle prestazioni dell'edificio, in riferimento non solo ai consumi e all'efficienza energetica, ma prendendo anche in considerazione il suo impatto ambientale. L'obiettivo è quello di favorire la realizzazione di edifici sempre più innovativi, con consumi sempre minori, nonché realizzati con materiali all'avanguardia che rispettino l'ambiente e che, allo stesso tempo garantiscano, un elevato comfort per gli occupanti.

Coerentemente alla filosofia del Ministero dell'Istruzione che ha di recente bandito il concorso pubblico per la progettazione di 51 scuole innovative, sostenibili, all'avanguardia e a misura di studente, la progettazione della scuola Pascoli, seppur con i limiti legati al caso in oggetto, non potrà quindi esimersi da un'attenta ed oculata analisi degli aspetti energetico-ambientali.

L'utilizzo di materiali naturali e riciclati/riciclabili, l'adozione di tecniche innovative e fonti energetiche rinnovabili, l'incentivazione all'utilizzo di biciclette, la facilità di manutenzione nonché, più in generale, l'inserimento di tecnologie volte a ridurre i consumi, rappresentano i punti cardine per la realizzazione dell'intervento progettuale. Allo stesso tempo, tali soluzioni dovranno ovviamente essere quanto più possibile integrate nell'architettura dell'edificio esistente e dialogare con le preesistenze.

Per quanto concerne l'impianto, è richiesta una determinata flessibilità per rispondere a due esigenze: una spaziale, innescata dal cambio di conformazione degli ambienti e dall'uso diversificato dei luoghi della scuola (si devono poter accendere le luci e attivare il sistema di riscaldamento solo in determinate parti dell'edificio) ed una connessa agli utenti (diverso è illuminare un ambiente frequentato da molti adulti, si pensi ad una riunione docenti, o un tavolo per piccoli gruppi di lavoro). Gli impianti dovranno quindi essere impostati a matrice, con la possibilità di spegnimento/accensione per sezioni diversificate e l'eventualità di una regolazione separata.

Il nuovo impianto di illuminazione dovrà essere eseguito nel rispetto dei criteri di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico, costituito da apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa adeguata nel rispetto della normativa vigente, nonché equipaggiato con lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa (sorgenti luminose a basso consumo). Un buon progetto illuminotecnico è, infatti, una componente indispensabile di un progetto integrato che ha come obiettivo l'ascolto

dei bisogni dell'utente e il controllo dei consumi. È richiesto, quindi, un sistema di illuminazione integrato con la luce naturale, con l'arredo, ma soprattutto con gli utenti. Come illuminazione generale si dovranno prevedere apparecchi illuminanti a LED, adatti per l'installazione a soffitto o a parete, realizzati in conformità alle norme UNI e CEI vigenti e soprattutto caratterizzati da ridotti costi manutentivi. Per limitare i consumi e contenere i costi di gestione sarà possibile progettare l'installazione di sistemi di controllo della luminosità dei locali e sensori di presenza persone, senza che questo prevalga sulla qualità visiva degli ambienti.

Il calcolo della potenza elettrica da installare deve tenere conto dei valori di illuminamento da ottenere sul piano di lavoro come definiti, per i diversi locali, in conformità alla legislazione nazionale vigente in materia e alle prescrizioni della norma UNI 10840.

Il progettista ha infine l'obiettivo di rendere appropriato acusticamente lo spazio scolastico, facilitando e migliorando l'udibilità delle parole e il percorso di apprendimento degli alunni nonché producendo effetti positivi sulla capacità di attenzione e sulla stanchezza.

E' richiesta la progettazione di ambienti in cui gli insegnanti possano parlare alla classe senza sforzare la voce e gli studenti possono efficacemente comunicare tra loro e con il docente, garantendo il più possibile i valori limite di legge e incentivando migliori prestazioni.

In particolare, in tutti gli ambienti scolastici i tempi di riverberazione dovranno essere adeguati alla funzione all'uso dello spazio, cercando di evitare, se possibile, tempi di riverberazione superiori a 1,2 secondi.

Elemento fondante di un nuovo sistema educativo è l'accessibilità alle informazioni, alle banche dati e la possibilità di elaborarle e gestire i nuovi media e tecnologie. E' importante riuscire a impostare una buona connessione dell'edificio alle reti dati e una buona usabilità e accesso alle reti all'interno degli spazi. Questo implica la necessità di dotare l'edificio di ottima connessione alla rete sia via cavo che attraverso una Wi-Fi diffusa in tutti gli ambienti, oltre che molte prese elettriche per l'alimentazione delle dotazioni hardware (LIM, tablet, computer, periferiche, e-book reader ecc.).

Durante la realizzazione dei lavori, la scuola dovrà rimanere aperta. Il progettista dovrà, quindi, pianificare le fasi del processo di cantierizzazione affinché non interferiscano in modo rilevante con le quotidiane attività scolastiche.

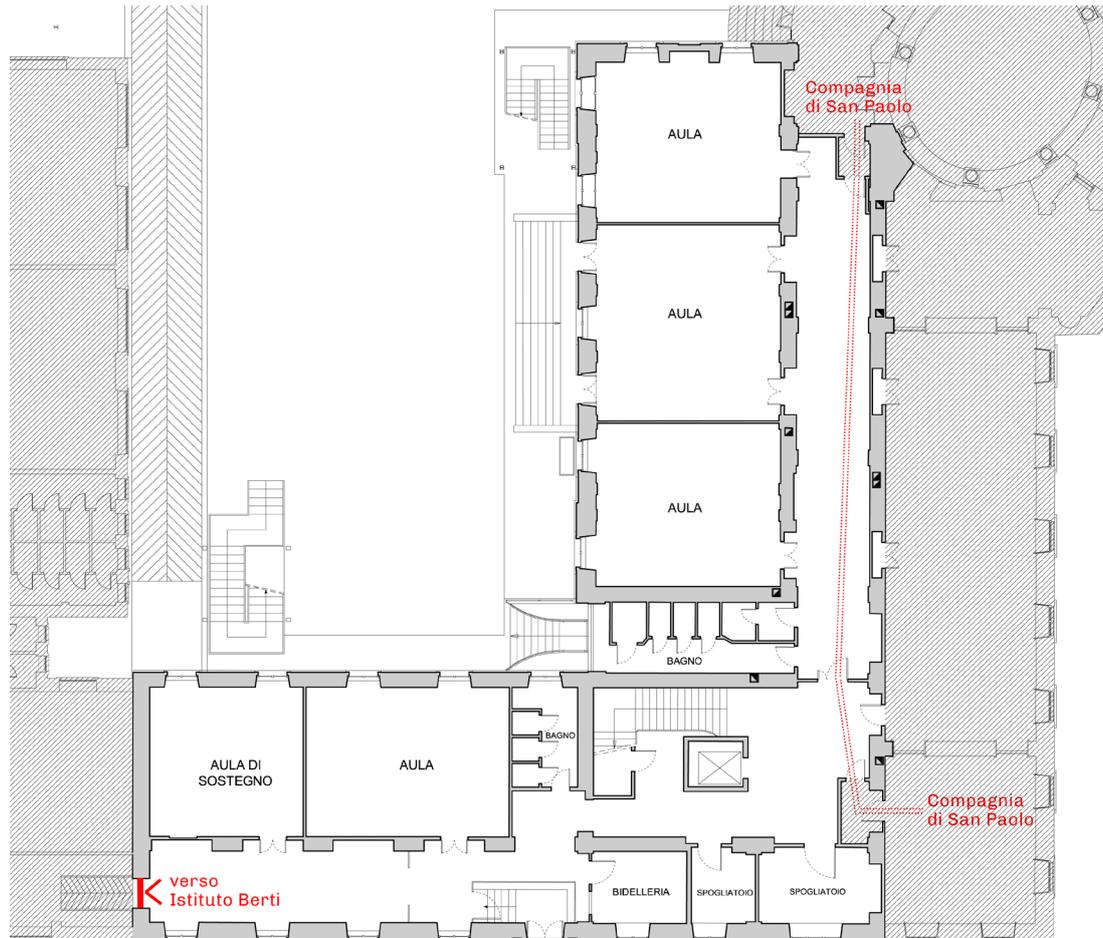
6.5 Pre-condizioni

L'edificio, proprietà della Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo, non è interamente destinato alla scuola, ma si compone di un mix di funzioni diversificate che si compenetrano negli spazi interni dell'immobile.

A tal proposito, sono presenti una serie di pre-condizioni di cui la progettazione della scuola dovrà tenere conto, così come elencate in seguito:

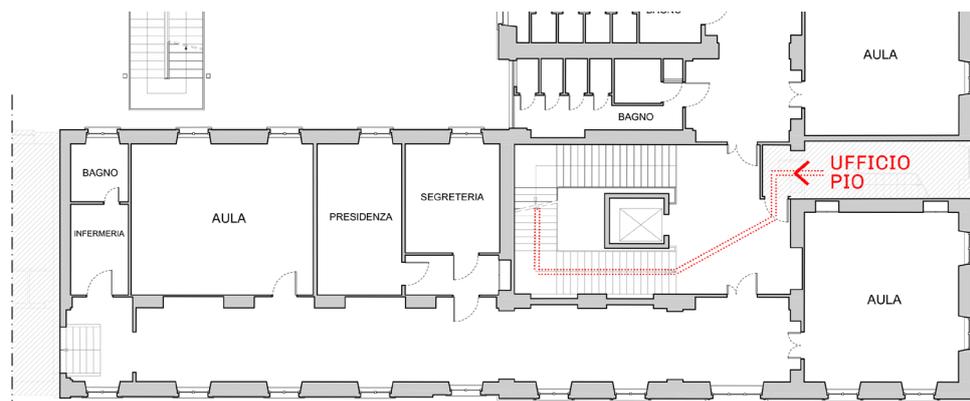
- a piano terra la manica verso piazza Bernini è parzialmente occupata dalla Compagnia di San Paolo a cui è necessario concedere la servitù di passaggio attraverso la scuola

- il passaggio a piano terra con il confinante Istituto Berti dovrà essere chiuso, permettendo una netta separazione tra i due edifici scolastici
- il cortile interno non è fruibile dalla scuola ma può essere utilizzato solo per l'esodo in caso di emergenze
- al piano interrato è presente l'Archivio storico della Compagnia di San Paolo



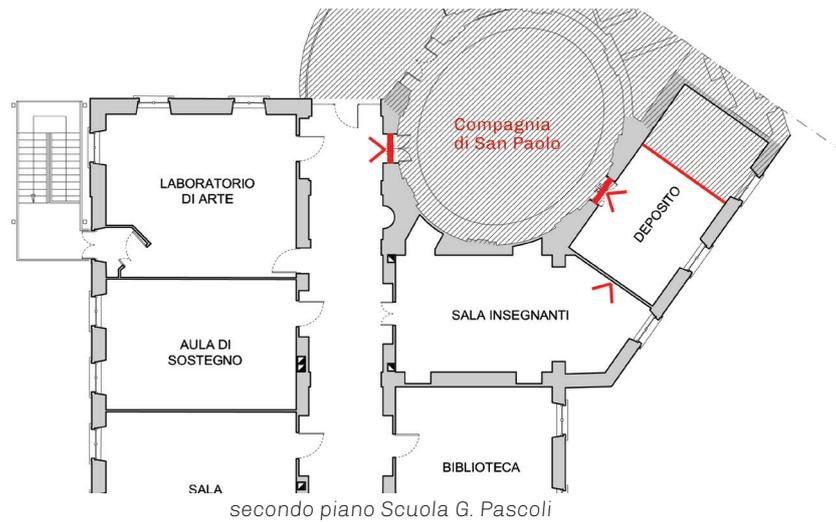
piano terra Scuola G. Pascoli

- al primo piano è prevista l'uscita di sicurezza del confinante Ufficio Pio della Compagnia di San Paolo



primo piano Scuola G. Pascoli

- al secondo piano la sala ovale dovrà essere esclusa dagli spazi della scuola e annessa agli uffici della Compagnia di San Paolo, inevitabilmente il deposito adiacente necessiterà di un nuovo collegamento con l'edificio scolastico e una parte di questo lasciato come locale di servizio alla Compagnia di San Paolo



7

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si enumerano le principali norme di natura tecnica e procedurale da utilizzarsi a riferimento nella progettazione dell'intervento oggetto del Concorso. L'elenco è riportato a titolo indicativo, restando onere dei concorrenti il rispetto di tutta la normativa italiana tecnica applicabile all'intervento anche in relazione a natura e specificità delle scelte progettuali.

Norme procedurali in materia edilizia

- DPR 380/2001 e s.m.i. Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia

Regolamenti locali

- Piano Regolatore Generale della Città di Torino
- Regolamento edilizio n.302/2005 con Allegato Energetico-Ambientale (versione vigente dal 1° Aprile 2011)
- Regolamento di igiene e sanità n. 30/1926 (agg. art. 212 bis con Deliberazione Consiglio Comunale 2005 09532/002)
- Regolamento del Verde Pubblico e Privato n. 317/2006
- Regolamento per la Tutela dall'Inquinamento Acustico n. 318/2006
- Piano del Colore n. 239/1997

Standard costruttivi

- DM 18 dicembre 1975 Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica
- Legge 23/1996 Norme per l'edilizia scolastica

Abbattimento barriere architettoniche

- D.P.R. 503/1996 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici

Acustica

- D.Lgs. 19/8/2005, n. 194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
- DPR 30/3/2004, n. 142 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447"
- DPCM 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
- DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- Legge 26/10/1995, n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico
- DPCM 1/3/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- L.R. 20/10/2000, n. 52 Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico

Contenimento energetico

- Legge 10/1991 e s.m.i. Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
- D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia e s.m.i.
- DM 26 giugno 2009 n°158 Linee guida nazionali per la Certificazione energetica degli edifici e s.m.i.
- DM 26 giugno 2015 Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici
- DM 26 giugno 2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici
- LR Piemonte 13/2007 Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia e Disposizioni attuative (DGR n. 35-9702/2008, DGR n. 43-11965/2009, DGR n. 45-11967/2009, DGR46-11968/2009)
- Legge Regionale 11 marzo 2015 n° 3, Disposizioni regionali in materia di semplificazione - Capo VIII. Semplificazioni in materia di energia
- DGR 21 settembre 2015, n. 14-2119 Disposizioni in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici

Sicurezza antincendio

- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122
- DM 7 agosto 2012 Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151
- DM 3 agosto 2015 Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139
- DM 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica

