



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura

**Riqualificazione mediante Demolizione e Ricostruzione
Scuola Secondaria 1° grado “Marco Martello”**

Redevelopment through demolition and reconstruction of
the “Marco Martello” 1st grade Secondary School

Relatore:

Prof. Gianluigi Mondaini

Tesi di Laurea di:

Andrea Giovanni Cocinelli

Anno Accademico 2020/2021

Abstract

La tesi di laurea ha come tema la riqualificazione tramite demolizione e ricostruzione della scuola secondaria di 1° grado “Marco Martello”, sita nel comune di Petriolo in provincia di Macerata. Il progetto nasce da un bando di concorso indetto dall’amministrazione comunale in sinergia con l’Università Politecnica delle Marche, dipartimento DICEA (dipartimento di Ingegneria Edile Civile e Architettura, il cui obiettivo è la progettazione di un organismo scolastico ponendo l’attenzione sul rapporto tra architettura e pedagogia attraverso tematiche innovative in relazione alle esigenze didattiche contemporanee.

Il focus è stato quello di pensare a un organismo scolastico semplice, funzionale e ben inserito nel contesto ambientale, proponendo una trasformazione dell’intorno urbano attraverso la creazione di spazi verdi e spazi liberi rendendo la scuola al centro del processo urbano.

La tesi si divide in due sezioni: la prima sezione riguardante l’architettura scolastica del passato, l’evoluzione che ha avuto negli anni e quelli che saranno gli obiettivi futuri per una didattica innovativa; La seconda sezione invece sullo sviluppo progettuale dettagliato sul caso studio: Analisi stato di fatto e Progettazione Architettonica.

Il progetto mira alla qualità degli ambienti, alla spazialità e all’innovazione della didattica garantendo il necessario benessere psicologico degli studenti. Allo stesso tempo l’edificio diviene un luogo permeabile sia funzionalmente che socialmente, attraverso la condivisione di funzioni versatili all’interno di esso.

Indice

Abstract	1
Introduzione.....	4
Capitolo 1_ L'Architettura Scolastica.....	7
1La scuola del passato.....	9
2La scuola del domani.....	11
Capitolo 2_ Il Concorso.....	14
2.1 Il bando: Obiettivi generali.....	15
2.2 Localizzazione.....	15
2.3 Criticità e potenzialità lotto.....	17
2.4 Finalità progettuali.....	19
2.5 Programma funzionale.....	20
Capitolo 3_ Stato di fatto.....	22
3.1 Analisi del sito.....	23
3.2 Rilievi fotografici	25
3.3 Viabilità e morfologia del terreno.....	33
Capitolo 4_ Progetto Architettonico.....	38
4.1 Il Masterplan.....	38
4.2 Analisi funzionale e distributiva.....	39
Bibliografia.....	49
Elenco figure.....	49
Sitografia.....	50

Introduzione

Il bando di concorso per la progettazione mediante demolizione e ricostruzione della Scuola Secondaria di 1° grado “Marco Martello” nel comune di Petriolo nella provincia di Macerata, con la collaborazione dell’amministrazione comunale e L’Università Politecnica delle Marche, è il lavoro di tesi di laurea progettuale sviluppato con il Prof. Gianluigi Mondaini. La scuola secondaria di 1° grado “Marco Martello”, è situata nel Comune di Petriolo (MC), in via Leopardi. L’interesse pubblico, dopo aver condotto una valutazione costi-benefici, ha osservato che risultava più efficace un intervento di demolizione e ricostruzione del edificio scolastico compreso di palestra anziché procedere con interventi di ristrutturazione conservando la scuola primaria “G.Ginobili”, avendo quest’ultima, da poco, ricevuto interventi di ristrutturazione.

Il concorso richiedeva un collegamento orizzontale/verticale con la scuola primaria “G.Ginobili” adiacente, ma soprattutto un’ attenzione particolare agli spazi aperti, all’atrio e al piano terra, da pensare in continuità visiva con il borgo antico, creando dei luoghi aperti a tutti e facilmente accessibili, ed è stato questo il punto di partenza per una progettazione funzionale, adattando la scuola alla comunità e al luogo. Lo studio del contesto, dei percorsi e delle richieste del bando, hanno portato allo sviluppo di un progetto preliminare.

Nel progetto architettonico sono stati approfondite le tematiche sulla didattica innovativa, partendo dal piano terra creando spazi versatili per la comunità, fino ad arrivare alle aule didattiche al piano superiore che presentano un elevato livello di funzionalità e comfort, rendendo la scuola uno spazio integrato e centro del tessuto urbano.

La scelta dei materiali dell’involucro edilizio è basata sullo studio dei caratteri edilizi del borgo antico, generando una relazione armoniosa ed integrata tra il nuovo, che ha una sua riconoscibilità pubblica e dell’abitato storico esistente. Ed è per questo l’uso del mattoncino a faccia vista, il

legno, il vetro e il cemento rendono l'edificio compatto e riconoscibile, rientrando in una scelta rispettosa delle preesistenze.



Figura 1: Mieth Hansel, 1993

Capitolo 1_L'Architettura Scolastica

Oggigiorno il tema dell'architettura scolastica e degli spazi dell'apprendimento sono diventati temi di interesse sempre maggiore, a prescindere dall'emergenza pandemica che attualmente stiamo vivendo da quasi 2 anni a questa parte, si è aggiunto un rinnovato interesse nei confronti della nuova scuola. "La scuola è il primo ambiente extra familiare con cui un bambino viene a contatto e in cui si trova ad interagire con l'altro. È qui che avviene progressivamente la sua formazione culturale e dove si avvia un percorso di inserimento e appartenenza alla vita pubblica e alla società civile, in passato sottolineata dal posizionamento delle scuole in luoghi strategici con la forte vocazione identitaria all'interno dei tessuti delle nostre città." ¹ Questo è il punto di partenza per una ricerca di nuove strategie di collocazione urbana, ponendo la scuola al centro del processo urbano, che non solo trasforma il rapporto con la città, ma influenza una comunità. È importante porre l'attenzione sulle spazialità, articolazioni volumetriche che posso dare un carattere riconoscibile e di appartenenza alla società. L'edificio scolastico, che da sempre è stato pensato come un luogo chiuso in un recinto autosufficiente, può essere immaginato aperto a tutta la comunità, attraverso diversi gradi di apertura dell'edificio. Alcune attività, dalla biblioteca alla palestra, dai laboratori all'aula magna fino a spazi aperti esterni, possono essere utilizzati anche fuori dall'orario scolastico. Questa soluzione permette di rimodulare il rapporto con la città, partendo dallo spazio pubblico allo spazio condiviso fino a quello protetto del recinto scolastico.

¹ Gianluigi Mondaini, Spazio e Formazione, EdilStampa, pag.58



Figura 1: 5+1AA Alfonso Femia Gianluca Peluffo, New Zugliano School

1 La scuola del passato

La scuola del passato presenta molte differenze rispetto a quelle di oggi, l'insegnamento si svolgeva in aule standardizzate molto spaziose e formate da 50 alunni, rigorosamente divisi tra maschi e femmine. L'insegnante teneva la lezione agli studenti nei banchi in file ordinate con la porta chiusa che definiva la classe come suo territorio privato, assumendosi la responsabilità di tutto l'apprendimento. Le classi miste sarebbero arrivate nel secondo dopoguerra e la maestra era unica per ogni classe e non cambiava mai per tutta la durata delle scuole. Le scuole erano simili alle fabbriche e alle caserme, tutti istituti che richiedevano disciplina e forza d'animo e gli studenti erano obbligati a svolgere i compiti a casa.

La scuola era considerata un luogo di studio, di conoscenza e disciplina, in cui passava in secondo piano il concetto dell'abitare, inteso come spazio vissuto e vivo di cui oggi è il tema principale.

“Un sistema scolastico che funziona è un sistema nel quale la cultura è viva, piena di senso, tale da appassionare, le relazioni umane sono reciprocamente arricchenti e prive di violenza e di ipocrisia, le scuole non sono chiuse in sé ma partecipano alla vita sociale, alla quale offrono un loro contributo, e le strutture sono tali da rispecchiare l'importanza del lavoro che si svolge in esse”.²

²Antonio Vigilante, La crisi Culturale della Scuola Italiana, 2015

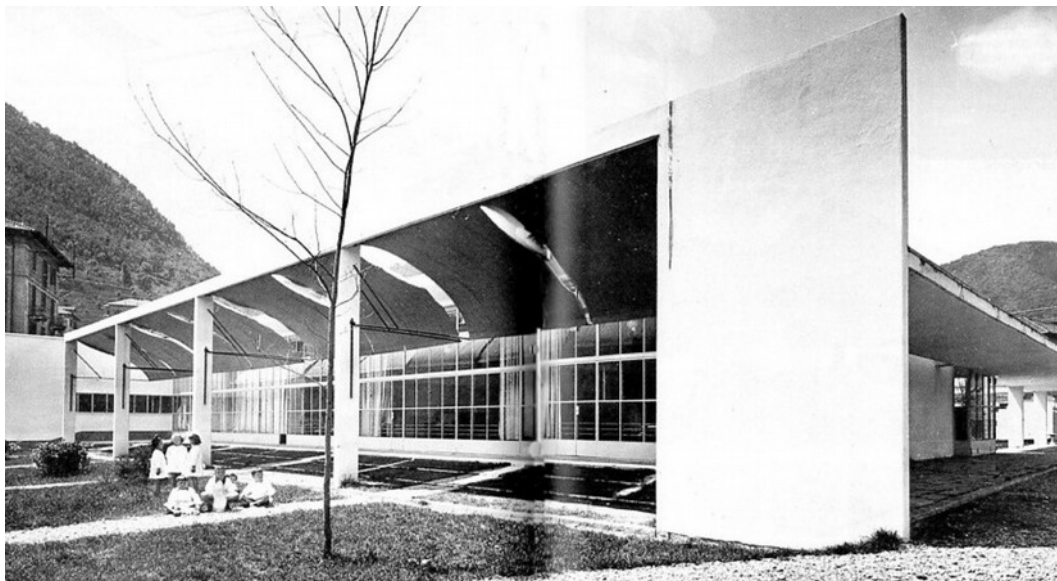


Figura 2: Giuseppe Terragni, Asilo Sant'Elia, Como

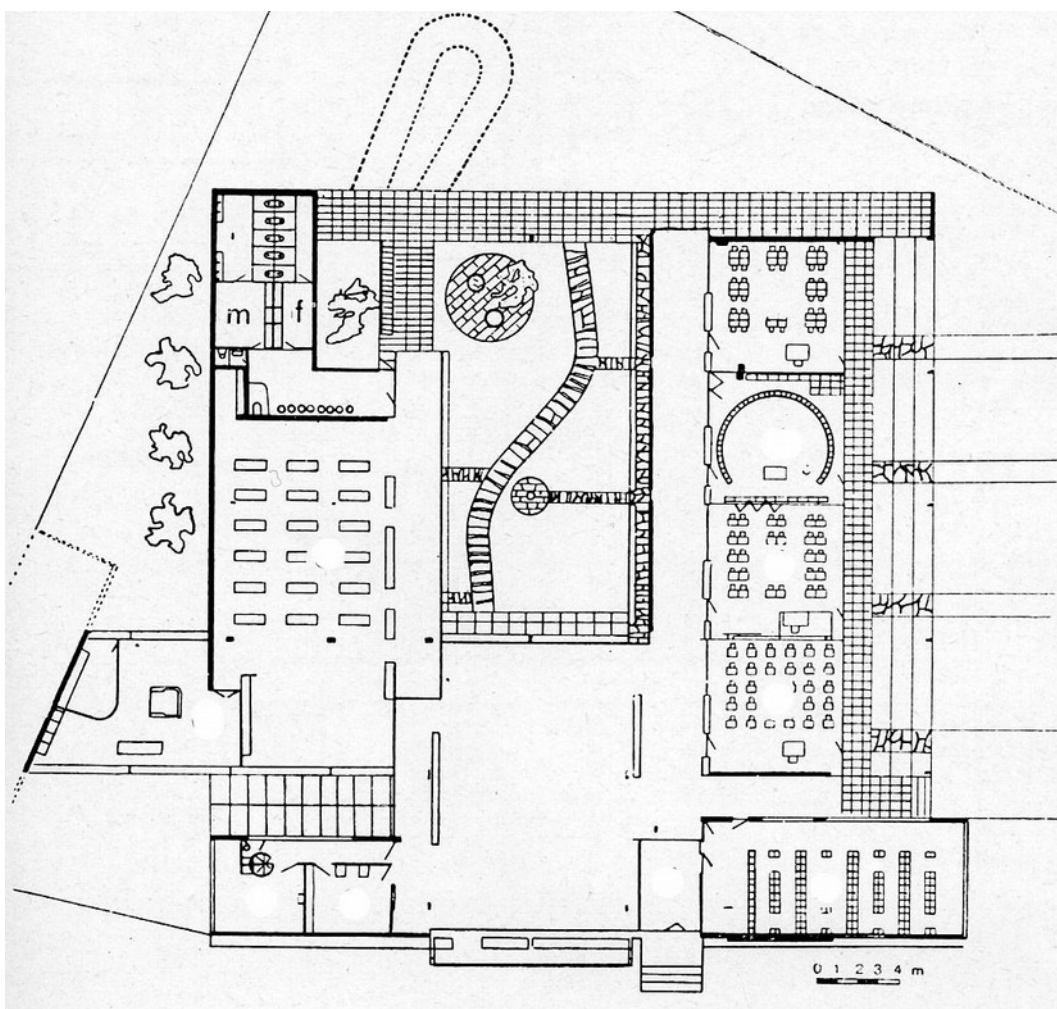


Figura 3: Giuseppe Terragni, Asilo Sant'Elia, Como

2 La scuola del domani

Da qualche anno l'interesse dell'opinione pubblica sulle tematiche dello spazio scolastico è sempre maggiore. La riflessione sugli spazi e sull'organizzazione degli arredi è il punto di partenza per la scuola del domani, contraddistinta da ambienti trasparenti e polivalenti. “La progettazione di un edificio scolastico, infatti, non inizia dalle sue fondamenta fisiche e spaziali, ma si radica profondamente in un pensiero pedagogico”.³ Quindi il concetto pedagogico è alla base per la progettazione delle scuole future tenendo conto delle problematiche e potenzialità del contesto (comune o provincia) in cui ci troviamo. Come detto in precedenza, si pone l'attenzione sulla spazialità, sulla qualità degli ambienti cercando di assicurare benessere fisico e mentale agli studenti. Spazi accoglienti, laboratori pluridisciplinari, zone per lo studio di gruppo e zone individuali sono una delle possibilità di ripensare l'edificio scolastico e il metodo di apprendimento centrato sullo studente. Con questo tipo di approccio, il rapporto con la città e la comunità diventa sempre più interessante trasmettendo energie positive coinvolgendolo, facendo della scuola un frammento urbano attivo. In questo modo la scuola diventa il centro urbano aprendosi alla comunità, dove l'adattabilità degli spazi si estenderanno all'esterno. Gli spazi adattabili saranno legati, durante le ore scolastiche, alla didattica degli studenti ma allo stesso tempo, alla sera, forniranno attività e incontri per la comunità.

³ Beate Weyland, Fare Scuola, Un corpo da reinventare, Guerini, Milano



Figura 4: Studio Nauta, Netherlands, 2020

Anche le classi hanno avuto un'importante trasformazione, dalle classiche aule standardizzate del passato si passa a spazi polifunzionali, dove gli studenti si compongono e scompongono in base al tipo di lezione che si effettuerà, e ogni spazio avrà una sua valenza educativa. Uno dei modelli di riferimento è sicuramente l'Aula Plus, come suggerito da INDIRE, un'aula addizionale all'aula convenzionale, multifunzionale, utilizzabile a turno dagli studenti delle aule adiacenti con le quali immaginare una possibile continuità spaziale.

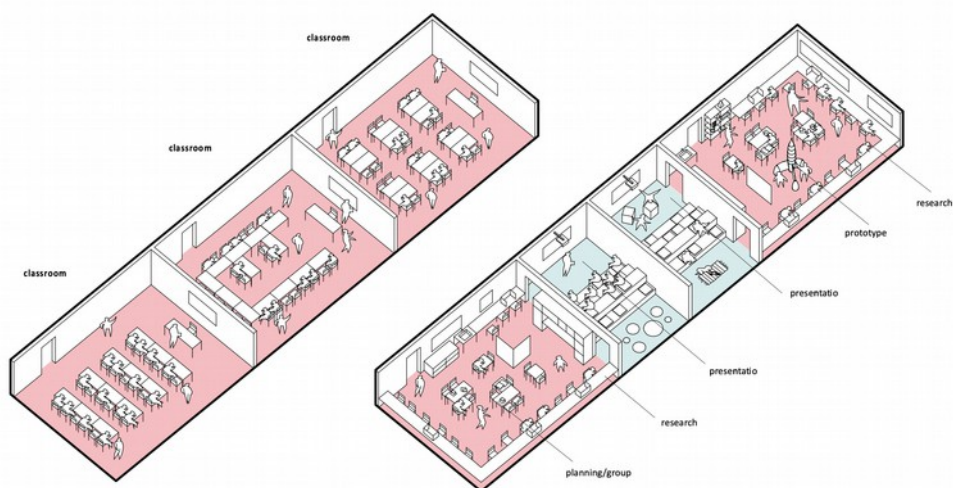


Figura 5: NERD Architects, "Spazi dell'apprendimento e architettura della scuola", Fablearn Conference, 2019

La combinazione delle diverse aule, dell'area didattica generale e delle ulteriori aree funzionali e unità socio-spaziali indipendenti, va a configurare il cluster didattico, accorpendo, in uno spazio condiviso, setting e strumenti per lo svolgimento di una serie di attività diversificate.

Come visto con le aule, anche i corridoi saranno spazi comuni, grandi, luminosi, interconnessi, sostenendo e stimolando le relazioni sociali tra i docenti e tra gli allievi, offrendo così l'occasione di estendere l'agire didattico al di fuori delle aule nel cluster, negli spazi di collegamento tra il

cluster e le zone laboratoriali. La potenzialità di questi spazi sta nel sostenere e stimolare le relazioni sociali tra i docenti e gli studenti, offrendo anche l'occasione di estendere l'agire didattico al di fuori delle aule. La loro interconnessione permette di muoversi fluidamente tra possibili elementi quali isole tecnologiche, zone di lavoro, nicchie relax e di raggiungere le diverse attività.



Figura 6: Rosan Bosch, Vittra Telefonplan, Stockholm, Sweden, 2011

Come abbiamo osservato, le scuole del futuro avranno metodi di funzionamento e organizzazione degli spazi ben diversi da quello che oggi siamo abituati a vedere, ma è il punto di partenza per un futuro didattico innovativo per tutta la comunità e motore del territorio.

Capitolo 2_ Il Concorso

Nel seguente capitolo, al fine di migliorare la comprensione complessiva dell'intervento, è riportato il bando completo all'interno del quale sono

definiti i temi del concorso, le sue finalità, l'area interessata e il programma funzionale.

2.1 Il bando: Obiettivi generali

L'obiettivo del concorso è la riqualificazione mediante demolizione e ricostruzione della scuola secondaria di 1° grado "Marco Martello", sita nel comune di Petriolo in provincia di Macerata. Come da bando, "il progetto dovrà garantire il necessario benessere psicologico, stimolare un rapporto positivo fra edificio, utente e società nel suo insieme, a partire da una architettura capace di educare a partire dalle sue forme, dalle sue spazialità che devono stimolare l'incontro e lo scambio delle idee stabilendo per questo, spazialità aperte al suo interno, ma anche in un nuovo sistema di relazioni fra scuola e città". ⁴

Il progetto consisterà in:

- Un Masterplan complessivo dell'area di progetto comprendente il centro sportivo, la scuola primaria "G.Ginobili" e la scuola secondaria "Marco Martello".
- Progettazione Architettonica scuola secondaria "Marco Martello"

2.2 Localizzazione

Il sito sul quale dovrà essere realizzato il nuovo complesso scolastico ricade catastalmente nel foglio 5, particella 238, per una superficie di complessivi mq 1600.

⁴Bando di concorso, Comune di Petriolo, concorsiawn.it

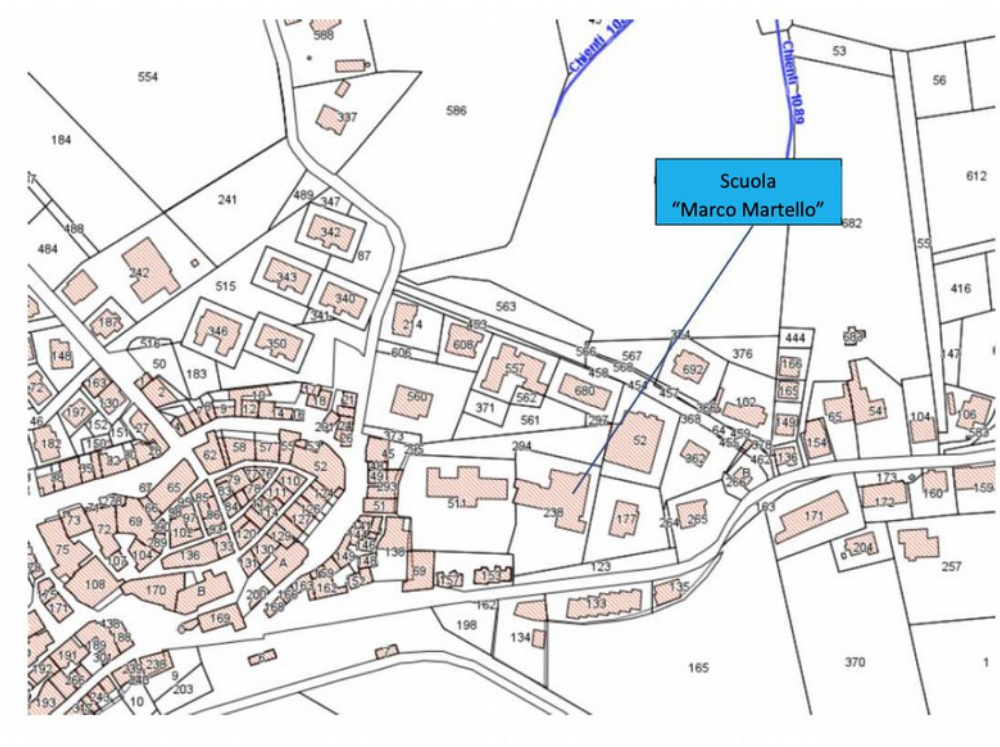


Figura 7: Estratto mappa catastale

Urbanisticamente ricade nelle zone per attrezzature pubbliche e di interesse generale, in particolare nella zona FA1 – attrezzature per l'istruzione dell'obbligo. ⁵

⁵Bando di concorso, comune di Petriolo, concorsiawn.it,

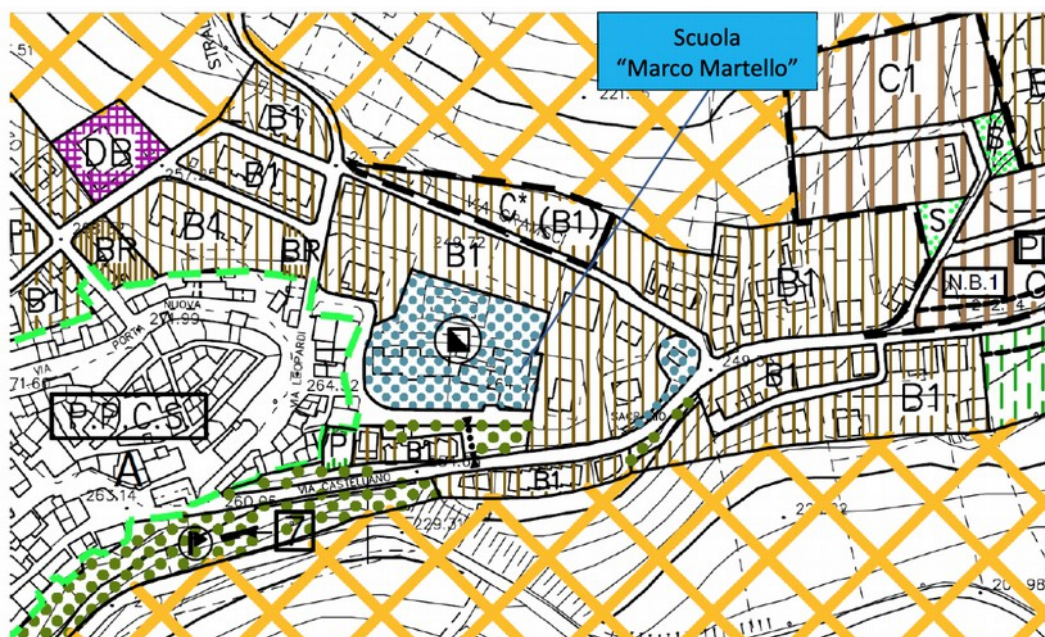


Figura 8: Estratto PRG

ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E D'INTERESSE GENERALE F

VERDE PUBBLICO	A GIARDINO-VERDE DI VICINATO E PER IL GIOCO	29	FV1	
	ATTREZZATO PER LO SPORT		FV2	
ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO		30	FA1	
ATTREZZATURE PUBBLICHE			FA2	
PARCHEGGI PUBBLICI		28	P	
DOTAZIONI STANDARDS IN INTERVENTI URBANISTICI PREVENTIVI		31	S-S*	

Tabella 1: NTA del PRG

2.3 Criticità e potenzialità lotto

“L’ubicazione della scuola ha alcune significative qualità, ma anche diverse criticità. Le prime constano nella vicinanza dell’edificio al centro

storico con la relativa potenzialità di vitalità ed attivazione dello spazio pubblico che tale presenza se ben segnalata può comportare. Va in ogni caso infatti sottolineato che tale vicinanza è in realtà relativa poiché non esiste una vera e propria connessione evidente e piacevole tra scuola e città storica che invece sarebbe auspicabile”.⁶

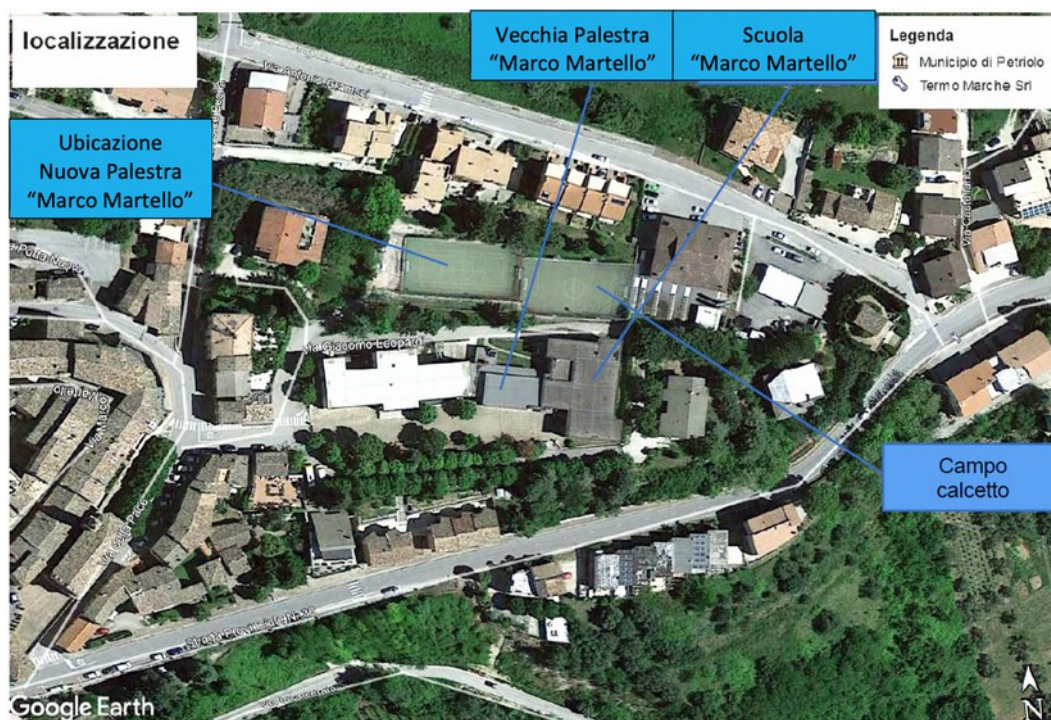


Figura 9: Ortofoto lotto d'intervento

“L’elemento di passaggio tra il sistema anulare delle mura storiche e il complesso scolastico non è altro infatti che il frutto di una demolizione senza un opportuno disegno dello spazio nella sua articolazione tra traffico pedonale e veicolare. Tali condizioni impediscono una fluidità dei percorsi stessi e, in alcuni momenti della giornata, in particolare quelli dell’entrata ed uscita dei ragazzi dalle due scuole, un eccesso di veicoli che rendono il momento dell’ingresso e dell’uscita a scuola un’esperienza poco piacevole.

⁶Bando di concorso, comune di Petriolo, concorsiawn.it

Per questo sarebbe auspicabile una soluzione di questo problema evitando che le auto arrivassero in profondità nel lotto lasciando più spazio possibile alla pedonalità e all'incontro tra gli utenti dell'area scolastica".⁷

2.4 Finalità progettuali

"L'oggetto del concorso è la riqualificazione mediante demolizione e ricostruzione della scuola secondaria di 1° grado "Marco Martello".

I criteri generali per la progettazione sono:

- ! pensare una scuola innovativa che soddisfi le esigenze di comfort ambientale, visivo ed acustico, di sicurezza degli allievi, degli insegnanti e del personale ausiliario;
- ! ripensare il collegamento con l'adiacente Scuola Primaria "G. Ginobili" ed un'eventuale condivisione di spazi comuni;
- ! immaginare una scuola attiva, un vero e proprio hub culturale che condivida con il contesto e la città funzioni e spazi, ad esempio eventi socio-culturali, esposizioni pubbliche, ecc.;
- ! pensare una scuola aperta che stimoli per forma con le sue spazialità l'incontro fra le persone e lo scambio delle idee in una dimensione di relazione visiva con il contesto".⁸

⁷Bando di concorso, comune di Petriolo, concorsiawn.it

⁸Bando di concorso, comune di Petriolo, concorsiawn.it

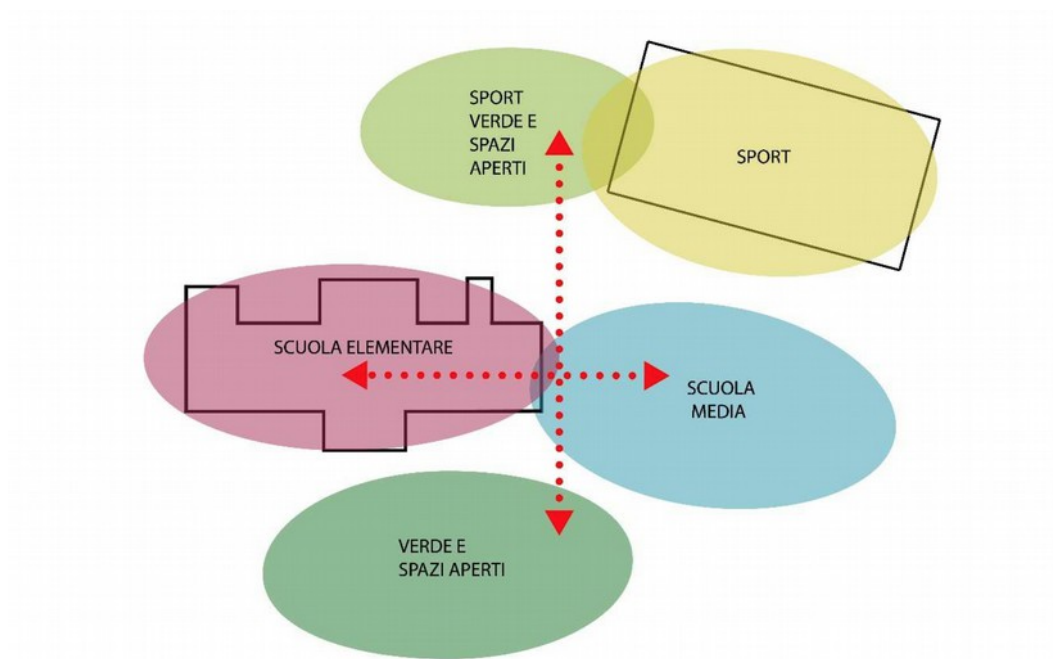


Figura 10: Concept finalità progettuali

L'immagine riportata descrive le finalità progettuali e funzionali dell'area. È richiesto un progetto aperto, permeabile e capace di relazionare l'interno con l'esterno, ponendo l'attenzione al collegamento sia con la scuola elementare esistente sia con il contesto urbano adiacente. Le funzioni condivise devono essere ben visibili e utilizzabili a tutta la comunità, devono essere attrattive e ludiche e, nell'insieme, costruire il paesaggio didattico.

2.5 Programma funzionale

Come da richiesta sarà realizzata una scuola secondaria di 1° grado, idonea a ospitare un numero complessivo di circa 150 studenti, inoltre il complesso dovrà contenere:

- 6 aule didattiche immaginandole con una loro estensione, adattabili e utilizzabili a turno dagli studenti.

- Atrio d'ingresso immaginandolo come uno spazio aperto, spazioso e informale, di passaggio e anche di sosta, un'estensione della piazza esterna che penetra all'interno del complesso scolastico.
- Un punto di sorveglianza e accettazione dei visitatori e che permetta di accedere ai collegamenti verticali dell'edificio.



Figura 11: CEBRA, Skovbakken primary school, Odder, Denmark, 2017

- Servizi igienici su ogni piano, distinti maschi/femmine
- Uno spazio biblioteca immaginata come uno spazio aperto, senza confini, favorendo l'incontro e scambio tra studenti e professori.
- Laboratori tecnico-scientifici, artistici- espressivi e musicali, costituiti da ambienti spaziosi, versatili e attrezzati con materiali e arredi restituendo l'idea del fare.
- Aule interattive (TEAL)

- Uno spazio dedicato agli insegnanti, che non dovrà essere un luogo di passaggio ma un ambiente accogliente e che favorisca possibili sinergie tra docenti e studenti.
- Spazi comuni immaginandoli come ambienti grandi e luminosi, che possono sostituire i vecchi corridoi delle scuole del passato, interconnessi, estendendo l'agire didattico al di fuori delle aule.
- È prevista la realizzazione di una palestra, collocandola nell'interrato, nella zona a nord dell'edificio. Le sue dimensioni dovranno essere tali da poter ospitare diverse attività, nel rispetto delle dimensioni minime previste dalla normativa (Tipo A1 – 330 mq netti comprensivi di un'unità da 200 mq e dai relativi servizi). La palestra sarà connessa alla scuola tramite collegamenti verticali, scale e ascensore, ed orizzontali, possibilmente nello spazio di ingresso e di connessione con la scuola primaria.
- Saranno necessari, per la palestra, spogliatoi distinti maschi/femmine e uno per gli insegnanti.
- Uno spazio infermeria sempre posizionato al piano della palestra.
- Spazi esterni che dovranno essere funzionali alla didattica, favorendo l'aggregazione sociale. Particolare attenzione va posta agli spazi ibridi di transizione tra dentro e fuori, soprattutto nelle porzioni di edificio che ospitano le funzioni comuni aperte alla comunità, utilizzabili anche fuori dall'orario scolastico, come gli spazi polifunzionali, la biblioteca, i laboratori e la palestra.
- La viabilità e i parcheggi che saranno soluzione che miglioreranno le condizioni di accessibilità e della viabilità pedonale. La superficie da destinare a parcheggio dovrebbe essere dimensionata in un minimo di 1 mq per ogni 20 mc di volume netto, ai sensi del D. M. 18/12/1975, da destinare a parcheggi per la scuola.

Capitolo 3_Stato di fatto

In questo capitolo sono state fatte le analisi sul lotto d'intervento, studiando gli edifici esistenti, la viabilità, la morfologia del terreno e considerando le varie soluzioni progettuali. Grazie all'aiuto di foto aeree ci ha permesso di studiare meglio l'area, il rapporto con il borgo antico e tutte le peculiarità della zona.

3.1 Analisi del sito

L'area di progetto è ubicata nel centro di Petriolo, in provincia di Macerata, sul dorso di una collina. Il lotto d'intervento vanta di una ottima vicinanza con il borgo antico, ma nonostante questo, attualmente non gode di una connessione naturale.



Figura 12: Vista area Petriolo, Marche

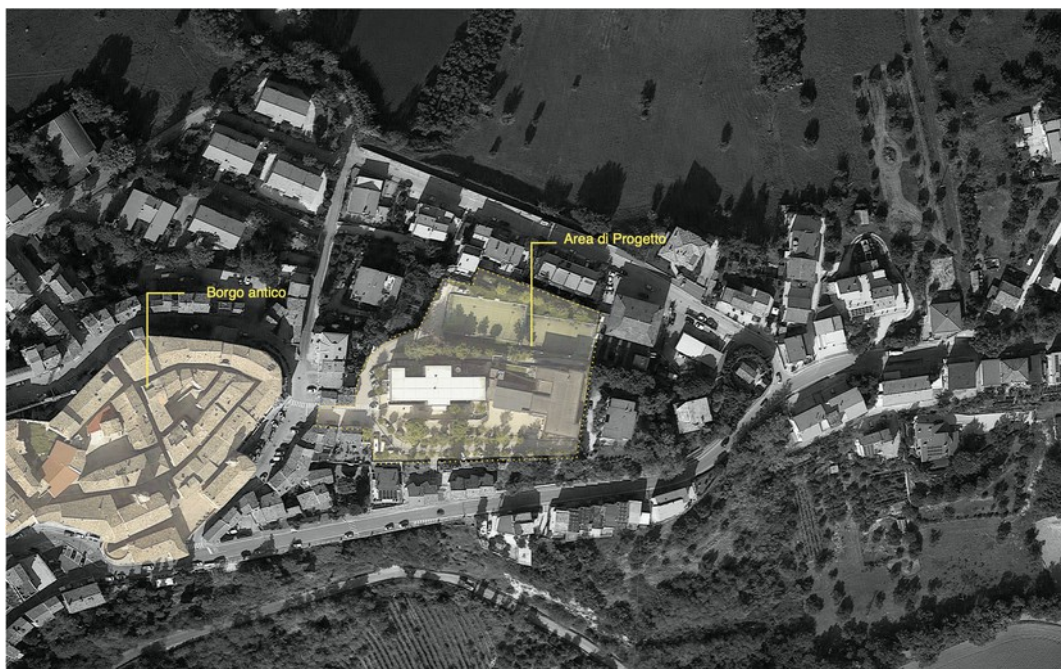


Figura 13: Ortofoto con in evidenza il borgo antico e l'area di progetto

L'area è attualmente edificata ed è costituita dai seguenti edifici:

- Scuola primaria "G. Ginobili"
- Scuola secondaria "Marco Martello"
- Palestra
- Campo Sportivo



Figura 14: Ortofoto con le funzioni esistenti, Scuola primaria "G. Ginobili" in giallo, Scuola "Marco Martello" in blu, Campi sportivi in verde

3.2 Rilievi fotografici

La fase di rilievo fotografico ci ha permesso di analizzare la visuale esterna e interna dell'area d'intervento, osservando le condizioni generali degli edifici e l'inquadramento del contest nel quale sono inseriti.

Di seguito una descrizione e sequenza di immagini relative alla scuola elementare "G. Ginobili", alla scuola secondaria "Marco Martello", ai campi sportivi e al resto dell'area:

! La Scuola Primaria “G. Ginobili” è stata costruita a seguito di due progetti: il primo del 1928, il secondo nel 1934. Da poco ha ricevuto un intervento di riqualificazione energetica e riabilitazione strutturale ed è attualmente formato da 5 classi frequentata da circa 90 studenti.

Come da richiesta, il progetto deve prevedere un collegamento tra la scuola primaria e la secondaria.



Figura 15: Scuola Primaria G. Ginobili



Figura 16: Ingresso del complesso scolastico



Figura 17: Interno Scuola primaria "G. Ginobili"

- ! La Scuola Secondaria “Marco Martello” è attualmente costituita da un unico corpo di fabbrica a due elevazioni fuori terra ed una semi-interrata che si estende per una sola campata, nella parte più ad Ovest del fabbricato.



Figura 18: Vista aerea Scuola secondaria Marco Martello



Figura 19: Vista ovest Scuola secondaria Marco Martello

Dalla documentazione rintracciata nell'archivio del Comune di Petriolo, l'edificio è stato realizzato in tre lotti successivi tra il 1966 e il 1970, su

progetto dell'Arch. Marone Marcelletti. L'edificio ha subito nel tempo due interventi di ristrutturazione, nel 1985 e nel 1998.⁹



Figura 20: Vista sud Scuola secondaria Marco Martello

L'edificio attualmente contiene anche una palestra condivisa con la scuola primaria adiacente. Il fabbricato, come detto in precedenza, sarà demolito dopo aver constatato essere più efficiente e efficace una ricostruzione.

⁹Bando di concorso, comune di Petriolo, concorsiawn.it



Figura 21: Vista nord Scuola secondaria Marco Martello



Figura 22: Vista nord Scuola secondaria Marco Martello

! I campi sportivi presenti sono attualmente due e sono situati a nord dell'area di progetto ad una quota inferiore rispetto gli ingressi delle scuole. Di recenti sono stati effettuati interventi di manutenzione sul campo sportivo situato ad est dell'area, mentre sull'altro è prevista una demolizione e ricostruzione della nuova palestra e di un nuovo spazio esterno dedicato allo sport e allo svago dedicato per tutta la comunità.



Figura 23: Vista nord campi sportivi



Figura 24: Vista sui campi sportive



Figura 25: Vista campi sportive

3.3 Viabilità e morfologia del terreno

L'area di progetto è un invaso intercluso sul dorso di una collina e di conseguenza presenta dei salti di quota tra l'ingresso e la zona a nord del lotto. La viabilità dell'area è da ripensarla perché attualmente le strade portano a via di uscita anche agli accessi di alcune abitazioni con conseguente sovrapposizione di percorsi. Tali condizioni impediscono una fluidità dei percorsi stessi e, in alcuni momenti della giornata, in particolare quelli dell'entrata ed uscita dei ragazzi dalle due scuole, un eccesso di veicoli che rendono il momento dell'ingresso e dell'uscita a scuola un'esperienza poco piacevole.



Figura 26: Viabilità stato di fatto area di progetto

Di seguito sono riportate una sequenza di immagini delle strade presenti nell'area di progetto, in cui possiamo notare la mancanza di fluidità dei percorsi e le differenze di quote presenti nell'area.



Figura 27: Strada di collegamento borgo antico



Figura 28: Strada sud dell'area di progetto



Figura 29: Strada sud area di progetto



Figura 30: Strada sud, Ingresso scuola secondaria Marco Martello



Figura 31: Strada ovest dell'area



Figura 32: Strada nord, differenza di quota



Figura 33: Strada nord, differenza di quota



Figura 34: Vista nord, edificio scuola primaria G. Ginobili

Capitolo 4_ Progetto Architettonico

Il progetto Architettonico della scuola secondaria Marco Martello illustrato in questo capitolo, è stato definito attraverso le analisi dettagliate del contesto urbano, come riportato nel capitolo precedente, le quali ci hanno permesso di sviluppare un masterplan con in evidenza il collegamento tra i due edifici scolastici e il rapporto con il contesto.

4.1 Il Masterplan

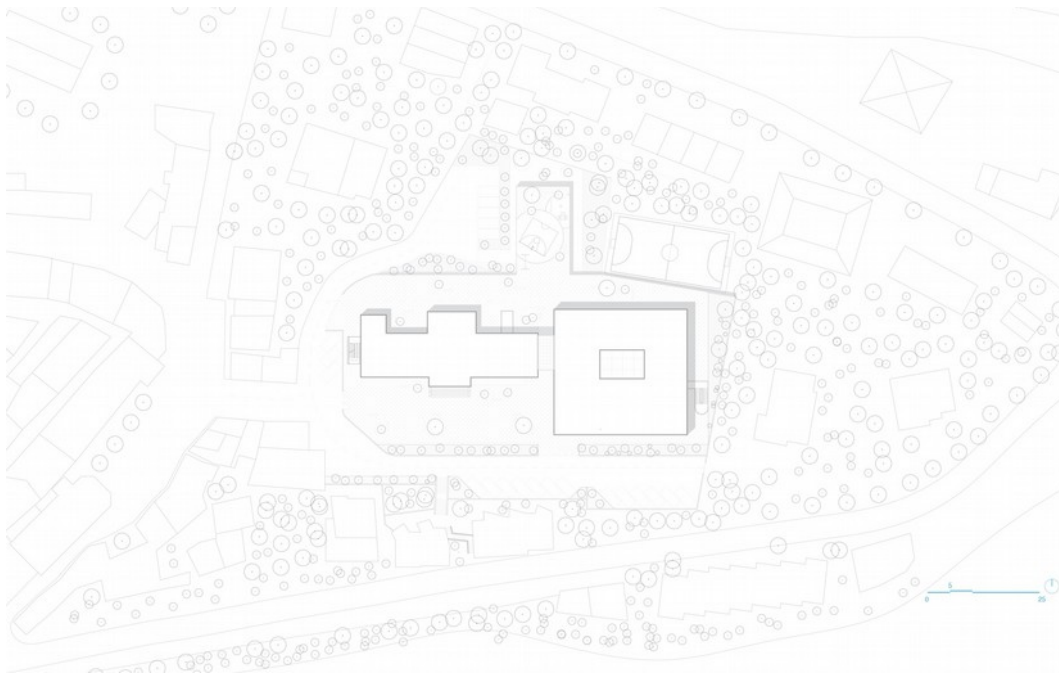


Figura 35: Masterplan generale

Nel masterplan sono stati evidenziati il volume della nuova scuola secondaria “Marco Martello” oltre a quello della scuola elementare

esistente, il volume del collegamento tra di esse, le aree di sosta e di parcheggio, i percorsi pedonali, le aree verdi, in modo da avere un quadro d'insieme della riqualificazione dell'area di progetto. L'area di progetto, descritta nei capitoli precedenti, trovandosi su un dorso di una collina, presentava dislivelli che di conseguenza arrecava problemi di viabilità. Il progetto parte da qui, lavorando sulle caratteristiche dell'area, sfruttando i dislivelli e considerando degli aspetti contenuti nel bando di concorso. La morfologia del terreno presenta un dislivello di 3,85 m tra la strada d'ingresso al complesso scolastico (piazza d'ingresso) e l'area verde a nord dove è presente un campo sportivo.

La nuova piazza-corte, antistante all'ingresso del complesso scolastico, a sud, si trova a una quota di + 262,50 m sul livello del mare e sarà lo spazio che rappresenterà l'ambito ricreativo di tutta la comunità. Allo stesso livello della piazza-corte sono presenti gli ingressi dei complessi scolastici e l'ingresso alla biblioteca, aperta alla comunità, permettendo un utilizzo anche negli orari extra- scolastici.

Per quanto riguarda il piano interrato, situato a quota -3.85m dal livello del piano terra della scuola, è prevista la nuova palestra del complesso scolastico, utilizzabile da entrambe le scuole. Questa soluzione è volta a ridurre l'impatto visivo e allo stesso tempo a creare un ulteriore spazio esterno, sulla copertura, dedicato allo sport e all'incontro, allo stesso livello del piano terra. Questo spazio sarà dedicato agli studenti e alla comunità, creando un luogo di incontro e scambio tra comunità scolastica e città. Oltre che per le attività didattiche e per i momenti di pausa formativa; questo spazio è stato pensato in maniera tale da assolvere a più funzioni; lo sport didattico, il gioco informale, la conversazione, l'incontro.

4.2 Analisi funzionale e distributiva

L'intervento nell'area prevede una riqualificazione del contesto urbano, inserendo percorsi che possano collegare il borgo antico al complesso scolastico. L'accesso all'edificio avviene nella zona a sud ovest dell'area di progetto. L'edificio è costituito da un piano terra, piano primo e un

interrato. Il piano terra presenta funzioni dedicate alla comunità, alle zone comuni, agli spazi dedicati agli insegnanti, uffici, mentre al piano superiore sono presenti tutte le funzioni didattiche. Per quanto riguarda l'interrato è dedicato alla palestra. Il piano terra contiene diverse funzioni, come la biblioteca, servizi igienici, una lobby d'ingresso e spazio comune, un laboratorio di musica, uffici, e sala insegnanti. Al piano primo possiamo notare la presenza dei cluster didattici, servizi igienici e spazi ibridi comuni dedicati agli studenti come luoghi di incontro, di svago e di lettura. Mentre al piano interrato è presente una palestra, con i relativi servizi di spogliatoi, servizi igienici distinti tra maschi e femmine, un laboratorio di scienze, un laboratorio di arte, un'infermeria. L'ingresso è situato a nord, di fianco al campo sportivo e la palestra può essere anche raggiunta dal vano scala situato nel volume di collegamento tra i due edifici scolastici.

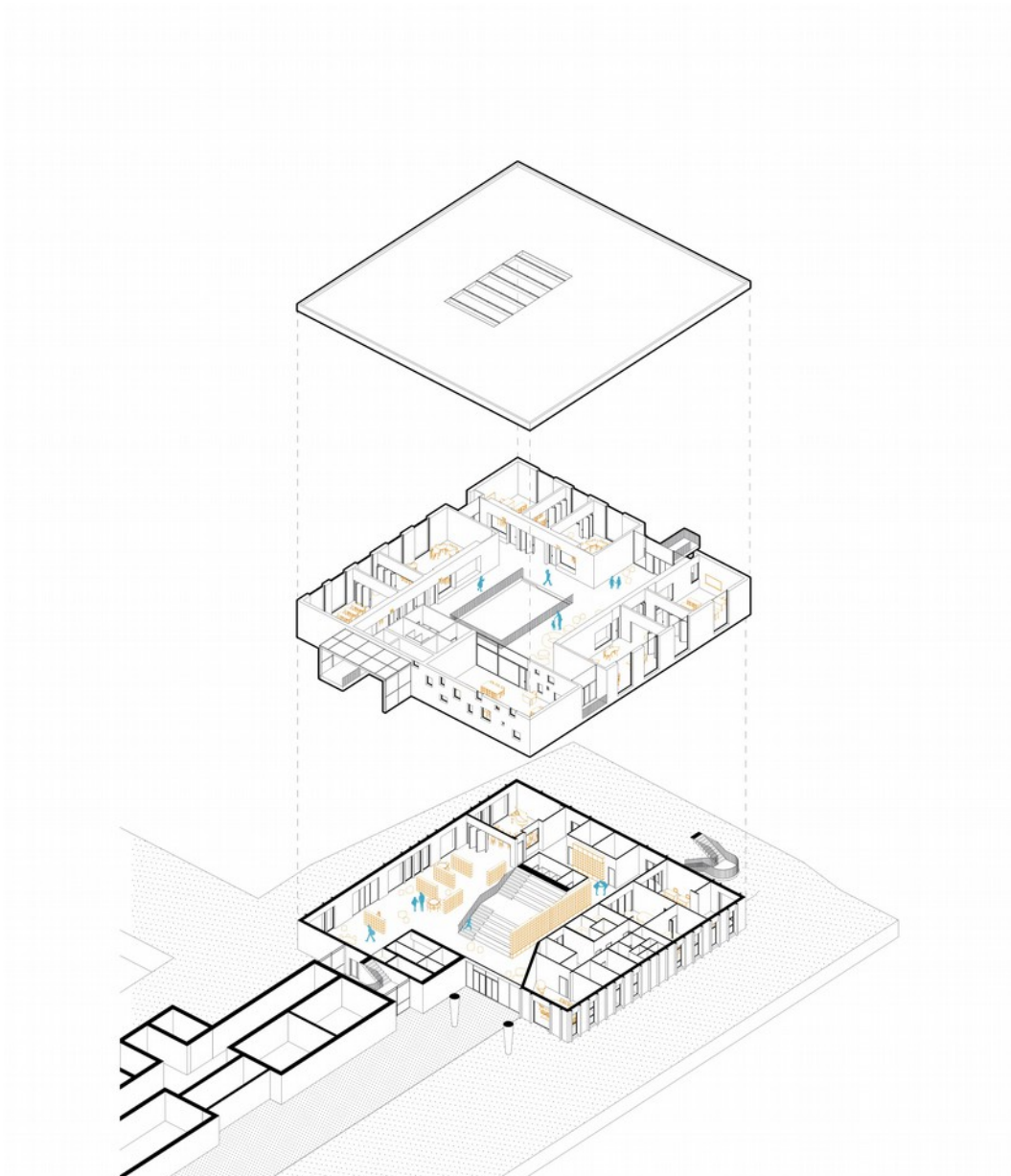


Figura 36: Esploso assonometrico

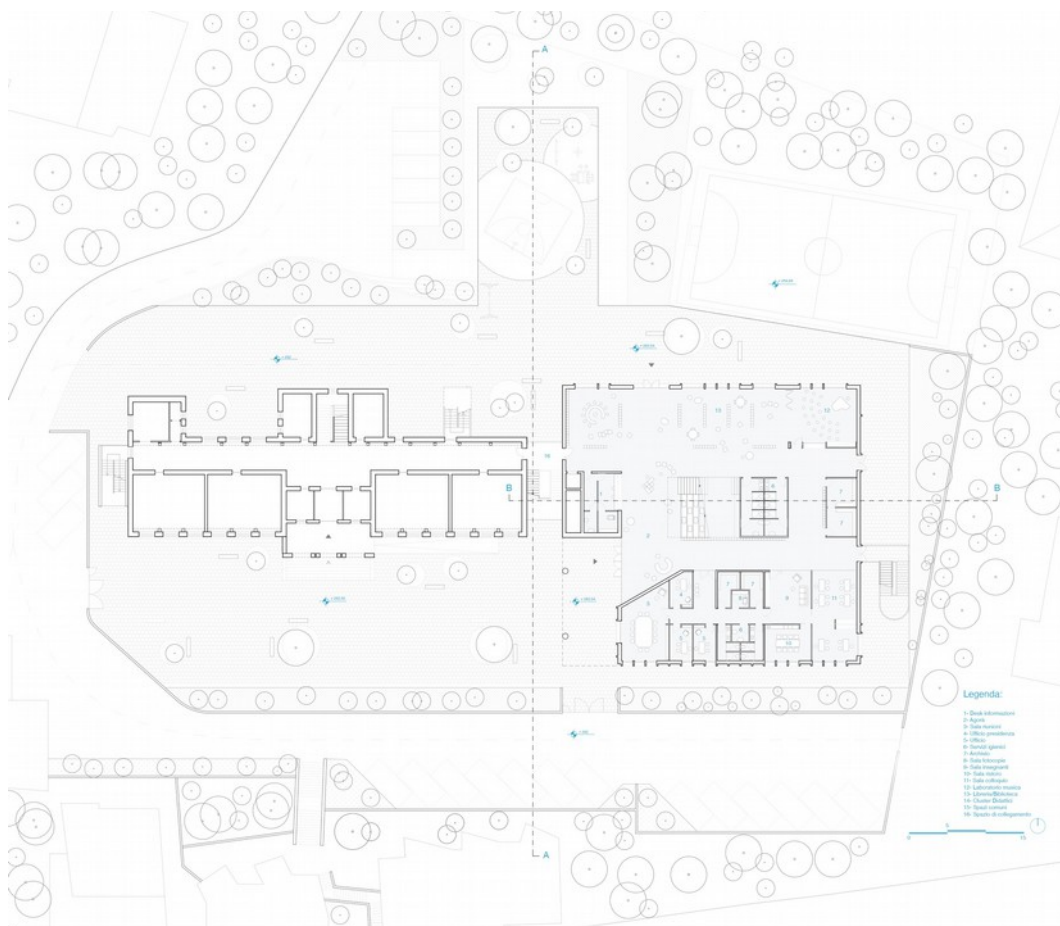


Figura 37: Pianta Piano Terra

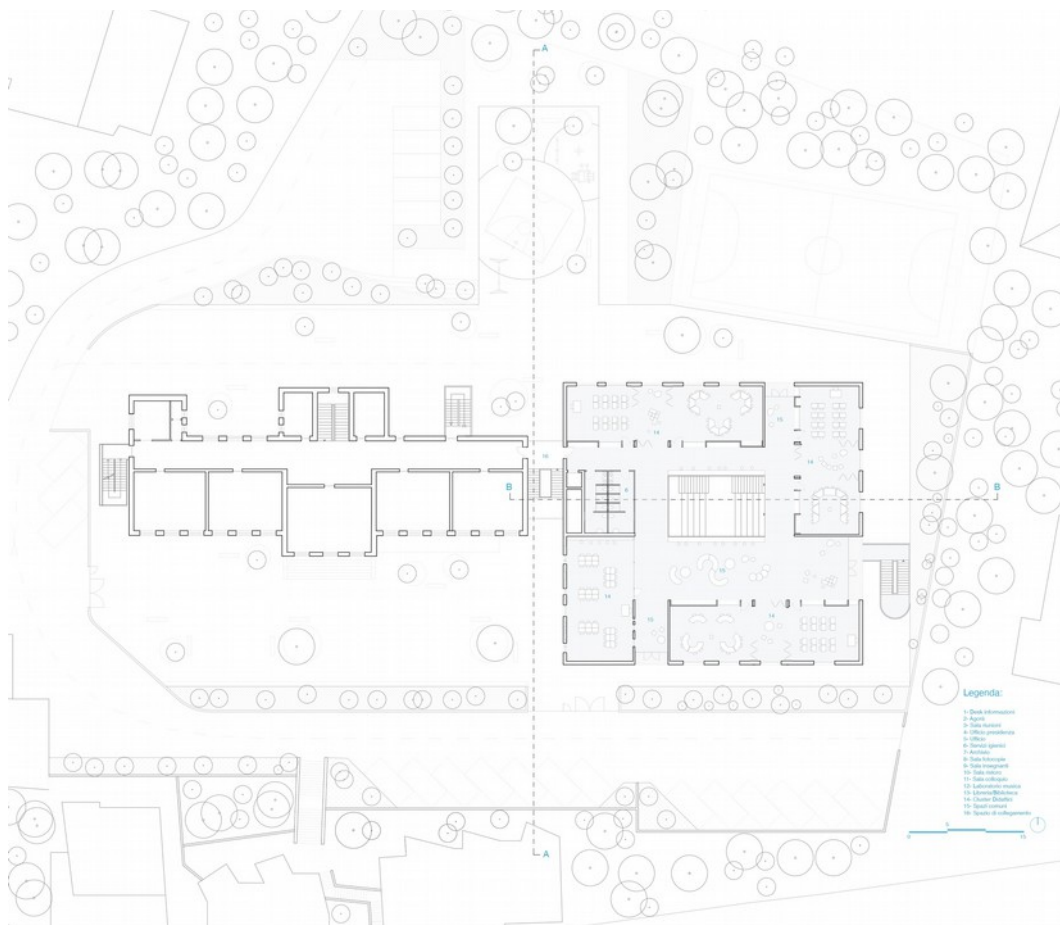


Figura 38: Pianta Piano Primo

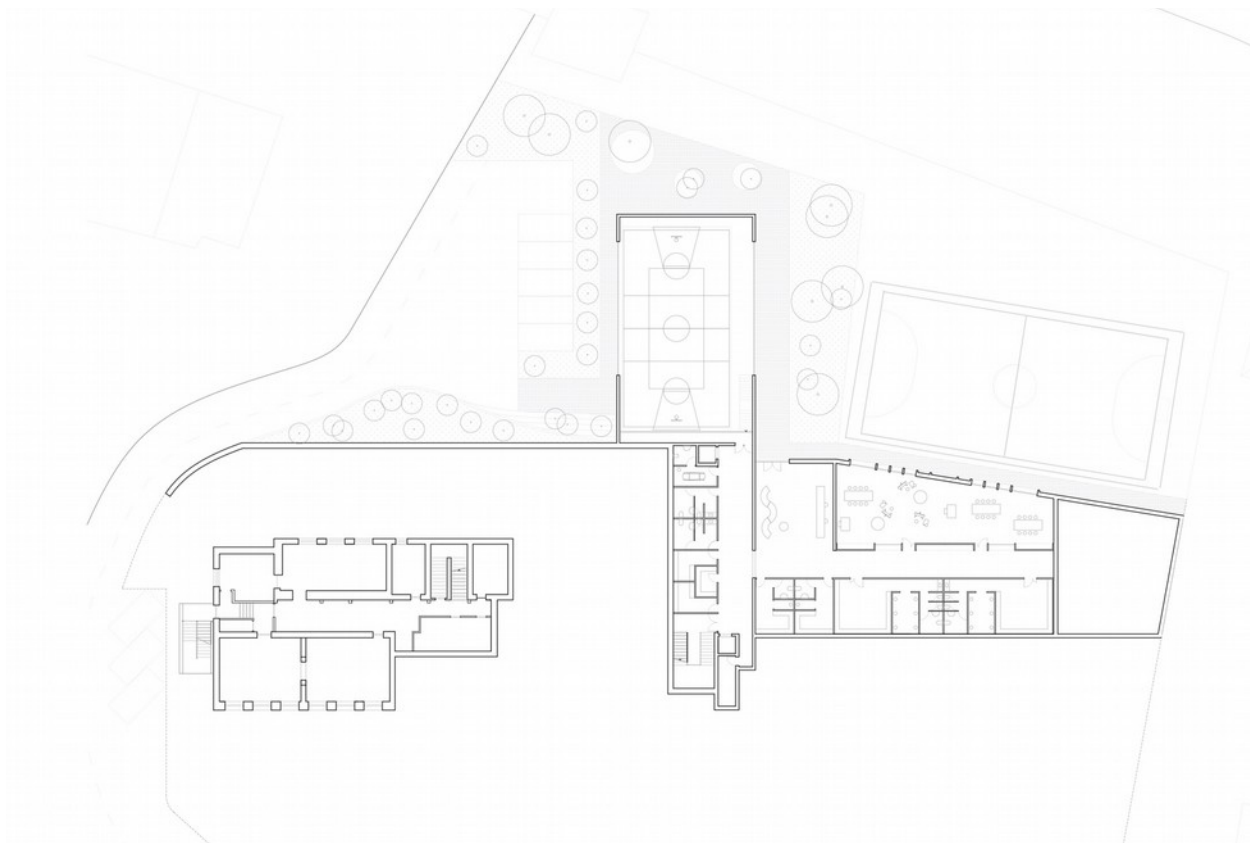


Figura 39: Pianta piano interrato

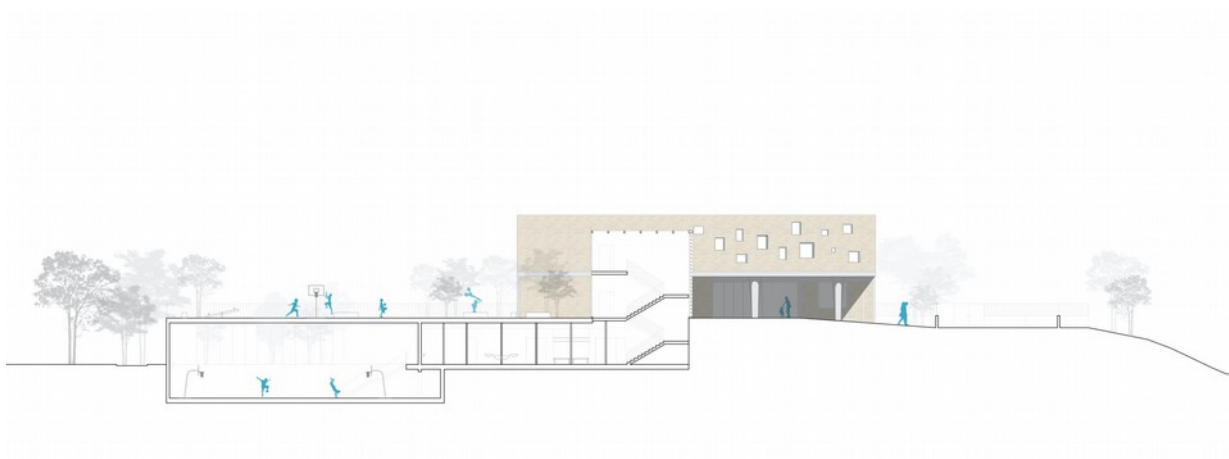


Figura 40: Sezione A-A

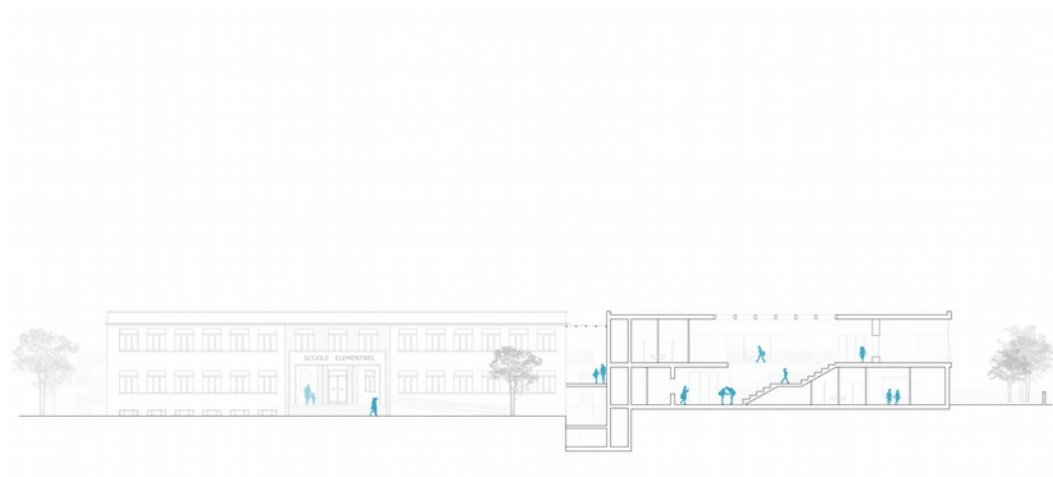


Figura 41: Sezione B-B

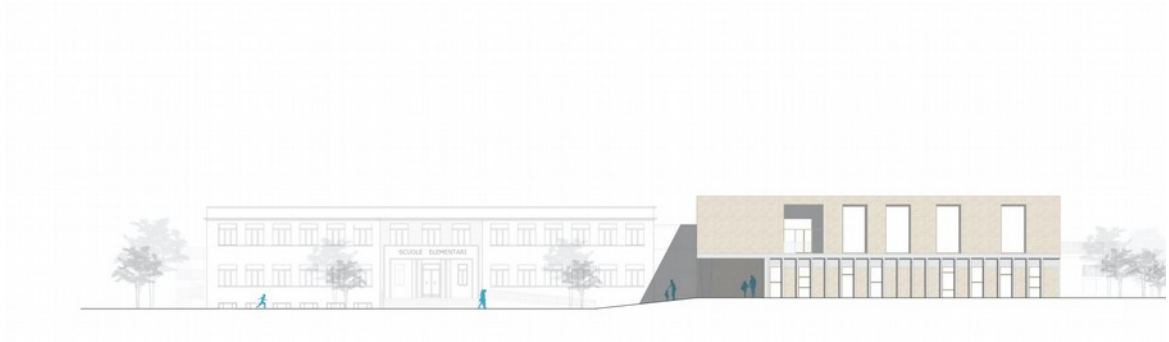


Figura 42: Prospetto sud



Figura 43: Vista Agorà



Figura 44: Vista aerea



Bibliografia

[Sezione di libro] / aut. Mondaini Gianluigi // Spazio e formazione. - [s.l.] : edilstampa.

Fare scuola [Libro] / aut. Weyland Beate. - Milano : Guerini, 2014.

La crisi culturale della scuola italiana [Online] / aut. Vigilante Antonio. - 22 02 2015. - <https://www.glistatigenerali.com/scuola/la-crisi-culturale-della-scuola-italiana/>.

Spazio e Formazione [Libro] / aut. Mondaini Gianluigi. - [s.l.] : edilstampa. - p. 58.

Spazio e Formazione [Libro] / aut. Rosciani Gianluigi Mondaini e Marco. - [s.l.] : Edilstampa. - p. 58.

Elenco figure

Sitografia

- ! <https://divisare.com>
- ! <https://www.archdaily.com>
- ! <https://concorsiawn.it/scuola-marco-martello/home>
- ! <https://itesoriallafinedellarcobaleno.com/storia-dei-tempi-andati/la-scuola-di-una-volta/>
- !