

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO



UNA SCUOLA PAESAGGIO - ABSTRACT

Un luogo dello scambio e del confronto, della scoperta di sé e degli altri, dell'apprendere e fare esperienza attraverso il gioco e il senso della meraviglia.

Queste le "immagini" che informano l'approccio al progetto per il nuovo campus scolastico e di comunità di via Scialoia.

I bambini e i ragazzi, nella loro incessante produzione e sperimentazione di narrazioni, sono grandi manipolatori dello spazio. Si proiettano su di esso, lo esplorano, lo reinventano. Per questo i luoghi della educazione e della formazione devono saper essere "reattivi", capaci di generare rimandi, di stimolare storie e di lasciarsi modellare su di esse.

Il progetto ambisce a **generare un sistema di PAESAGGI, luoghi immersivi capaci di innescare un mutuo scambio tra l'ambiente e i suoi abitanti.**

Paesaggi che possano costituire uno strumento per costruire esperienze pedagogiche e didattiche finalizzate a stimolare la libera espressione dei bambini e dei ragazzi e uno sviluppo armonico e personale delle loro molteplici potenzialità, delle loro sensibilità, intelligenze, creatività, linguaggi.

Paesaggi che – valorizzando la collocazione del polo scolastico all'interno di un parco - sappiano mettere il rapporto con la natura al centro del percorso di crescita dei bambini e dei ragazzi, e così contribuire positivamente ad un contestuale sviluppo di una coscienza ambientale.

Paesaggi che prevedano l'alternarsi di ambiti dinamici e collettivi con altri più raccolti e intimi; che introducano scale dimensionali di mediazione tra i giovani utenti e l'ambiente; che sappiano introdurre complessità e "vibrazioni" anche nel ricorso a pochi materiali prevalenti (negli interni, il legno, con le sue caratteristiche cromatiche, tattili e olfattive) alla ricerca di una "essenzialità ricca".

I bambini e i ragazzi – soggetti "competenti e attivi", protagonisti dello spazio – potranno così "appropriarsi" degli spazi delle scuole nel campus, sentirli propri, avvertirli come ambienti intimi e protettivi e al contempo capaci di incoraggiare la curiosità, il senso dell'esplorazione, dell'andare "fuori".

L'ambizione del progetto è infatti introdurre, all'interno di tali luoghi, il senso del gioco, della scoperta, della meraviglia, quali meccanismi indispensabili dell'apprendimento e della conoscenza di sé'.

Il progetto vuole inoltre potenziare la rete di "interazioni complesse" connesse all'educazione, attraverso

l'apertura del campus all'intera comunità, coinvolta così in un progetto educativo, culturale e sociale allargato; il polo scolastico è arricchito da spazi e attrezzature aperti anche ad altre tipologie di fruitori in orari extra-scolastici, grazie alla flessibilità e al possibile funzionamento autonomo dei suoi nuclei "pubblici" (la biblioteca-mediateca, l'auditorium, le palestre con i relativi spogliatoi,...).

I NUOVI EDIFICI DEL CAMPUS COME FRAMMENTI DEL PAESAGGIO NATURALE

Il progetto mette al centro la dialettica tra gli edifici e il loro intorno, tra i fluidi ambienti interni ed il ricco ambiente vegetale esterno, nell'intenzione di costituire **un organismo che “respira”, pulsa, si modifica, in coerenza col luogo e ricco di rimandi al contesto.**

Le nuove scuole si collocano infatti in un'area di bordo degli abitati di Affori e Dergano, in una fascia verde che si connette idealmente all'estremo lembo sud del grande polmone costituito dal Parco Nord, ambiente naturalistico cui il nuovo campus vuole appartenere.

I nuovi edifici vogliono quindi prevalentemente interessare un dialogo con la cornice del parco e non con il disconnesso ambito urbano dell'immediato intorno.

Il progetto interpreta infatti tale collocazione come un'opportunità unica per caratterizzare il campus quale luogo riconoscibile e rappresentativo per la comunità, non tanto come “insieme di edifici” ma piuttosto come ambito portatore di una “atmosfera”, in cui “andare a scuola” sia anche attraversare un luogo magico, una foresta incantata, inoltrarsi nell'avventura della conoscenza di sé e del mondo.

Il progetto propone l'idea di guardare alla scuola con occhi nuovi, che sappiano fare tesoro delle esperienze pedagogiche all'avanguardia che rendono l'Italia un riferimento internazionale, così come di modalità più sperimentate in Nord Europa, legate ad esempio all'educazione all'aria aperta e a favore di spazi meno prescrittivi e più intuitivi, andando incontro al contempo alle tante esigenze in questa direzione emerse nel percorso partecipativo svolto all'interno delle classi.

Il lotto, stretto e lungo, viene assecondato dalla giacitura delle nuove scuole, che si distendono e si “muovono” lungo l'asse nord-sud, a rappresentare episodi autonomi di un “racconto” comunque organico e riconoscibile. Gli edifici si dilatano e si restringono ad accogliere e introiettare il verde dei cortili all'interno della scuola, in un dialogo intenso e proficuo tra interno ed esterno, a generare **spazi luminosi e a consentire una percezione**

dello scorrere del tempo (quello atmosferico quotidiano, quello dello scorrere delle stagioni,,), così da restituire la scuola come un luogo che vive in armonia col proprio ambiente.

I quattro edifici scolastici prevedono infatti il medesimo “modello” organizzativo, declinato poi in modi specifici scuola per scuola e sviluppato in relazione all'articolazione delle stesse - ad un livello il nido e la scuola dell'infanzia, a due livelli la scuola primaria, a tre la secondaria.

Le varie funzioni sono infatti organizzate planimetricamente con uno spazio polivalente continuo sul fronte ovest, che costituisce la spina dorsale del sistema il cui ambito viene “prolungato” all'esterno con uno spazio coperto dotato di sporti molto pronunciati, mentre i cluster più propriamente dedicati alle aule sono aperti - in modo proprio scuola per scuola - sui fronti sud-est-nord, opportunamente schermati visivamente e acusticamente da viale Enrico Fermi, rimanendo più compatti nel Asilo Nido e Scuola dell'infanzia e articolati invece a pettine nella Scuola primaria e nella Scuola secondaria.

Nella verifica dei parametri di sostenibilità ambientale, il “rapporto di forma” dell'edificio - fortemente condizionato dalla forma del lotto - viene comunque ampiamente neutralizzato dal più ampio ventaglio di strategie di riduzione dei consumi ed ottimizzazione del comportamento bioclimatico dell'edificio.

I volumi risultanti, grazie anche ai forti aggetti della copertura-terrazza al primo livello, presentano il beneficio di ridurre fortemente l'impatto visivo - rispetto a corpi altrimenti compatti - **diminuendone la scala percepita, e al contempo offrendo un fronte di ingresso verso il quartiere più “morbido”, organico, accogliente.**

Lo stesso involucro contribuisce in maniera determinante a tale effetto: è modellato e “arrotondato” sugli angoli dei volumi a favore di una immagine più “delicata” ed è costituito da una controfacciata a diaframma in pannelli compositi, a schermatura delle parti vetrate e a costituire al contempo una texture vibrante in dialogo con le alberature. Differenti cromie - in tonalità sfumate verde / acqua / ocra / terra - caratterizzano poi in modo specifico ogni scuola, rendendola riconoscibile nella propria identità, seppur nella lettura unitaria di un organismo connesso.



UNA SCUOLA APERTA ALLA COMUNITA'

L'organizzazione del lotto di progetto prevede una sequenza ordinata e cadenzata delle quattro scuole, in una "catena" che vede l'Asilo Nido collocato a nord e a seguire la Scuola dell'infanzia, la scuola primaria ed infine, in affaccio sul parco a sud, la scuola secondaria.

Tale sequenza è strategica su più piani: per una ideale consequenzialità tra gli ambienti educativi e il percorso di crescita dei bambini e dei ragazzi, nonché per la **prossimità di spazi tra utenti di età compatibili**; per la ottimizzazione e valorizzazione degli spazi a disposizione (ad es per l'affaccio della Secondaria sugli spazi attrezzati per lo sport a sud); per una **migliore gestione dei flussi** (bambini, genitori, insegnanti, personale); infine per una **corretta organizzazione in fasi temporali della costruzione del campus**, volta a minimizzare i disagi e gli spostamenti degli utenti delle scuole ad oggi in essere.

In una posizione cruciale - sull'asse di accesso da via Trevi, trasformato in viale a vocazione pedonale - sono poi raccolti gli spazi e le attrezzature comuni della scuola – **la biblioteca/medioteca in primo luogo, ma anche l'auditorium/teatro, la palestra in dotazione alla primaria – riuniti intorno ad una piazza coperta a formare un nuovo Centro Civico, riconoscibile, identitario per il nuovo complesso, capace di incentivare un uso allargato della scuola e a favorire il senso di appartenenza al luogo.**

La partecipazione costituisce infatti uno degli assi valoriali più incisivi per un contesto educativo che vuole intessere un solidale rapporto con il territorio, interagire con il sistema delle offerte formative e culturali locali, favorire occasioni ed iniziative per costruire il dialogo e il senso di appartenenza ad una comunità, in una dimensione sempre più multiculturale e internazionale.

La testata del campus scolastico è così costituita proprio dal corpo che ospita la **medioteca/biblioteca**, un volume autonomo e al contempo collegato dalla piazza coperta agli accessi dell'auditorium, della palestra e delle scuole. Una struttura che – come un landmark discreto - anticipa la scuola, ne costituisce un filtro, uno spazio di accoglienza, capace di attirare bambini e ragazzi anche fuori dall'orario di funzionamento della scuola, ma anche di offrire una sala studio per i giovani, angoli di gioco per i più piccoli, un ambito di lettura quotidiani e riviste per gli anziani,...

L'ambiente è immaginato su due livelli, visivamente connessi, che si sviluppano intorno ad una scala scenografica di collegamento, visibile già dall'esterno.

Lo stesso **auditorium**, pur fisicamente connesso alla scuola secondaria, ha anche un accesso diretto dall'esterno ed è dotato di servizi igienici e depositi dedicati, per garantirne una flessibilità d'uso e un massimo sfruttamento degli spazi anche in orari extrascolastici.

Uno stesso funzionamento ibrido è immaginato per la **palestra da 250 mq**, in dotazione alla scuola primaria e ad essa collegata, dotata anche di un accesso autonomo e separato, ad aprirne un uso serale per corsi di sport non agonistico, yoga, ...

La piazza di snodo tra questi corpi è quindi pensata come uno spazio permeabile – eventualmente (ma non necessariamente) provvisto di separazioni con cancelli per l'accesso alle due scuole – che serve mediateca, auditorium, palestra, scuola primaria e scuola secondaria, e consente l'attraversamento in asse verso la ciclabile lungo viale Enrico Fermi.

In continuità con tale asse di via Trevi, **il progetto suggerisce poi la possibilità di un futuro completamento della ciclo-pedonale con un ponte pedonale "verde"**, a consentire un attraversamento in sicurezza della

Superstrada e a connettere così i quartieri di Affori e Dergano con il lembo più meridionale del Parco Nord, favorendo il godimento di tali spazi per lo sport e il tempo libero.

Infine, sulla testata sud dell'edificio della scuola secondaria, si snoda la **palestra grande (con una superficie di 600 mq)**: essa sarà accessibile sia dal percorso lineare interno della scuola che da un percorso esterno dedicato; un ampio spazio a bussola rende semplice la gestione dei flussi e la rispettiva chiusura/apertura degli ambienti.

L'ambiente palestra – dimensionato ad ospitare un campo da pallavolo e basket regolari e dotato di una gradinata per il pubblico, servizi, depositi, spogliatoio squadre e arbitro – è poi caratterizzato dalla permeabilità visiva proprio con il Parco di via Trevi/Taleggio, verso il quale si apre con spazi attrezzati per attività all'aperto con campi da calcetto e da basket.

GLI ACCESSI

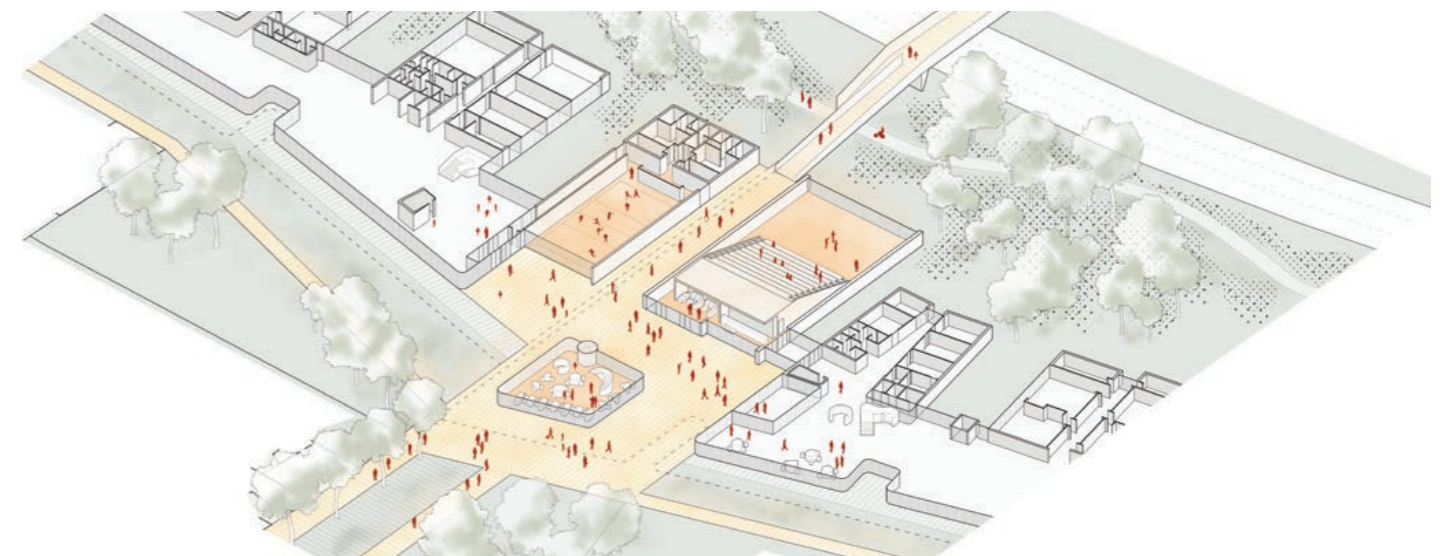
In coerenza con il concept di progetto, gli spazi di avvicinamento e di ingresso alla scuola – come meglio riportato nelle Linee Guida - costituiscono **una rete di aree pavimentate e verdi che "allargano" l'area di influenza della scuola ai suoi immediati intorno**, e che includono ad esempio pavimentazioni deceleranti sulle strade attigue nella prosecuzione dei percorsi pedonali.

Il progetto cerca di **favorire al massimo una mobilità sostenibile**, attraverso la semplificazione dei percorsi ciclo-pedonali di avvicinamento, e la razionalizzazione di aree a parcheggio diffuse già presenti.

In particolare **sul fronte ovest di accesso alle scuole si prevede poi un ampio percorso pedonale che si allarga in un vero e proprio spazio pubblico lineare**; l'ampio sporto che caratterizza il fronte ovest di tutte quattro le scuole – e in particolare definisce una piazza coperta tra primaria e secondaria - costituisce poi una pensilina a protezione degli ingressi, per dotare le scuole di spazi adeguati e confortevoli per le fasi di ingresso ed uscita da scuola e ridurre al contempo eventuali fattori di stress per genitori ed insegnanti.

All'interno delle recinzioni sono poi presenti ampie aree per il parcheggio delle biciclette.

Sono poi previsti accessi separati e dedicati, con postazione carico/scarico, a servizio degli operatori delle mense.





SPAZI RELAZIONALI

Le funzioni delle scuole – opportunamente dimensionate sulla base quadro esigenziale fornito nel Disciplinare e con riferimento al D.M del 18/12/1975 e sue modifiche, nonché alle Linee guida per l’edilizia scolastica emanate dal MIUR nel D.I. del 11/04/2013 - sono organizzate planimetricamente come una sequenza di pieni e vuoti in affaccio sugli spazi polifunzionali delle “piazze lineari”, volta a valorizzare la permeabilità visiva verso l’intorno a parco e funzionale alla chiarezza dei percorsi e delle attività.

Essa cerca inoltre di **massimizzare gli spazi di relazione, al fine di attivare potenzialità formative e comportamentali attraverso meccanismi che stimolino la creatività dei bambini e dei ragazzi.**

In tutti gli edifici, **gli spazi di distribuzione, di ingresso, i corridoi, le scale, vengono così “assorbiti” in un unico spazio polifunzionale, che si snoda lungo l’asse nord-sud a costituire una PIAZZA LINEARE, cuore delle nuove scuole.**

Si rifiutano quindi gli spazi esclusivamente distributivi o di collegamento, non utilizzabili in modo attivo. La Piazza si presenta invece come luogo di libertà, disponibile ad essere trasformato e re-inventato; è lo spazio in cui i bambini e i ragazzi arrivano prima di entrare in classe, il luogo della ricreazione, dell’incontro, ma anche spazio di “laboratorio continuo”, della lettura, del teatro, della interazione multimediale (in cui ad esempio esplorare le zone di confine tra ottica e scenografia, grafica e tridimensionalità, costruttività reale e immateriale) e infine spazio della mensa, nell’ottica della massima flessibilità e utilizzabilità degli spazi.

Tale piazza lineare si allarga e si restringe, si protende verso l’esterno e accoglie le corti verdi; al contempo le connessioni fisiche e visive che tale spazio consente inducono a movimenti naturali, senza “sforzo”, tra gli spazi stessi.

Gli stessi spazi di **ingresso e agorà** – nelle varie scuole - sono un’articolazione di tale piazza interna, dotati di gradonate e sedute informali per la sosta, l’attesa, ma anche utilizzabili per manifestazioni, conferenze, incontri, rappresentazioni teatrali.

Il riferimento pedagogico cui il progetto vuole rifarsi è quello della SCUOLA-LABORATORIO, un ambiente in cui tutti gli spazi concorrono alla sperimentazione e all’autoapprendimento del bambino.

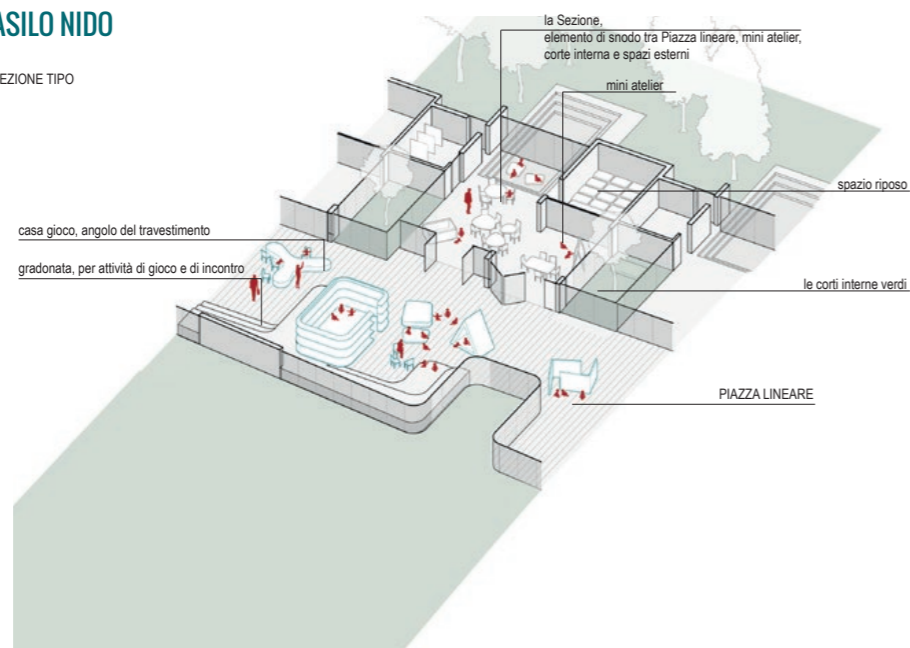
In tale ottica, risulta particolarmente rilevante l’organizzazione di classi e laboratori; **viene infatti rivista la modalità tradizionale che vede i laboratori isolati dalle classi, a favore di modalità più flessibili e dinamiche, capaci di adattarsi a modelli pedagogici in continua evoluzione, e che vedono l’inserimento di spazi “atelier” integrati con le aule stesse oppure in affaccio sulla piazza lineare**, spazi più specificamente dedicati alla creatività, alla ricerca, alla sperimentazione, alla manipolazione, con usi, attrezzature e valenze che cambiano anche in relazione alle diverse attività che gli insegnanti sviluppano all’interno delle classi e che, ad esempio, includono non solo percorsi formativi nei linguaggi visivi, ma anche negli ambiti dei linguaggi multimediali.

Lo stesso ambito della **mensa** – sempre ricavato nella fascia della piazza lineare - **è immaginato quale spazio flessibile e non mono-funzionale**, con una sua articolazione in spazi distinti più raccolti, a favorire appunto una separazione dei bambini per età nel delicato momento del pasto, la possibilità di gestire spazi più piccoli e intimi e quindi anche più facilmente trasformabili per ospitare altre attività.

Per ogni scuola sono poi previsti i locali sporzionamento pasti, con spogliatoi, servizi, dispensa, nonché serviti da un accesso esterno indipendente con ambito carico/scarico dedicato.

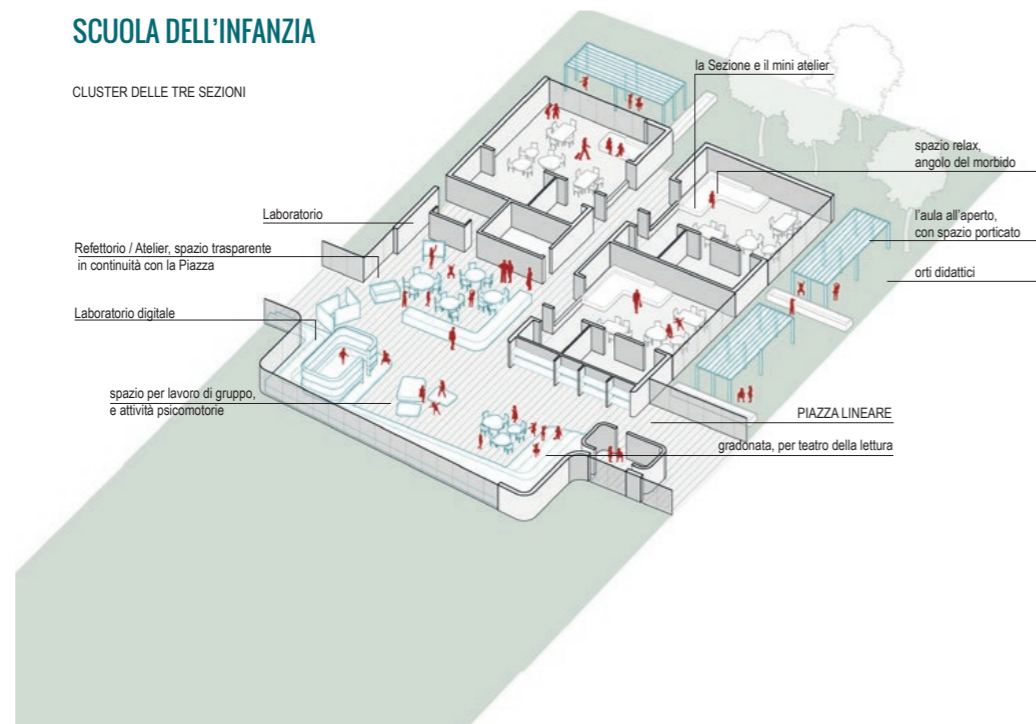
ASILO NIDO

SEZIONE TIPO



SCUOLA DELL'INFANZIA

CLUSTER DELLE TRE SEZIONI



IL SISTEMA DEGLI ARREDI

Nel nuovo campus di via Scialoia, tutti gli spazi – interni ed esterni – contribuiscono alla possibilità di costruire esperienze didattiche e formative.

La stessa articolazione degli arredi è immaginata come parte integrante della definizione degli ambienti e partecipa in maniera sostanziale al funzionamento degli spazi e all'atmosfera dinamica degli stessi, volta a incentivare l'autonomia di movimento dei bambini e degli studenti.

L'uso diffuso della tecnologia – a tutti i livelli, dal Nido alla Scuola secondaria – introduce modalità diverse di occupare e abitare gli spazi dell'apprendimento, dalla classe come “home base”, a spazi ibridi, a luoghi per il lavoro collettivo così come per la concentrazione individuale.

In questo contesto “mobile”, il progetto introduce un preciso susseguirsi di dispositivi di arredo, capaci di alterare setting e configurazioni diverse alunni-docente e alunni-alunni.

Le separazioni tra ambienti prevedono così l'inserimento di pareti mobili, pareti vetrate, pareti “bucate” per attraversamenti visivi, porte scorrevoli, tende interne con guide a soffitto a generare ambiti più intimi.

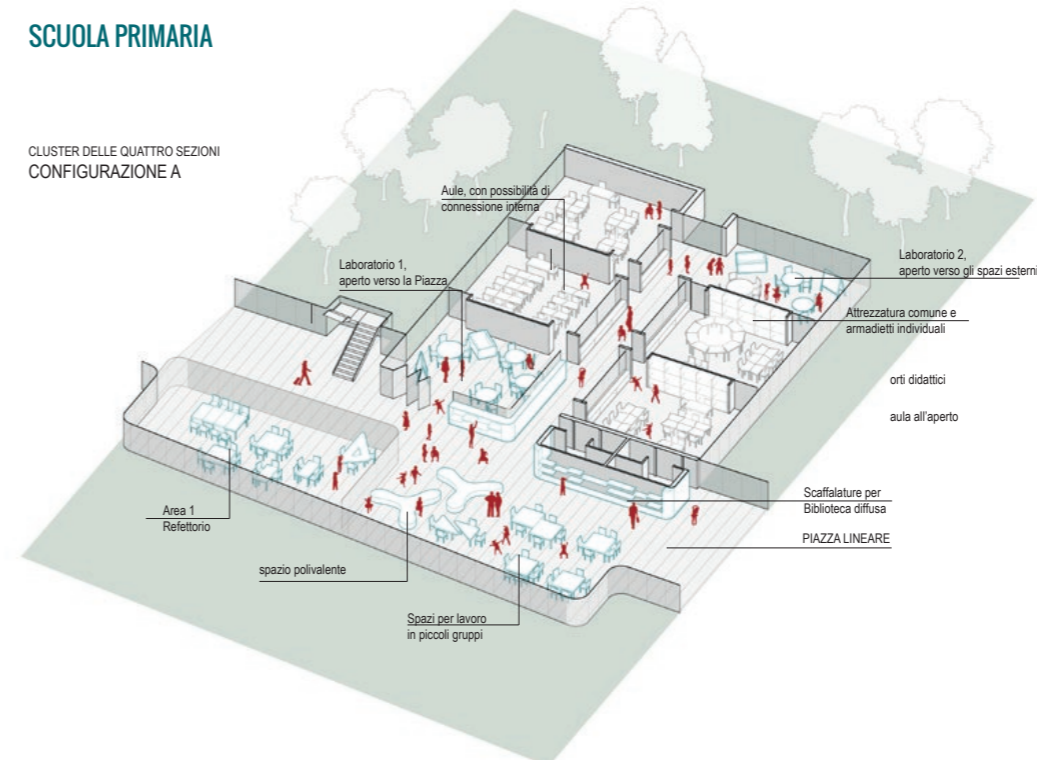
I “bordi” della Piazza Lineare sono così trasformati in “pareti attive”, che ospiteranno attrezzature e arredi, in cui si alterneranno sedute collettive, nicchie più isolate, appendiabiti, espositori e bacheche, lavagne (sia tradizionali che magnetiche e scrivibili), mensole di una biblioteca diffusa.

La caratterizzazione materica dello spazio cercherà di privilegiare il ricorso a materiali naturali (quali il legno) a favorire un'atmosfera calda e accogliente non invasiva, capace di lasciare ai bambini e ai ragazzi la libertà e la voglia di sovrapporre i loro segni, i loro colori, le loro parole...

Il progetto prevede che gli stessi arredi mobili – declinati in modo specifico scuola per scuola – possano privilegiare la capacità e volontà di bambini e ragazzi di “costruire” il proprio ambiente di vita: attrezzature su ruote, o movimentabili, carrelli, sedute innovative, banchi modulabili, diventano così ingredienti nelle mani degli studenti che – opportunamente accompagnati dagli educatori – trovano nella scuola un ambiente in cui potenziare la creatività e l'immaginazione.

SCUOLA PRIMARIA

CLUSTER DELLE QUATTRO SEZIONI
CONFIGURAZIONE A



IL PARCO DELLA SCUOLA

Gli spazi aperti costituiscono una parte essenziale dell’esperienza didattica e formativa che le nuove scuole vogliono offrire.

Si prevedono infatti aree dedicate ad **attività laboratoriali** (come quella sulla raccolta differenziata, sul ciclo dei rifiuti, sul gioco del “riciclo”, sugli orti didattici) alternate ad **altre più ricreative** (con spazi a gradonata, con la casa sull’albero) e sportive, a consentire sempre un approccio basato sul gioco, capace di stimolare l’entusiasmo dei bambini e dei ragazzi.

Il progetto persegue una **totale integrazione e sinergia tra architettura e sistema vegetale**, in cui un articolato susseguirsi di alberi, arbusti, erbacee e tappezzanti, coinvolgono e avvolgono l’edificio, lo penetrano, a generare una totale continuità tra interno ed esterno, tra le esperienze del guardare-osservare-raccogliere e quelle dello sperimentare-trasformare-assaggiare, mentre l’architettura stessa si fa trasparente, assume una configurazione organica e sinuosa, ospita una copertura verde.

La **terrazza del primo livello** contribuisce infatti in modo rilevante ad aumentare le superfici “verdi” del lotto e portare anche alle classi poste al primo livello una prossimità con le presenze vegetali. Tutto il confine ovest verso viale Enrico Fermi è poi caratterizzato da un rilevato di terreno di altezza 2 m., abitato da una densa e alta vegetazione volta a creare una schermatura acustica, olfattiva, visiva.

Le alberature esistenti vengono il più possibile mantenute e integrate con altre di nuovo impianto, individuate – in continuità con il carattere della vegetazione del Parco Nord - tra le specie arboree ed arbustive appartenenti al bosco mesofilo planiziale, in una sequenza di individui di Acer campestre, Alnus glutinosa, Carpinus betulus, Fraxinus angustifolia, Populus nigra, Quercus cerris, Quercus robur, Salix alba, Sorbus domestica, Tilia cordata, Ulmus minor.

L’ecosistema sarà poi arricchito da essenze prevalentemente edibili – comunque selvatiche e a bassa manutenzione - capaci di svilupparsi a strati, su diversi livelli, e fornire così stagionalmente un “raccolto” continuo di frutti, erbe e radici. Esse includono alberi ad ampio portamento come il Prunus avium (ciliegio); alberi a portamento più contenuto – in prossimità delle “nicchie” dell’edificio – come il Malus sylvestris (melo selvatico) e il Pyrus pyraester (pero selvatico); arbusti come il Corylus avellana (nocciolo) e il Amelanchier ovalis (pero corvino); un mix di erbacee perenni eduli da ombra come il Cynara (carciofo), il Foeniculum (finocchio), il Rheum (rabarbaro), l’ Allium (cipolla, aglio e porri)

Il “bosco incantato” della scuola contribuisce così al rafforzamento della biodiversità dell’area e permette l’articolarsi di percorsi di conoscenza e spazi didattici, in un ideale Laboratorio all’aperto.

L’insegnamento dell’educazione ambientale fin dall’infanzia (che includa i temi di sviluppo sostenibile, conservazione delle risorse, ma anche educazione civica e culturale) costituisce infatti un nodo centrale nella crescita di generazioni in grado di avviare un vero e proprio **cambio culturale, in cui l’attenzione e la responsabilità verso i cambiamenti climatici siano fortemente introiettati nella crescita dell’individuo.**

LE ESSENZE EDIBILI

alberi altezza 20 - 30 metri,
chioma larga 8 metri



Juglans regia (noce), chioma globosa, foglie decidue composte verdi scure e profumate, corteccia grigio chiara, i frutti sono eduli



Prunus avium (ciliegio), chioma ovale, foglie decidue ovoidali verde pallido, fiori bianchi in primavera, corteccia levigata marrone porpora, i frutti sono eduli

alberi altezza 10 - 15 metri,
chioma larga 6 metri



Malus sylvestris (melo selvatico), chioma allargata, foglie decidue ovali verde pallido, fiori bianchi rosacei in primavera, corteccia grigiastria, i frutti sono eduli



Pyrus pyraester (pero selvatico), chioma espansa, foglie decidue ovate verde scuro e lucide, fiori bianchi in primavera, corteccia grigio bruna, i frutti sono eduli

arbusti altezza 2 – 4 metri,
larghezza 2 - 3 metri



Corylus avellana (nocciolo), sviluppo a ceppaia, foglie caduche cuoriformi verde chiaro, corteccia bruno scura lucida, fiori giallastri – i maschili penduli in autunno e caratteristici, i frutti sono eduli



Amelanchier ovalis (pero corvino), sviluppo a ceppaia, foglie ovali verde scuro e rosse in autunno, fiori bianchi in primavera, frutti eduli a bacca nera alla fine della primavera caratteristici

mix erbacee perenni da
ombra eduli,
altezza 1 – 1,50 metri,
fioritura dalla primavera
all'autunno



Cynara (carciofo)



Foeniculum (finocchio)



Rheum (rabarbaro)



Allium (cipolla, aglio e porri)

MASTERPLAN E LINEE GUIDA

L'implementazione di un progetto ampio ed ambizioso come quello per il campus scolastico di via Scialoia costituisce un'opportunità unica per **innescare meccanismi virtuosi di rinnovamento del quartiere, che contemplino interventi di riqualificazione dell'ambiente fisico così come di incentivazione di iniziative sociali e culturali.**

In particolare **le aree più prossime alla scuola sono da considerarsi quali già parte dello "spazio educante", e come tali devono promuovere i valori del muoversi in sicurezza, dell'inclusione, del rispetto, della bellezza.**

Le linee guida individuano tre sistemi ambientali principali di intervento - il sistema della mobilità, il sistema degli spazi pubblici e dei parchi, il sistema degli scambi - sui quali innescare specifiche strategie volte ad una riorganizzazione dei percorsi e degli spazi pubblici in cui sia il pedone il protagonista dello spazio urbano.

SISTEMA DELLA MOBILITA' e DELLE PERCORRENZE

- Valorizzazione della mobilità pedonale di connessione del campus con le principali fermate di trasporto pubblico (metro Affori, metro Dergano, bus 70, bus 82) attraverso operazioni di messa in sicurezza dei percorsi, segnaletica innovativa multilingue, grafica stradale, introduzione di aree verdi a margine
- Valorizzazione della mobilità ciclabile, attraverso la implementazione di un sistema interconnesso e ad anello tra viale Pellegrino Rossi, via Trevi, via Valeggio, via Fermi, con possibilità di collegamento futuro con il Parco Nord
- Modifiche alle sezioni stradali e ai sensi di marcia, al fine di privilegiare lo spazio pubblico fruibile dalla cittadinanza, anche adottando sistemi per ridurre la velocità di percorrenza e il traffico veicolare (Interventi grafici a terra, segnaletica verticale, istituzione di ZONE30)

In particolare:

- per **via Trevi** – Asse principale di accesso al campus - si propone la riduzione della carreggiata ad una sola corsia a senso unico e conseguente allargamento del marciapiedi lato sin con ripavimentazione, introduzione di fascia alberata, revisione parcheggio sulla dx; la circolazione è prevista poi con uscita da via Valeggio, attraverso una nuova manica di collegamento, attrezzata con doppia fila di parcheggi;
- per **via Valeggio** si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a due sensi, con prosecuzione della stessa a servire le aree sport del parco sul fondo, e previsione di spazi pedonali allargati in prossimità di via Rossi (in relazione alla futura fermata da attrezzarsi sulla Circle Line)
- per **via Semplicità**, si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a senso unico, con sistemazione e allargamento del marciapiedi lato dx e rifacimento finitura in asfalto colorato.
- per **via Candoglia**, si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a senso unico, con sistemazione e allargamento del marciapiedi lato dx e rifacimento finitura in asfalto colorato.
- Per **via Scialoia**, trasformazione dell'attuale marciapiedi sul confine delle scuole in un ampio spazio pubblico lineare (con spostamento verso l'interno della recinzione del campus), a favorire la movimentazione e i flussi di genitori, studenti, educatori, operatori.
- Per gli attraversamenti pedonali su via Pellegrino Rossi si propone l'inserimento di pavimenti deceleranti in continuità con i marciapiedi di via Trevi e di via Candoglia
- La stessa **via Pellegrino Rossi** presenta un'ampia fascia pedonale + ciclabile che potrebbe essere oggetto di riqualificazione con rifacimento della finitura, valorizzando le aree pedonali frontistanti gli esercizi

commerciali e le principali attività in modo da favorire le aree di relazione - passeggiate ampie, piccole piazze, aree verdi, zone di sosta,.. - anche attraverso l'utilizzo di elementi di arredo innovativi e moderni;

- Nuova dotazione di apparecchi illuminanti e sostituzione di quelli esistenti con nuovi sistemi a led;
- Nuova dotazione di sedute (ad altezze e con caratterizzazioni di design diverse, ad adattarsi ad utenze diverse) e arredo urbano lungo i percorsi

- **In continuità con tale asse di via Trevi, il progetto suggerisce poi la possibilità di un futuro completamento della ciclo-pedonale con un ponte pedonale "verde", a consentire un attraversamento in sicurezza di viale Enrico Fermi e a connettere così i quartieri di Affori e Dergano con il lembo più meridionale del Parco Nord, favorendo il godimento di tali spazi per lo sport e il tempo libero.**



SISTEMA DEGLI SPAZI PUBBLICI E DEI PARCHI

Nell'ambito di studio delle Linee guida, particolare rilievo riveste la ricucitura ambientale tra le future aree a verde del campus, gli spazi già attrezzati a parco e le tante aree verdi a margine che hanno assunto l'aspetto di "spazi di risulta" abbandonati, latenti, in una riconfigurazione dello spazio urbano che favorisca la socializzazione e lo scambio, anche con l'inserimento di attrezzature ludiche e sportive, giardini e orti collettivi, e prevedendo la partecipazione attiva dei cittadini.

- Per il **Parco di via Trevi/Valeggio** (che assorbe anche l'area recintata oggi a prato sul fronte ovest) si asseconda la prossimità alle future attrezzature sportive di comunità, con l'insediamento di una palestra per sport anche agonistico, caratterizzando l'intera area aperta a parco ludico/sportivo.

In coerenza con la disposizione paesaggistica degli edifici del campus, il nuovo Parco è segnato da percorsi di attraversamento nord-sud, accompagnati da nuove alberature a filare in dialogo con quelle a macchia già presenti, che strutturano e caratterizzano zone di dimensioni percepite più contenute: in esse si prevede l'inserimento di nuovi playground integrati con aree attrezzate - gradonate, piccole distese con pavimentazioni antitrauma, aree coperte,...

Sulla fascia sud, l'area più propriamente sportiva con campo da calcio, due campetti da calcio a 5 (sintetici), mentre il verde perimetrale sarà fruibile con percorsi in calcestruzzo per uso tipo corsa libera, campestre, allenamento,...

- Per l'**Area verde di fronte alla nuova Mediateca-biblioteca** si prevede la possibilità di attrezzare spazi per la lettura all'aperto, con sedute integrate nel verde e una zona più comunitaria con una piccola arena incassata e gradonata

- Per l'**Area verde di via Scialoia** (oggi un triangolo di risulta del sedime stradale di fronte ai futuri Asilo Nido e Scuola dell'infanzia) si propone la strutturazione di un piccolo spazio pavimentato con seduta continua intorno alla presenza scenografica dell'albero centrale esistente, a favorire un piacevole spazio di attesa per i genitori

SISTEMA DEGLI SCAMBI

Il rinnovamento urbano innescato dal nuovo campus e centro civico può estendersi ad una molteplicità di piani di azione, sia materiali che immateriali.

- **Promozione di azioni legate al RICICLAGGIO – RIUSO**, quale l'Educazione al riciclaggio (riutilizzo materiali usati), con posizionamento di un punto di raccolta differenziata, ad es sulla strada di connessione tra via Trevi e via Valeggio, in modo da favorire la raccolta differenziata anche a livello della collettività, nonché istituire "piattaforme di recupero degli scarti" per ridare vita ai rifiuti, attraverso progetti condivisi dalla popolazione

- Individuare Spazi per attività culturali diffuse, attività "momentanee", presenti sul territorio in maniera diffusa, così da favorire l'incontro e la socializzazione della comunità, così come attività di Educazione alla conservazione del bene pubblico, con progetti in grado di educare la popolazione alla cura degli spazi collettivi;

- **Incentivare la riqualificazione dei fronti urbani** che si affacciano sulle strade e sugli spazi prossimi al campus, attraverso la realizzazione di involucri efficienti e sistemi "a doppia pelle" oppure tramite interventi di arte urbana, street art e murales che contribuiscano a rinnovare e migliorare l'aspetto di alcuni edifici critici.

- **Sviluppare una rete WI-FI diffusa e libera**, in tutte le aree a parco intorno al campus

- **sviluppare una Segnaletica univoca e creativa** sull'individuazione e delle attrezzature pubbliche negli spazi aperti

- sviluppare App con QRcode per info culturali e sociali sulle attività di interesse presenti nel quartiere attraverso piattaforme consultabili dal proprio telefono

IL PARCO DI VIA PELLEGRINO ROSSI

Lo stesso parco di via Pellegrino Rossi, ultimo tassello della riconfigurazione del nuovo campus e del suo intorno, sarà messo a sistema col sistema di spazi pubblici e a parco.

Il progetto prevede il mantenimento delle alberature attuali e un intervento che non alteri le quantità di superficie permeabile, ma sappia comunque incidere sulla immagine del Parco e sugli usi da incentivare.

Il sistema dei percorsi enfatizza infatti l'**asse di connessione con il campus scolastico attraverso la continuità del percorso pedonale lungo via Candoglia** anche oltre via Pellegrino Rossi, a strutturare una spina di attraversamento che si apre in uno spazio centrale e individua dei **"petali" al suo intorno**: essi ospitano **attrezzature più dedicate al gioco dei bambini**, un'**area più sportiva** con campetto basket/pallavolo e attrezzature per attività a corpo libero, un'**area recintata sul fondo di sgambamento cani**.

Al centro del Parco il progetto suggerisce l'**opportunità di collocare una piccola struttura leggera, polivalente e versatile, un caffè-ristoro dotato di servizi igienici, funzionale a costituire un presidio continuo degli spazi**, ad offrire uno spazio di riparo per i genitori in prossimità dei figli, un ristoro per i ragazzi che fanno attività sportiva..

Un elemento vitale, eventualmente affidato tramite bando ad un'associazione culturale locale per l'**implementazione e sviluppo di attività volte a migliorare la socialità collettiva, la mediazione, cooperazione e multiculturalità**; potrebbe infatti costituire un piccolo nucleo della Rete sociale di quartiere, con la creazione di un sistema di comunicazione locale, facilmente accessibile, dove poter condividere feedback e informazioni, sia per la comunità che per i fruitori esterni.



L'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' – TECNOLOGIE COSTRUTTIVE, EFFICIENZA ENERGETICA

La scuola come luogo della comunità è anche luogo della costruzione della responsabilità e come tale introietta – nelle scelte progettuali, realizzative e infine gestionali - una radicale presa di posizione rispetto al problema dei cambiamenti climatici in atto e coinvolge i bambini e i ragazzi nella consapevolezza di tali scelte. Il progetto assume tale missione nella volontà di realizzare un sistema di edifici che mettano in dialogo sicurezza, massimo comfort interno, miglior percezione psicofisica ed estetica del luogo, con i più avanzati standard di rispetto dell'ambiente, in un approccio integrato che considera i differenti elementi costituenti il progetto: l'idea architettonica, le strutture e le strategie volte a ridurre il consumo energetico, a massimizzare il ricorso a fonti rinnovabili e, conseguentemente, a neutralizzare il più possibile l'emissione di sostanze inquinanti quali i gas serra.

In particolare la forma del lotto non consente la possibilità di un edificio compatto e le scelte di progetto privilegiano inoltre una conformazione più articolata: l'edificio prevede, a compensazione, un sistema involucro - impianti particolarmente performante per aspirare al minimo dispendio di energia per il proprio funzionamento, con il ricorso a isolanti ad elevata capacità termica per tutte le chiusure perimetrali; le stesse vetrature esterne prevedono serramenti a taglio termico con vetrocamera con vetri basso-emissivi e selettivi.

La copertura prevede poi un tetto verde (a consentire un ottimo isolamento e la riduzione dell'effetto isola di calore in estate), con sistema di raccolta dell'acqua piovana, utile a ridurre l'uso di acqua potabile per wc e per l'irrigazione delle aree a verde.

Il Polo Scolastico in oggetto si comporrà di quattro fabbricati, che potranno essere edificati in più stralci, con la seguente successione temporale:

- scuola secondaria di primo grado.
- scuola primaria;
- scuola dell'infanzia;
- asilo nido;

Il progetto degli impianti termo-meccanici prevede una **unica centrale termica a servizio dei quattro corpi di fabbrica che compongono il plesso scolastico.**

La centrale termica sarà realizzata per contenere tutte le apparecchiature necessarie per produrre l'acqua calda e l'acqua fredda per la climatizzazione invernale ed estiva dell'intero complesso.

L'impianto sarà del tipo **a pompa di calore freatica (acqua-acqua)** con acqua di falda per il riscaldamento invernale, e sarà completato da un sistema a "system-cooling" per il raffrescamento estivo, il quale permette di ottenere acqua refrigerata a +5°C e, grazie alla tecnologia di "recupero del calore", la contemporanea produzione di acqua calda a +45°C per il post riscaldamento estivo dell'aria trattata.

Sarà realizzato un pozzo per il prelievo dell'acqua di falda che sarà dotato di sistema di pompe elettroniche a inverter per la modulazione del prelievo (variazione della portata volumetrica) in funzione del reale fabbisogno del sistema pompe di calore in cascata.

Il sistema potrà essere realizzato in più fasi ed implementato via via che saranno costruiti i quattro fabbricati. Dalla centrale termica partiranno quattro tubazioni (due di acqua calda e due di acqua refrigerata), che raggiungeranno le varie scuole e che verranno estese mano a mano che avvanzeranno i lavori del plesso scolastici. Nei vari fabbricati scolastici, le tubazioni alimenteranno una sottocentrale dotata di contabilizzazione del calore, da cui saranno serviti gli impianti interni alle scuole.

Il sistema proposto permette di garantire un fattore di prestazione stagionale (SPF - Seasonal Performance Factor) molto elevato rispetto a tutti gli altri sistemi proponibili.

Sulla copertura di ogni scuola sarà installato un campo solare fotovoltaico (per un totale di 260KW di picco), per un totale di quattro impianti; ogni impianto farà capo ad un unico contatore a servizio dell'intero plesso scolastico.

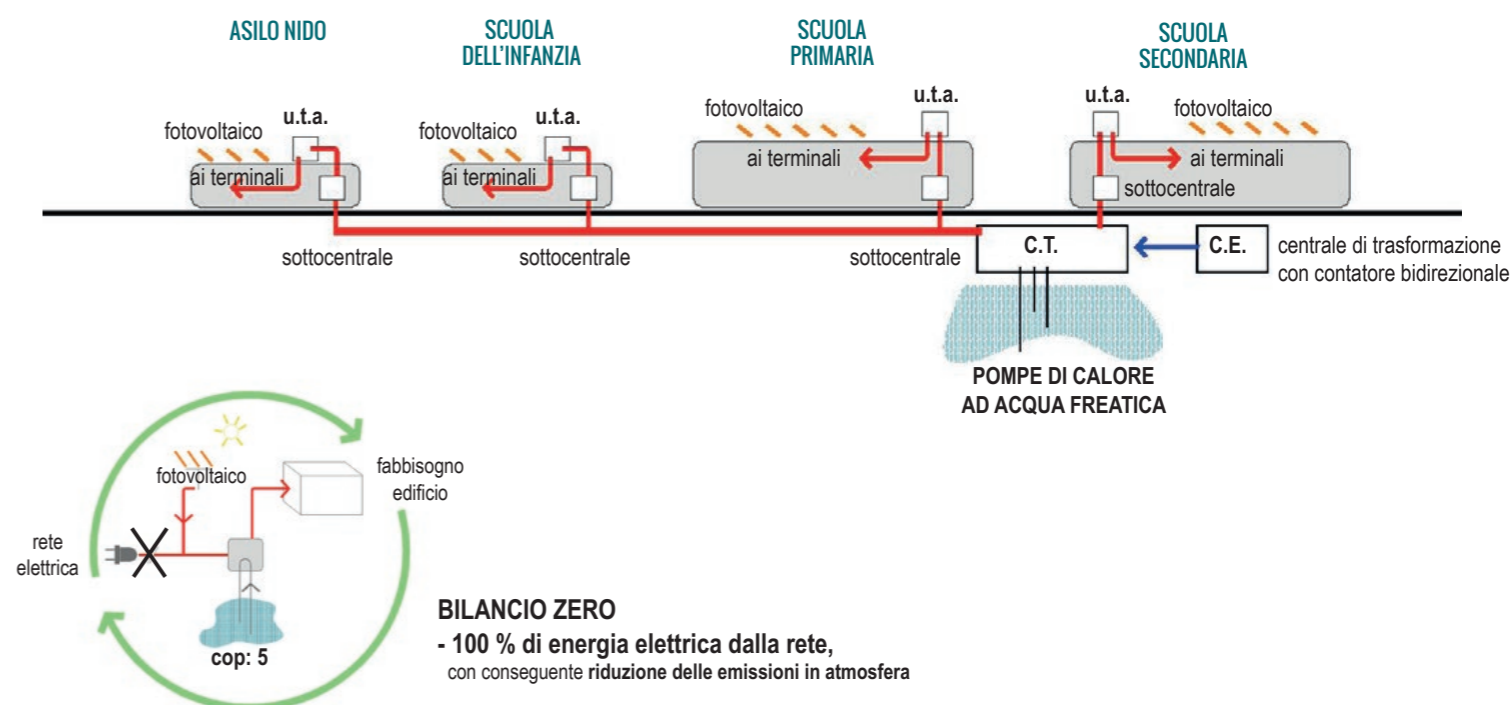
Si è calcolato che **l'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto fotovoltaico sarà superiore all'energia elettrica assorbita dal sistema in progetto per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento dei quattro fabbricati nell'intera stagione invernale**, ottenendo in questo modo un **"bilancio energetico zero"**.

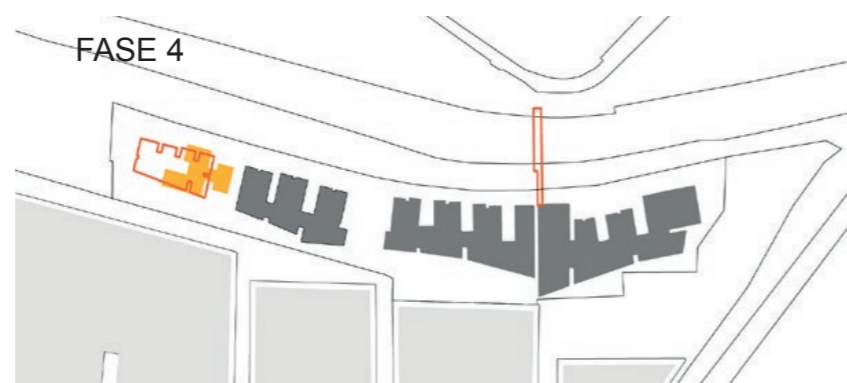
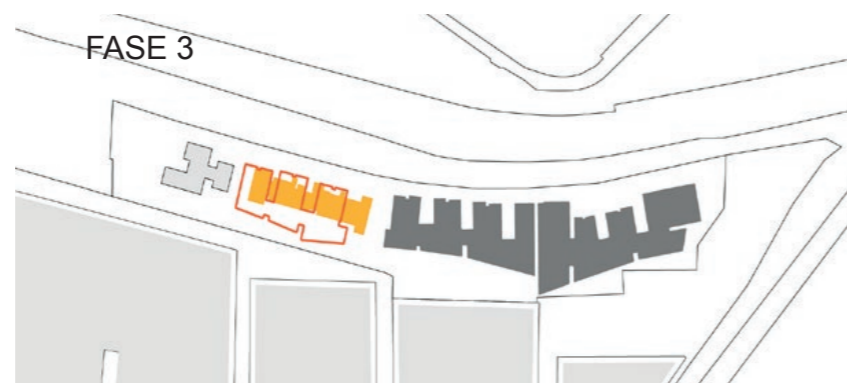
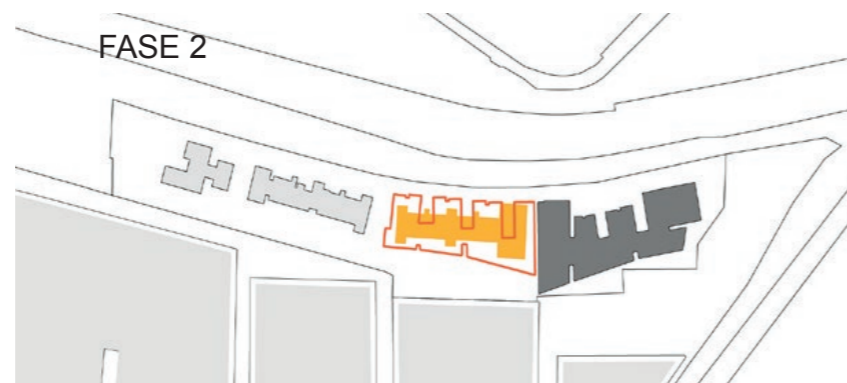
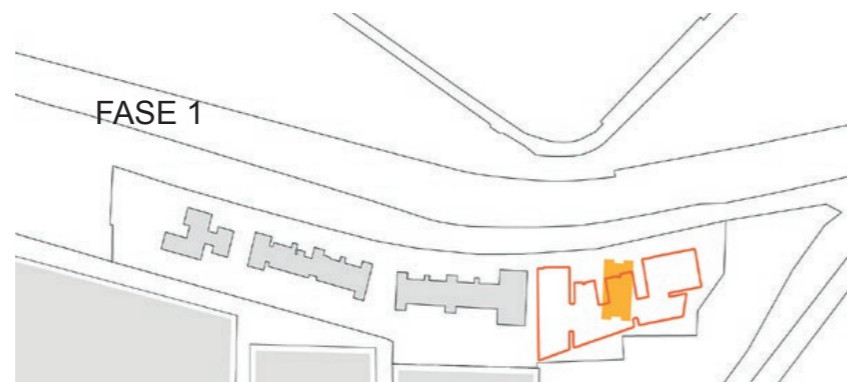
L'impianto tecnologico all'interno delle scuole sarà realizzato con unità terminali idroniche ventilanti, per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo, dotate di doppia batteria di scambio termico e di impianto a quattro tubi, che permetta il comfort invernale ed estivo in quanto, in particolare nella stagione estiva, l'aria che sarà deumidificata verrà riportata dal sistema ad una temperatura neutra prima di essere rimessa in ambiente, garantendo una percezione del raffrescamento di tipo naturale e confortevole.

L'aria verrà immessa in ambiente a mezzo di diffusori ad elevata induzione che consentono di ottenere una ottimale miscelazione tra aria mandata e aria ambiente, garantendo di conseguenza un elevato comfort ambiente (velocità e temperatura dell'aria).

A completamento dell'impianto sarà installato un impianto per il ricambio dell'aria secondo le vigenti normative in materia di qualità dall'aria all'interno degli ambienti confinati, che garantisce il rinnovo dell'aria ambiente necessaria per ottenere un microclima ideale allo svolgimento delle attività scolastiche.

L'impianto di ricambio d'aria sarà completo di unità di trattamento aria munita di recuperatore di calore ad elevatissima efficienza energetica, che permetterà di recuperare il calore dall'aria esausta che viene espulsa e cederlo all'aria di rinnovo immessa nei locali, minimizzando il dispendio energetico legato al ricambio dell'aria.





ORGANIZZAZIONE DELLA COSTRUZIONE PER LOTTI FUNZIONALI

La distribuzione planimetrica delle quattro scuole sul lotto di progetto prevede una sequenza cadenzata che vede l'Asilo Nido collocato a nord, a seguire la Scuola dell'infanzia, la scuola primaria ed infine, in affaccio sul parco a sud, la scuola secondaria.

Tale **sequenza è specificamente studiata per una corretta organizzazione in fasi temporali della costruzione del campus, volta a minimizzare i disagi generati dai cantieri e soprattutto gli spostamenti degli utenti delle scuole ad oggi in essere, favorendo il più possibile operazioni di “realizzazione scuola – spostamento studenti nella nuova struttura – demolizione edificio precedente”**.

Tale ipotesi individua le seguenti fasi:

FASE 1

Spostamento delle attività della attuale Asilo Nido di via Trevi 16 in sede temporanea da individuarsi
Demolizione dell'Asilo Nido di via Trevi 16, con
Realizzazione della nuova Scuola Secondaria

FASE 2

Spostamento delle attività della attuale scuola secondaria in quella di nuova realizzazione.
Demolizione della attuale Scuola Secondaria di °grado di via Scialoia 21
Realizzazione della nuova Scuola Primaria

FASE 3

Spostamento delle attività della attuale scuola primaria in quella di nuova realizzazione.
Demolizione della attuale Scuola Primaria di via Scialoia 19
Realizzazione della nuova Scuola dell'Infanzia

FASE 4

Spostamento delle attività delle attuali Scuole dell'Infanzia di via Scialoia 15 e di via Pellegrino Rossi 17 in quella di nuova realizzazione.
Demolizione delle attuali Scuole dell'Infanzia di via Scialoia 15 e di via Pellegrino Rossi 17
Realizzazione del nuovo Asilo Nido.
Realizzazione del Parco di via Pellegrino Rossi

INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

A completamento dell'iter concorsuale in oggetto, che prevede un livello di progettazione pari al preliminare, un'eventuale successiva elaborazione del progetto definitivo sarà anticipata da una approfondita condivisione del Progetto preliminare con la Amministrazione e i vari Enti preposti, in particolare in relazione a: verifica e aggiornamento del cronoprogramma e delle organizzazione per fasi delle operazioni di demolizioni, costruzioni, spostamento attività scolastiche nelle nuove strutture; verifica puntuale – scuola per scuola – di numero e tipologia ambienti, dimensioni, grado di flessibilità, dotazioni; verifica dell'esito della progettazione partecipata e/o attivazione di ulteriori confronti con la comunità locale; verifica degli aspetti economici, in relazione alla esecuzione per fasi; svolgimento delle indagini geologiche, geotecniche, acustiche.

Il processo progettuale integrerà le diverse competenze al fine di una ottimizzazione delle soluzioni progettuali architettoniche, impiantistiche, paesaggistiche ed energetiche.

In particolare il progetto prevederà una forte sinergia con una progettazione ambientale consapevole, secondo i criteri CAM e i protocolli LEED e ITACA

Il Criteri Ambientali Minimi, DM 11.10.2017 cogente per gli edifici pubblici, fanno esplicito riferimento ai protocolli di sostenibilità energetico – ambientali, sia nelle metodologie di rendicontazione e verifica che in alcuni requisiti richiesti, istituendo un processo integrato e stimolando soluzioni tecniche valutate nell'intero ciclo di vita dell'edificio. L'integrazione dei criteri CAM con i requisiti di certificazione LEED e con le schede di valutazione ITACA avviene quindi fin dalle prime fasi progettuali in forma globale consentendo di concepire un progetto sistemico che assicura una ottimizzazione delle prestazioni complessive e il raggiungimento dei più alti risultati di sostenibilità.

Si valuterà l'impatto dell'edificio considerando il ricorso a materiali riciclati, il ciclo di vita dei materiali stessi, la loro durata e trasformazione nel tempo, il loro impatto sulla salute e sul benessere psico-fisico dell'utenza, il corretto sfruttamento e/o protezione degli agenti esterni e delle risorse naturali al fine del massimo contenimento di spesa energetica, nonché il ricorso ad una impiantistica a sostegno della autonomia energetica dell'edificio stesso.

Crediamo che tali scelte contribuiranno in modo significativo a configurare un edificio architettonicamente e tecnologicamente sobrio, capace di raggiungere alti livelli di comfort ambientale per bambini e insegnanti attraverso un contenimento dei costi di realizzazione e di gestione, a favore di un atteggiamento etico e critico verso il ruolo di una costruzione pubblica nei confronti della comunità presente e futura alla quale si rivolge.

CAPACITA' DI SVILUPPO IN BIM DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA

L'applicazione della metodologia BIM alla fase progettuale e, in generale, alle diverse fasi attraversate nel ciclo vita dell'asset, risulta essere un argomento di grande interesse da parte delle Pubbliche Amministrazioni e delle Committenze private che, vedendone gli effettivi e elevati benefici nell'ottimizzazione dei processi, qualità degli standard e contenimento dei costi, ne richiedono sempre più insistentemente l'impiego ai progettisti.

Tale richiesta deriva anche dalle prescrizioni contenute nel DM 560/2017, il quale definisce le modalità e i tempi di progressiva introduzione della metodologia BIM negli appalti pubblici, attraverso l'individuazione di soglie sull'importo delle opere sopra le quali l'utilizzo della metodologia BIM è mandatorio.

Nelle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva verranno quindi adottati i vantaggi della metodologia BIM, attraverso l'adozione di strumenti innovativi e la definizione di standard interni che possano consolidare e ottimizzare i processi operativi fondati sulla metodologia BIM.

L'approccio, come ratificato dalla serie di norme UNI 11337, prevederà la redazione di un Piano di Gestione Informativa, che definisca tutte le specifiche riguardanti la modellazione informativa, gli usi del modello, le attività di condivisione e tutti i requisiti, tecnici e gestionali, richiesti dal Capitolato Informativo redatto dalla Stazione Appaltante. Ove tale documento non fosse presente ed i requisiti informativi non specificati, l'approccio prevederà in ogni caso la redazione di un Piano di Gestione Informativa che possa razionalizzare e definire il processo BIM sotteso allo sviluppo del progetto.

La progettazione avverrà attraverso l'utilizzo di software BIM-oriented coordinati, che permettano la modellazione parametrica per oggetti e l'associazione di dati e logiche di classificazione agli elementi modello, in modo da rendere fruibili tali informazioni nelle fasi successive, in funzione dell'uso del modello richiesto (computazione, cantierizzazione, gestione dell'asset, analisi energetiche).

I processi di coordinamento si baseranno sull'applicazione di regole standardizzate volte all'eliminazione di interferenze fisiche e incoerenze informative; le attività di coordinamento saranno svolte attraverso piattaforme che permettano la fruibilità e lo smistamento dei problemi riscontrati a tutti gli stakeholders, favorendo al massimo la comunicazione fra le parti.

I processi di validazione dei modelli e degli elaborati estratti saranno sempre svolti in ottemperanza a quanto definito nelle diverse norme italiane ed europee, attraverso l'applicazione delle serie UNI 11337 e ISO 19650. La condivisione e la collaborazione sui contenuti informativi potrà avvenire in un ambiente denominato CDE (Common Data Environment) o AcDat (Ambiente di Condivisione Dati) secondo regole che ottimizzino la gestione del progetto svolto rispetto all'approccio tradizionali.

Con un elevato supporto riguardo le tematiche BIM, la Stazione Appaltante potrà trarre beneficio dalla struttura informativa impostata, oltre che sull'attività progettuale, anche nelle fasi successive di realizzazione e gestione.



PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA IN FASE DI CANTIERE

Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere

L'area oggetto dell'intervento comprende le aree di pertinenza dell'Istituto comprensivo statale di Via Scialoia ed alcune aree adiacenti di proprietà comunale.

Le aree di cantiere verranno suddivise su più zone, staccati tra loro seppure insistenti sulle stesse aree di pertinenza. Il contesto esterno ai lotti di intervento è a prevalente vocazione residenziale, con edifici di diversa tipologia suddivisi in lotti inseriti all'interno del reticolo viario urbano cittadino.

La vicinanza dell'area di intervento alla viabilità ordinaria e la necessità di mantenere in funzione nel tempo almeno alcune delle diverse attività scolastiche comporterà l'attuazione di una cautela particolare riguardante gli orari delle attività rumorose, delle demolizioni da eseguire ed il transito lungo la pubblica via e l'avvicinamento al cantiere.

In termini di cantierizzazione e come indicato nelle fasi proposte, è prevista la possibilità di realizzare l'opera a fasi:

I. demolizione asilo nido via Trevi e realizzazione nuova scuola secondaria,

II. spostamento scuola secondaria nella nuova creata, demolizione della scuola secondaria attuale e realizzazione della nuova scuola primaria,

III. spostamento scuola primaria nella nuova creata, demolizione della scuola primaria attuale e realizzazione della nuova scuola d'infanzia,

IV. spostamento scuole di infanzia nella nuova creata, demolizione della scuola di infanzia attuale e realizzazione del nuovo asilo nido.

Essendo dunque previste più unità strutturali, si opererà per sotto-cantieri sfasati nel tempo e nello spazio, per permettere la continuità operativa migliore possibile. Allo stesso tempo ogni cantiere sarà correttamente compartimentato e suddiviso dall'esterno, per evitare qualsiasi tipo di interferenza con la popolazione scolastica ed esterna del quartiere.

Viabilità di cantiere

L'area d'intervento sarà raggiungibile da vie diverse a seconda della collocazione delle opere da realizzare, ma si manterrà sempre un ingresso singolo per permettere l'individuazione ed il controllo delle maestranze. Allo scopo di escludere interferenze tra il traffico di cantiere, il traffico urbano e quello scolastico dovrà essere effettuato, già in fase di progettazione, un monitoraggio del traffico, in modo da fornire precise indicazioni circa gli orari di arrivo dei mezzi per il trasporto dei materiali in entrata e uscita dal cantiere. In ogni caso dovranno essere esclusi gli orari di entrata e uscita scolastici. Ogni sotto-cantiere sarà adeguatamente recintato e suddiviso dalle aree esterne.

Prevenzione dell'inquinamento acustico e ambientale

Essendo previste estese demolizioni di edifici esistenti contenenti amianto, le attività relative alla bonifica ed allo smaltimento di quel materiale occuperanno le prime fasi di ogni sotto-cantiere. Saranno le prime operazioni da realizzare sugli immobili e dovranno essere eseguite in sicurezza, da personale specializzato e dotato di tutti i DPI previsti. Preliminarmente allo smaltimento sarà concordato il Piano di Rimozione con le ASL territorialmente competenti.

In alcuni edifici esistenti, inoltre, sono presenti serbatoi interrati di combustibile. Anche su questi elementi si procederà ad una attività di bonifica prima di procedere alla rimozione. Entrambe le due attività sopra descritte saranno svolte da Ditte specializzate evitando qualsiasi tipo di interferenza nel cantiere. Altre maestranze opereranno solamente a bonifiche avvenute.

In fase di progettazione si proporranno inoltre accorgimenti per mitigare l'inquinamento da rumore, quali protezioni acustiche fonoisolanti provvisorie. Inoltre sarà richiesto che tutte le macchine utilizzate per i lavori siano del tipo silenziato e di moderna concezione. Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, demolizioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere opportunamente raccolti e differenziati in piccoli quantitativi, utilizzando gli spazi a disposizione all'interno dell'area di cantiere, per poi essere condotti alle discariche. Per limitare il sollevamento di polvere il cantiere dovrà essere dotato di nebulizzatori e sarà predisposto un sistema di lavaggio ruote dei mezzi in uscita dal cantiere.



RIEPILOGO DATI DIMENSIONALI					
	SUP. PARZIALI	SUP. LORDA	SUP. LOTTO	SUP. COPERTURA	RAPP. DI COP.
ASILO NIDO		1.150 mq	3.800 mq	1.150 mq	1/3
SCUOLA DELL'INFANZIA		2.170 mq	6.750 mq	2.170 mq	1/3
scuola primaria palestra	4.320 mq 450 mq				
SCUOLA PRIMARIA		4.770 mq	10.300 mq	3.130 mq	1/3
scuola secondaria auditorium palestra	3.320 mq 520 mq 850 mq				
SCUOLA SECONDARIA 1°GRADO		4.690 mq	8.800 mq	2.700 mq	1/3
MEDIATECA - BIBLIOTECA		240 mq			
TOTALE		12.780 mq	29.650 mq	9.150 mq	

QUADRO DI SINTESI DEGLI ASPETTI ECONOMICO FINANZIARI		
<p>Il costo di costruzione stimato per l'intervento (inclusi oneri per la sicurezza) è di 36.578.514 €, compatibile con i limiti finanziari e la stima dei costi prevista dall'Amministrazione Comunale e specificata nel "Documento Preliminare alla Progettazione"; i costi, che includono gli oneri per la demolizione dei fabbricati che insistono sui singoli lotti, sono articolati per ogni blocco scolastico al fine della valutazione degli stessi in relazione alle fasi di realizzazione.</p> <p>Il calcolo di massima dei costi di realizzazione è stato redatto sulla base dei prezziari forniti e, in assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico- estimativo di massima con prezzi unitari ricavati dai prezziari e dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata.</p>	RIEPILOGO	tot
	1) IMPORTO OPERE ASILO NIDO	€ 3.059.495,00
	2) IMPORTO OPERE SCUOLA DELL'INFANZIA	€ 6.564.296,00
	3) IMPORTO OPERE SCUOLA PRIMARIA	€ 11.932.520,00
	4) IMPORTO OPERE SCUOLA SECONDARIA	€ 13.121.725,00
	5) IMPORTO OPERE BIBLIOTECA	€ 561.700,00
	6) IMPORTO OPERE BLOCCO 1B GIARDINI PUBBLICI	€ 838.778,00
	TOTALE IMPORTO OPERE ONERI ESTERNI PER LA SICUREZZA	€ 36.078.514,00 € 500.000,00
	SOMMANO	€ 36.578.514,00

UNA SCUOLA PAESAGGIO

Un luogo dello scambio e del confronto, della scoperta di sé e degli altri, dell'apprendere e fare esperienza attraverso il gioco e il senso della meraviglia. Queste le "immagini" che informano l'approccio al progetto per il nuovo campus scolastico e di comunità di via Scialoja.

I bambini e i ragazzi, nella loro incessante produzione e sperimentazione di narrazioni, sono grandi manipolatori dello spazio.

Si proiettano su di esso, lo esplorano, lo reinventano. Per questo i luoghi della educazione e della formazione devono saper essere "reativi", capaci di generare rimandi, di stimolare storie e di lasciarsi modellare su di esse.

Il progetto ambisce a generare un sistema di PAESAGGI, luoghi immersivi capaci di innescare un mutuo scambio tra l'ambiente e i suoi abitanti.

Paesaggi che possano costituire uno strumento per costruire esperienze pedagogiche e didattiche finalizzate a stimolare la libera espressione dei bambini e dei ragazzi e uno sviluppo armonico e personale delle loro molteplici potenzialità, delle loro sensibilità, intelligenze, creatività, linguaggio. Il campus scolastico è arricchito da spazi e attrezzature aperti anche ad altre tipologie di fruitori in orari extra-scolastici, grazie alla flessibilità e al possibile funzionamento autonomo dei suoi nuclei "pubblici" (la biblioteca-mediateca, l'auditorium, le palestre con i relativi spogliatoi, ...).

Paesaggi che prevedano l'alternarsi di ambienti dinamici e collettivi con altri più raccolti e intimi, che introducano scale dimensionali di mediazione tra i giovani utenti e l'ambiente, che sappiano introdurre complessità e "vibrazioni" anche nel ricorso a pochi materiali prevalenti (negli interni, il legno, con le sue caratteristiche cromatiche, tattili e olfattive) alla ricerca di una "essenzialità ricca".

I bambini e i ragazzi – soggetti "complessi e attivi", protagonisti dello spazio – potranno così "appropriarsi" degli spazi delle scuole del campus, sentirsi propri, avvertirli come ambienti intimi e protettivi e al contempo capaci di incoraggiare la curiosità, il senso dell'esplorazione, dell'andare "fuori".

L'ambizione del progetto è infatti introdurre, all'interno di tali spazi, il senso del gioco, della scoperta, della meraviglia, quei meccanismi indispensabili dell'apprendimento e della conoscenza di sé.

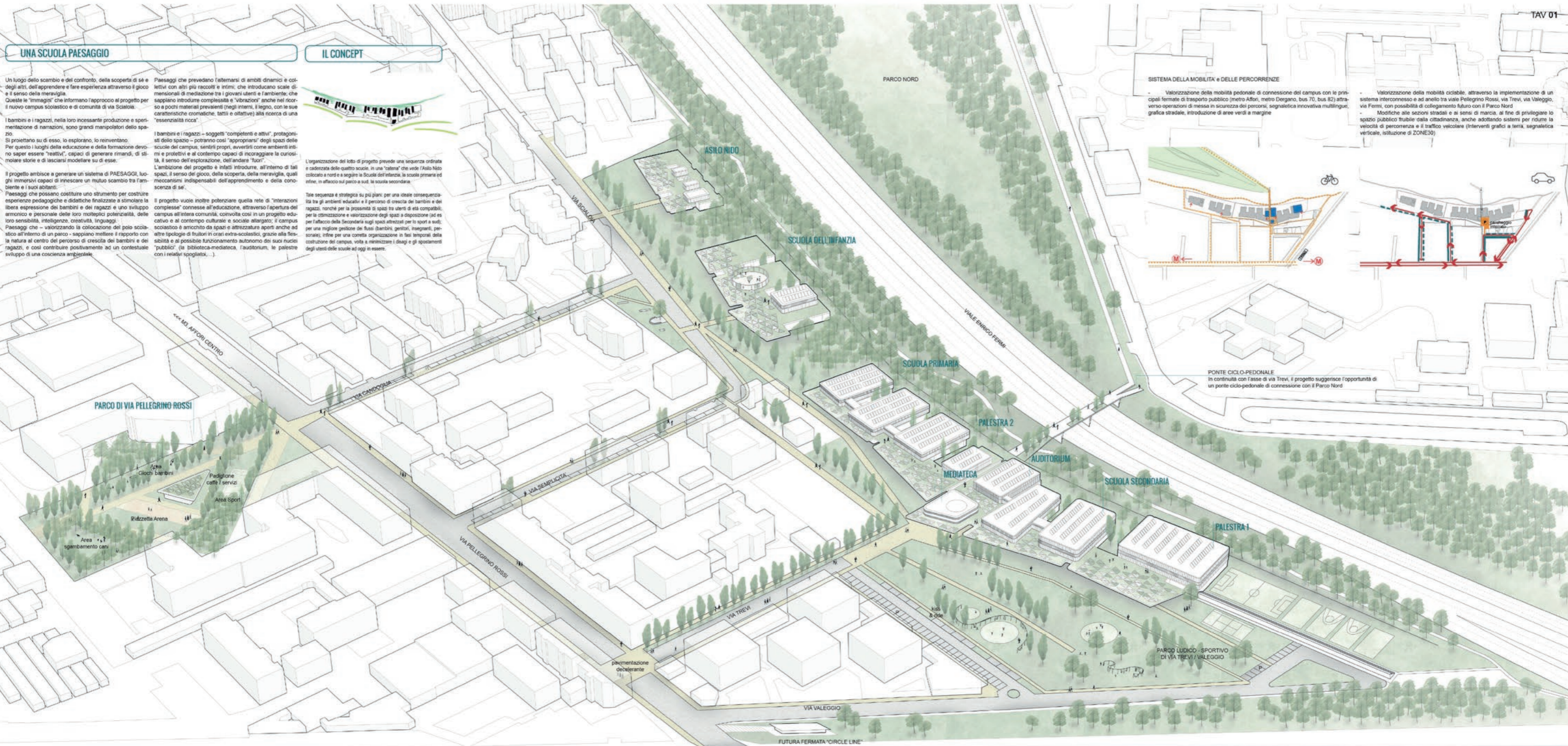
Il progetto vuole inoltre potenziare quella rete di "interazioni complesse" connesse all'educazione, attraverso l'apertura del campus all'intera comunità, coinvolta così in un progetto educativo e al contempo culturale e sociale allargato; il campus scolastico è arricchito da spazi e attrezzature aperti anche ad altre tipologie di fruitori in orari extra-scolastici, grazie alla flessibilità e al possibile funzionamento autonomo dei suoi nuclei "pubblici" (la biblioteca-mediateca, l'auditorium, le palestre con i relativi spogliatoi, ...).

IL CONCEPT



L'organizzazione del lotto di progetto prevede una sequenza ordinata e calibrata delle quattro scuole, in una "catena" che vede l'Asilo Nido collocato a nord e a seguire la Scuola dell'infanzia, la scuola primaria ed infine, in affaccio sul parco a sud, la scuola secondaria.

Tale sequenza è strategica su più piani: per una ideale consequenzialità tra gli ambienti educativi e il percorso di crescita dei bambini e dei ragazzi, nonché per la prossimità di spazi tra utenti di età compatibili, per la ottimizzazione e valorizzazione degli spazi a disposizione (ad es. per l'attacco della Secondaria sugli spazi attrezzati per lo sport a sud; per una migliore gestione dei flussi (bambini, genitori, insegnanti, personale); infine per una corretta organizzazione in fasi temporali della costruzione del campus, volta a minimizzare i disagi e gli spostamenti degli utenti delle scuole ad oggi in essere.



SISTEMA DELLA MOBILITA' e DELLE PERCORRENZE

Valorizzazione della mobilità pedonale di connessione del campus con le principali fermate di trasporto pubblico (metra Affori, metro Dergano, bus 70, bus 82) attraverso operazioni di messa in sicurezza dei percorsi, segnaletica innovativa multilingue, grafica stradale, introduzione di aree verdi a margine.

Valorizzazione della mobilità ciclabile, attraverso la implementazione di un sistema interconnesso e ad anello tra viale Pellegrino Rosso, via Trevi, via Valeggio, via Ferri, con possibilità di collegamento futuro con il Parco Nord.

Modifiche alle sezioni stradali e ai sensi di marcia, al fine di privilegiare lo spazio pubblico fruibile dalla cittadinanza, anche adottando sistemi per ridurre la velocità di percorrenza e il traffico veicolare (interventi grafici a terra, segnaletica verticale, istituzione di ZONE30).

PONTE CICLO-PEDONALE
In continuità con l'asse di via Trevi, il progetto suggerisce l'opportunità di un ponte ciclo-pedonale di connessione con il Parco Nord

MASTERPLAN E LINEE GUIDA

L'implementazione di un progetto ampio ed ambizioso come quello per il campus scolastico di via Scialoja costituisce un'opportunità unica per innescare meccanismi virtuosi di rinnovamento del quartiere, che contengano interventi di riqualificazione dell'ambiente fisico così come di incentivazione di iniziative sociali e culturali.

In particolare le aree più prossime alla scuola sono da considerarsi quali già parte dello "spazio educativo", e come tali

devono promuovere i valori del muoversi in sicurezza, dell'inclusione, del rispetto, della bellezza. Le linee guida individuano tre sistemi ambientali principali di intervento - il sistema della mobilità, il sistema degli spazi pubblici e dei parchi, il sistema degli scambi - sui quali innescare specifiche strategie volte ad una riorganizzazione dei percorsi e degli spazi pubblici in cui sia il pedone il protagonista dello spazio urbano.

Il rinnovamento urbano innescato dal nuovo campus e centro civico può estendersi ad una molteplicità di piani di azione, sia materiali che immateriali. Tra questi:

- la promozione di azioni legate al RICICLAGGIO - RIUSO, con posizionamento di un punto di raccolta differenziata, ad es. sulla strada di connessione tra via Trevi e via Valeggio, in modo da favorire la raccolta differenziata anche a livello della collettività, nonché istituire "piattaforme di recupero degli scarti" per ridare vita ai rifiuti, attraverso progetti condivisi dalla popolazione;

- lo sviluppo di una rete WI-FI diffusa e libera, in tutte le aree a parco intorno al campus;

- l'incentivazione della riqualificazione dei fronti urbani che si affacciano sulle strade e sugli spazi prossimi al campus, attraverso la realizzazione di interventi efficienti e sistemi "a doppia pelle" oppure tramite interventi di arte urbana, street art e murales che contribuiscano a rinnovare e migliorare l'aspetto di alcuni edifici critici.

VIA TREVI - Asse principale di accesso al campus - si propone la riduzione della carreggiata ad una sola corsia a senso unico e conseguente allargamento del marciapiedi lato sin con ripavimentazione, introduzione di fascia alberata, revisione parcheggio sulla dx; la circolazione è prevista poi con uscita da via Valeggio, attraverso una nuova manica di collegamento, attrezzata con doppia fila di parcheggio.

VIA VALEGGIO si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a due sensi, con prosecuzione della stessa a servire le aree sport del parco sul fondo, e previsione di spazi pedonali allargati in prossimità di via Rossi (in relazione alla futura fermata da attrezzarsi sulla Circle Line)

VIA SEMPLICITA si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a senso unico, con sistemazione e allargamento del marciapiedi lato dx e rifacimento finitura in asfalto colorato.

VIA CANDOGIA, si propone il mantenimento dell'attuale mobilità a senso unico, con sistemazione e allargamento del marciapiedi lato dx e rifacimento finitura in asfalto colorato.

PARCO DI VIA TREVI / VALEGGIO

si asseconda la prossimità alle future attrezzature sportive di comunità, con l'insediamento di una palestra per sport anche agonistico, caratterizzando l'intera area aperta a parco ludico-sportivo. In coerenza con la disposizione paesaggistica degli edifici del campus, il nuovo Parco è segnato da percorsi di attraversamento nord-sud, accompagnati da nuove alberature a filare in dialogo con quelle a macchia già presenti, che strutturano e caratterizzano zone di dimensioni più raccolte. In esse si prevede l'inserimento di nuovi playground integrati con aree attrezzate - gradonate, piccole discese con pavimentazioni antitrauma, aree coperte... Sulla fascia sud, l'area più propriamente sportiva con campo da calcio, due campi di calcio a 5 (sintetici), mentre il verde perimetrale sarà fruibile con percorsi in calcestruzzo per uso tipo corsa libera, campeggio, allenamento...

AREA VERDE DI FRONTE ALLA NUOVA MEDiateca-BIBLIOTECA

possibilità di attrezzare spazi per la lettura all'aperto, con sedute integrate nel verde e una zona più comunitaria con una piccola arena incassata e gradonata a parco ludico-sportivo.

AREA VERDE DI VIA SCIALOJA piccolo spazio pavimentato con seduta continua intorno alla presenza scenografica dell'albero centrale esistente, a favorire un piacevole spazio di attesa per i genitori.

PARCO DI VIA PELLEGRINO ROSSI

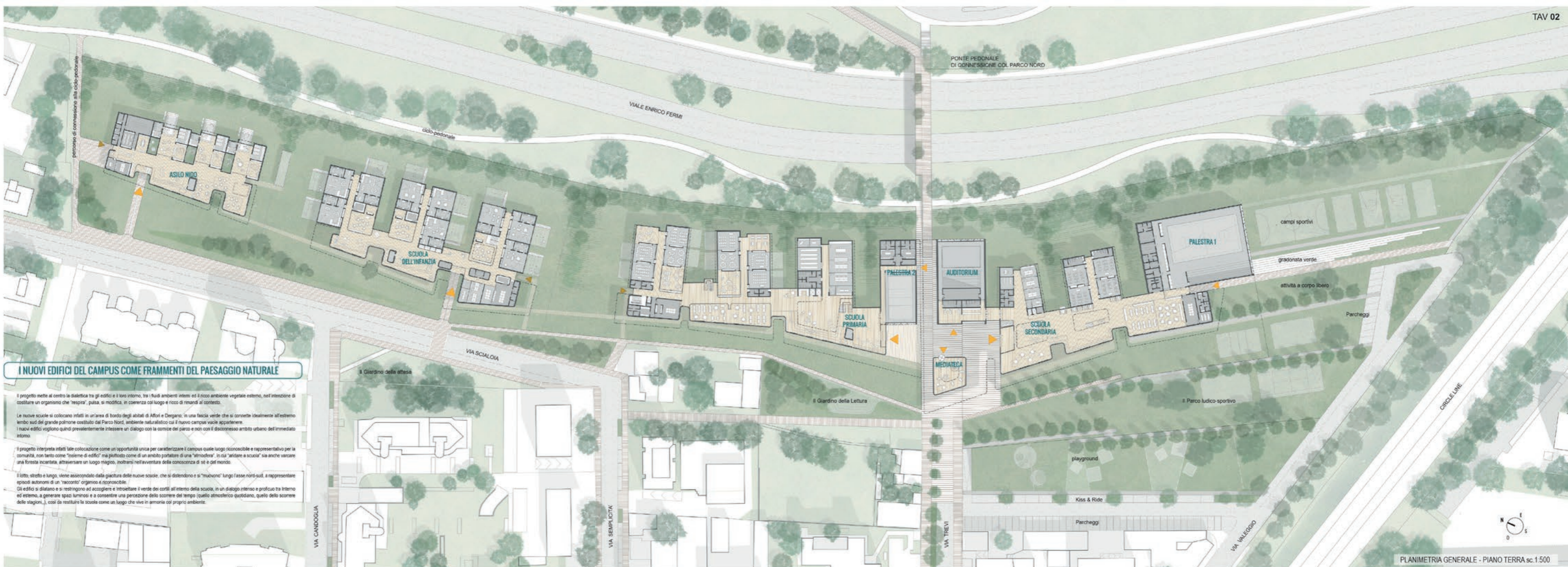
Il progetto prevede il mantenimento delle alberature attuali e un intervento che non alteri le quantità di superficie permeabile, ma seggia comunque incidere sulla immagine del Parco e sugli usi da incentivare.

Il sistema dei percorsi enfatizza l'asse di connessione con il campus scolastico attraverso la continuità del percorso pedonale lungo via Candoglia anche oltre via Pellegrino Rosso, a strutturare una spina di attraversamento che si apre in uno spazio centrale e individua del "petalo" al suo intorno: essi ospitano attrezzature più dedicate al gioco dei bambini, un'area più sportiva con campo basket/paleavio e attrezzature per attività a corpo libero,

un'area recintata sul fondo di sgambamento cani.

Al centro del Parco il progetto suggerisce l'opportunità di collocare una piccola struttura leggera, polivalente e versatile, un caffè-ristoro dotato di servizi igienici, funzionale a costituire un presidio continuo degli spazi, ad offrire uno spazio di riparo per i genitori in prossimità dei figli, un ristoro per i ragazzi che fanno attività sportiva. Un elemento visuale, eventualmente affidato tramite bando ad un'associazione culturale locale per l'implementazione e sviluppo di attività volte a migliorare la socialità collettiva, la mediazione, cooperazione e multiculturalità.





I NUOVI EDIFICI DEL CAMPUS COME FRAMMENTI DEL PAESAGGIO NATURALE

Il progetto mette al centro la dialettica tra gli edifici e il loro intorno, tra i fluidi ambienti interni ed il ricco ambiente vegetale esterno, nell'intenzione di costituire un organismo che "respira", pulsa, si modifica, in coerenza col luogo e ricco di rimandi al contesto.

Le nuove scuole si collocano infatti in un'area di bordo degli abitati di Affori e Dergano: in una fascia verde che si connette idealmente all'esterno lembo sud del grande polmone costituito dal Parco Nord, ambiente naturalistico cui il nuovo campus vuole appartenere.

I nuovi edifici vogliono quindi prevalentemente interessare un dialogo con la cornice del parco e non con il disomogeneo ambito urbano dell'immediato intorno.

Il progetto interpreta infatti tale collocazione come un'opportunità unica per caratterizzare il campus quale luogo riconoscibile e rappresentativo per la comunità, non tanto come "insieme di edifici" ma piuttosto come di un ambito portatore di una "atmosfera", in cui "andare a scuola" sia anche visitare una foresta incantata, attraversare un luogo magico, inoltrarsi nell'avventura della conoscenza di sé e del mondo.

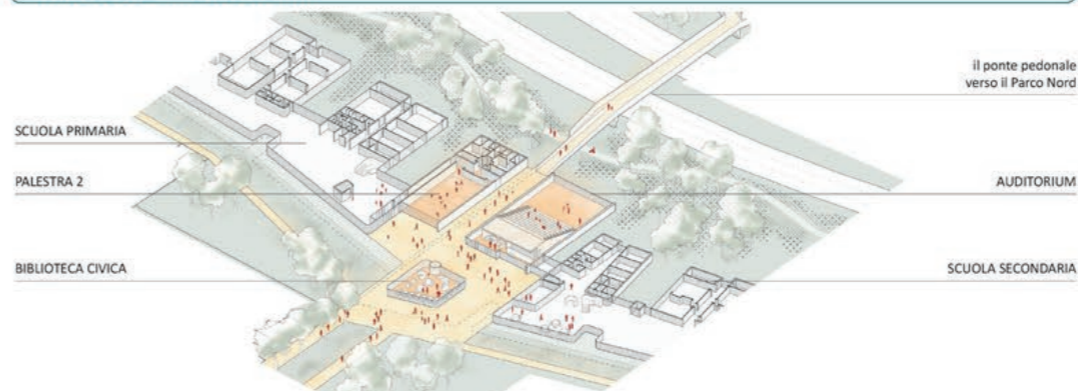
Il lotto stretto e lungo, viene assecondato dalla giacitura delle nuove scuole, che si distendono e si "muovono" lungo l'asse nord-sud, a rappresentare episodi autonomi di un "racconto" organico e riconoscibile.

Gli edifici si distano e si restringono ad accogliere e intravedere il verde dei corti all'interno della scuola, in un dialogo intenso e proficuo tra interno ed esterno, a generare spazi luminosi e a consentire una percezione dello scorrere del tempo (quello atmosferico quotidiano, quello dello scorrere delle stagioni), così da restituire la scuola come un luogo che vive in armonia col proprio ambiente.



PROSPETTO OVEST - FRONTE DI INGRESSO ALLE SCUOLE sc.1:500

UNA SCUOLA APERTA ALLA COMUNITÀ

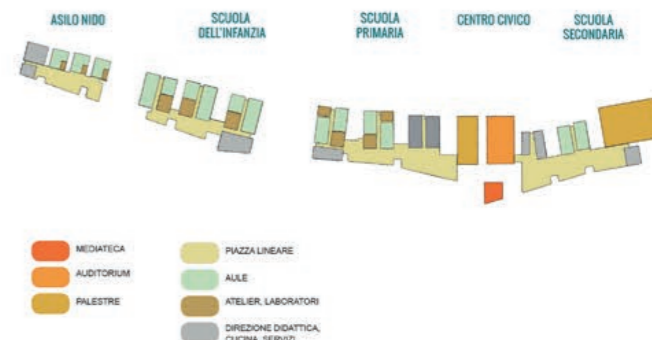


In una posizione cruciale - sull'asse di accesso da via Trevi, trasformato in viale a vocazione pedonale - sono poi raccolti gli spazi e le attrezzature comuni della scuola - la biblioteca/mediateca in primo luogo, ma anche l'auditorium/teatro, la palestra in dotazione alla primaria - riuniti intorno ad una piazza coperta a formare un nuovo Centro Civico, riconoscibile, identitario per il nuovo complesso, capace di incentivare un uso allargato della scuola e a favorire il senso di appartenenza al luogo.

La partecipazione costituisce infatti uno degli assi verticali più incisivi per un contesto educativo che vuole interessare un solido rapporto con il territorio, integrare con il sistema delle offerte formative e culturali locali, favorire occasioni ed iniziative per costruire il dialogo e il senso di appartenenza ad una comunità, in una dimensione sempre più multiculturale e internazionale. La testata del campus scolastico è così costituita proprio dal corpo che ospita la mediateca/biblioteca, un volume autonomo e al contempo collegato della piazza coperta agli accessi dell'auditorium, della palestra e delle scuole.

Una struttura che - come un landmark discreto - anticipa la scuola, ne costituisce un filtro, uno spazio di accoglienza, capace di attirare bambini e ragazzi anche fuori dall'orario di funzionamento della scuola, ma anche di offrire una sala studio per i giovani, angoli di gioco per i più piccoli, un ambito di lettura quotidiani e riviste per gli anziani...

ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE



I quattro edifici scolastici prevedono uno stesso "modello" organizzativo, dedicato poi in modo specifico scuola per scuola e sviluppato in relazione all'articolazione degli edifici - ad un livello il nido e la scuola dell'infanzia, a due livelli la scuola primaria, a tre la secondaria.

Le varie funzioni sono infatti organizzate planimetricamente con uno spazio polivalente continuo sul fronte ovest, che costituisce la spina dorsale del sistema e i cui

spazi vengono "prolungati" all'esterno con uno spazio coperto dotato di sporti molto pronunciati, mentre i cluster più propriamente didattici alle scale sono aperti - in modo proprio scuola per scuola - sui fronti sud-est-nord, opportunamente schermati visivamente e acusticamente da viale Enrico Fermi, rimanendo più compatti nel Asilo Nido e Scuole dell'infanzia e articolati a pettine nella Scuola primaria e nella Scuola secondaria.

LE FASI DI REALIZZAZIONE



La distribuzione planimetrica delle quattro scuole sul lotto di progetto prevede una sequenza cadenzata che vede l'Asilo Nido collocato a nord, a seguire la Scuola dell'infanzia, la scuola primaria ed infine, in affaccio sul parco a sud, la scuola secondaria.

Tale sequenza è specificamente studiata per una corretta organizzazione in fasi temporali della costruzione del campus, volta a minimizzare i disagi generati dai cantieri e soprattutto gli spostamenti degli utenti delle scuole ad oggi in essere, favorendo il più possibile operazioni di "realizzazione scuola - spostamento studenti nella nuova struttura - demolizione edificio precedente".





PIANTA PIANO TERRA sc 1:200



VISTA DELLA PIAZZA LINEARE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

SEZIONE TRASVERSALE EST / OVEST SULL'ASILO NIDO sc 1:200

SPAZI RELAZIONALI

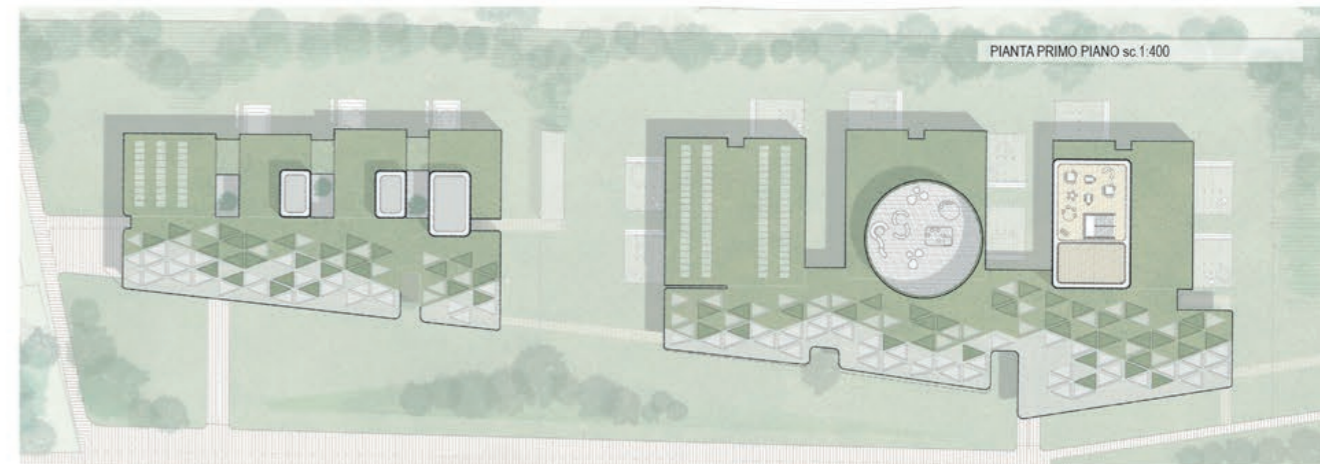
Le funzioni delle scuole sono organizzate planimetricamente come una sequenza di pieni e vuoti in affaccio sugli spazi polifunzionali a spina, volta a valorizzare la permeabilità visiva verso l'interno il parco e funzionale alla chiarezza dei percorsi e delle attività. Essa cerca inoltre di massimizzare gli spazi di relazione, al fine di attivare potenzialità formative e comportamentali attraverso meccanismi che stimolino la creatività dei bambini e dei ragazzi.

In tutti gli edifici, gli spazi di distribuzione, di ingresso, i corridoi, le scale, vengono così "assorbiti" in un unico spazio polifunzionale, che si snoda lungo l'asse nord-sud a costituire una PIAZZA LINEARE, cuore delle nuove scuole.

Si rifiutano quindi gli spazi esclusivamente distributivi o di collegamento, non utilizzabili in modo attivo. La Piazza si presenta invece come luogo di libertà, disponibile ad essere trasformato e re-inventato: è lo spazio in cui i bambini e i ragazzi arrivano prima di entrare in classe, il luogo della ricreazione, dell'incontro, ma anche spazio di "laboratorio continuo", della lettura, del teatro, della interazione multimediale (in cui ad esempio esplorare le zone di confine tra ottica e scenografia, grafica e bidimensionalità, costruttività reale e immateriale) e infine spazio della mensa, nell'ottica della massima flessibilità e utilizzabilità degli spazi.

Tale piazza lineare si allarga e si restringe, si protende verso l'esterno e accoglie le corti verdi; al contempo le connessioni fisiche e visive che tale spazio consente inducono a movimenti naturali, senza "sforzo", tra gli spazi stessi.

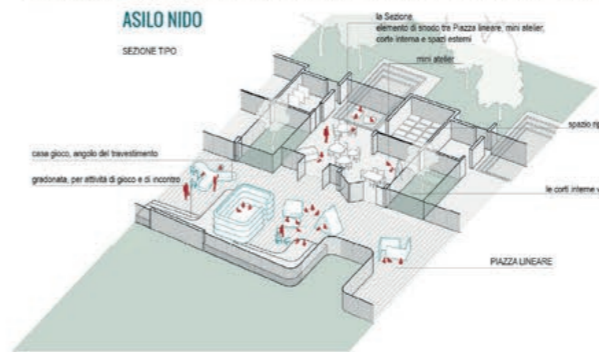
Gli stessi spazi di ingresso e agorà - nelle varie scuole - sono un'articolazione di tale piazza interna, dotata di gradonate e sedute informali per la sosta, l'attesa, ma anche utilizzabili per manifestazioni, conferenze, incontri, rappresentazioni teatrali.



PIANTA PRIMO PIANO sc 1:400

ASILO NIDO

SEZIONE TIPO



SCUOLA DELL'INFANZIA

CLUSTER DELLE TRE SEZIONI

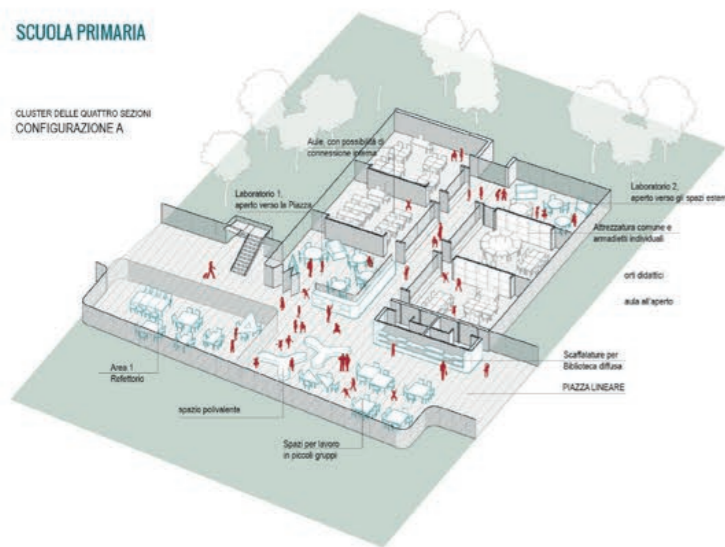


SEZIONE TRASVERSALE EST / OVEST SULLA SCUOLA DELL'INFANZIA sc 1:200

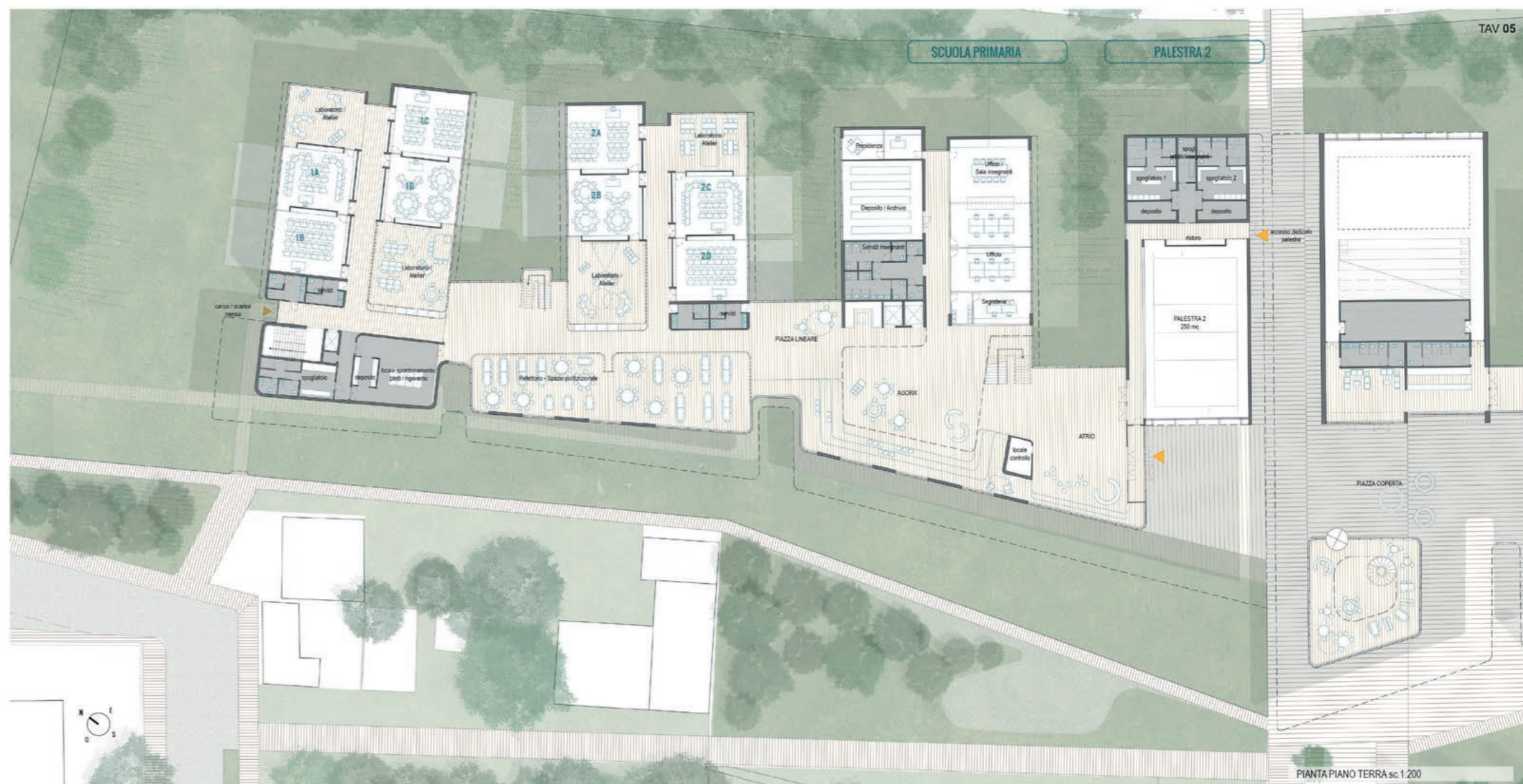
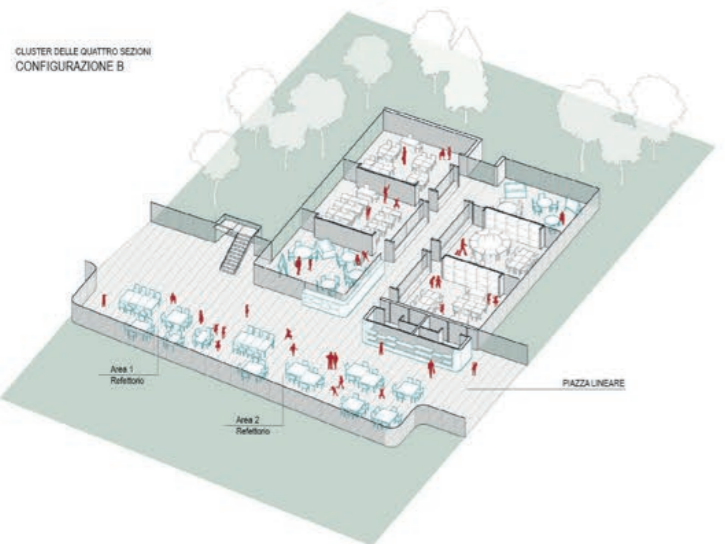


SCUOLA PRIMARIA

CLUSTER DELLE QUATTRO SEZIONI CONFIGURAZIONE A



CLUSTER DELLE QUATTRO SEZIONI CONFIGURAZIONE B



PIANTA PIANO TERRA sc. 1:200

TAV 05



IL FRONTE OVEST DELLA SCUOLA PRIMARIA

SEZIONI TRASVERSALI EST / OVEST SULLA SCUOLA PRIMARIA sc. 1:200



UNA SCUOLA LABORATORIO

Il riferimento pedagogico cui il progetto vuole rifarsi è quello della SCUOLA-LABORATORIO, un ambiente in cui tutti gli spazi concorrono alla sperimentazione e all'apprendimento del bambino.

In tale ottica, risulta particolarmente rilevante l'organizzazione di classi e laboratori: viene infatti rivista la modalità tradizionale che vede i laboratori isolati dalle classi, a favore di modalità più flessibili e dinamiche, capaci di adattarsi a modelli pedagogici in continua evoluzione, e che vedono l'inserimento di spazi "atelier" integrati con le aule stesse oppure in affaccio sulla piazza lineare: spazi più specificamente dedicati alla creatività, alla ricerca, alla sperimentazione, alla manipolazione, con usi, attrezzature e valenze che cambiano anche in relazione alle diverse attività che gli insegnanti sviluppano all'interno delle classi e che, ad esempio, includono non solo percorsi formativi nei linguaggi visivi, ma anche negli ambiti dei linguaggi multimediali.

Lo stesso ambito della mensa - sempre ricavato nella fascia della piazza lineare - è immaginato quale spazio flessibile e non mono-funzionale, con una sua articolazione in spazi distinti più raccolti, a favorire appunto una separazione dei bambini per età nel delicato momento del pasto, la possibilità di gestire spazi più piccoli e intimi e quindi anche più facilmente trasformabili per ospitare altre attività.

Per ogni scuola sono poi previsti i locali spaziosamente vasti, con spogliatoi, servizi, dispensa, nonché serviti da un accesso esterno indipendente con ambito carco/scambio dedicato.

I FRONTI ESTERNI IN DIALOGO COL PAESAGGIO

I volumi risultanti, grazie anche ai forti aggetti delle coperture-terrazze al primo livello, presentano il beneficio di ridurre fortemente l'impatto visivo - rispetto a corpi edilizi compatti - diminuendo la scala percepita, e al contempo offrendo un fronte di ingresso verso il quartiere più "morbidamente", organico, accogliente.

Lo stesso involucro contribuisce in maniera determinante a tale effetto: è modellato e "arrotolato" sugli angoli dei volumi a favore di una immagine più "delicata" ed è costituito da una controfacciata a diaframma in pannelli composti, a schermatura delle parti vetrate e a costituire al contempo una texture vibrante in dialogo con le alberature.

Differenti cromie - in tonalità sfumate verde / acqua / ocra / terra - caratterizzano poi in modo specifico ogni scuola, rendendola riconoscibile nella propria identità, seppur nella lettura unitaria di un organismo connesso.



PIANTA PRIMO PIANO sc. 1:400





VISTA DELL'ATRIO A DOPPIA ALTEZZA DELLA SCUOLA SECONDARIA
SEZIONI TRASVERSALI EST / OVEST SULLA SCUOLA SECONDARIA sc.1.200

IL SISTEMA DEGLI ARREDI

Nel nuovo campus di via Scialoja, tutti gli spazi – interni ed esterni – contribuiscono alla possibilità di costruire esperienze didattiche e formative. La stessa articolazione degli arredi è immaginata come parte integrante della definizione degli ambienti e partecipa in maniera sostanziale al funzionamento degli spazi e all'atmosfera dinamica degli stessi, volti a incentivare l'autonomia di movimento dei bambini e degli studenti.

L'uso diffuso della tecnologia – a tutti i livelli, dal Nido alla Scuola secondaria – introduce modalità diverse di occupare e abitare gli spazi dell'apprendimento, dalla classe come "home base", a spazi ibridi, a luoghi per il lavoro collettivo così come per la concentrazione individuale.

In questo contesto "mobile", il progetto introduce un preciso susseguirsi di dispositivi di arredo, capaci di alternare setting e configurazioni diverse alunni-docente e alunni-alunni. Le separazioni tra ambienti prevedono così l'inserimento di pareti mobili, pareti vetrate, pareti "bucate" per attraversamenti visivi, porte scorrevoli, tende interne con guide a soffitto a generare ambiti più intimi.

I "bordi" della Piazza Lineare sono così trasformati in "pareti attive", che ospiteranno attrezzature e arredi, in cui si alterneranno sedute collettive, nicchie più isolate, appendiabiti, espositori e baccheche, lavagne (sia tradizionali che magnetiche e scrivibili), mensole di una biblioteca diffusa.

La caratterizzazione materica dello spazio cercherà di privilegiare il ricorso a materiali naturali (quali il legno) a favorire un'atmosfera calda e accogliente non invasiva, capace di lasciare ai bambini e ai ragazzi la libertà e la voglia di sovrapporre i loro segni, i loro colori, le loro parole...

Il progetto prevede che gli stessi arredi mobili – declinati in modo specifico scuola per scuola – possano privilegiare la capacità e volontà di bambini e ragazzi di "costruire" il proprio ambiente di vita: attrezzature su ruote, o movimentabili, carrelli, sedute innovative, banchi modulari, diventano così ingredienti nelle mani degli studenti che – opportunamente accompagnati dagli educatori – trovano nella scuola un ambiente in cui potenziare la creatività e l'immaginazione.

