



Comparto scolastico di Trevano

Mandati di studio in parallelo





Introduzione



Il comparto scolastico di Trevano, edificato a tappe a partire dagli anni '60-'70 del secolo scorso, è strutturato in tre zone distinte:

- nel settore a sud, denominato anche “centro studi”, sono ubicati gli stabili in uso fino al 2020 da parte della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), oggi utilizzati solo parzialmente da scuole professionali cantonali;
- nel settore centrale è ubicato il Centro professionale tecnico (CPT), con le infrastrutture sportive, composte da sei palestre e da una piscina coperta;
- nel settore a nord è ubicata la Scuola Media di Canobbio e la Scuola Specializzata per le Professioni Sanitarie e Sociali (SSPSS).

Il comparto scolastico è inserito nel contesto più ampio del Parco di Trevano, che include le vestigia del Castello di Trevano, costruito dal barone Paul von Derwies negli anni '70 del 1800, che fu una delle più sontuose residenze svizzere, demolita nel 1961. Di esso rimangono diverse tracce, come i sentieri, alcuni edifici secondari o elementi di arredo, alcuni dei quali già ora classificati come beni culturali protetti e altri solo inventariati, che dovranno essere valorizzati.

Obiettivi

Con lo spostamento definitivo della sede del Dipartimento ambiente costruzioni e design della SUPSI a Mendrisio, avvenuto nel 2020, la Sezione della logistica del Dipartimento delle finanze e dell'economia ha avviato una valutazione dei futuri contenuti del comprensorio scolastico, comprendenti le esigenze di rinnovo delle strutture esistenti, tema che si inserisce in maniera più generale nello sviluppo di Cornaredo e delle strutture scolastiche cantonali.

A tale scopo, la Sezione della logistica, in collaborazione con il Dipartimento dell'educazione della cultura e dello sport (DECS), nel corso del 2021 ha allestito uno studio di fattibilità sull'intero comparto al fine di identificare i contenuti a medio-lungo termine e le possibili varianti di intervento strategico.

L'obiettivo è di realizzare, nell'ambito di un processo di trasformazione, rinnovamento e ricostruzione degli edifici, che dovrebbe concludersi in un lasso di tempo di circa quindici anni, un comparto scolastico rinnovato, inserito in un contesto di messa in valore degli elementi naturalistici, paesaggistici e culturali che raggruppi:

- le scuole professionali (CPT / ITS / CSIA);
- la scuola media;
- le infrastrutture sportive e di servizio al comparto scolastico (palestre, piscina coperta, aula magna, mensa).

Procedura

Per consolidare le potenzialità del comprensorio scolastico, il Committente ha optato per una procedura di mandati di studio in parallelo, invitando più team interdisciplinari a riflettere sull'impostazione urbanistica e paesaggistica del comparto, ma soprattutto sulle modalità logistico-organizzative attraverso le quali attuare la proposta.

A conclusione della procedura di mandati di studio in parallelo, il committente intende assegnare il mandato per l'allestimento del Piano di quartiere previsto dal Piano regolatore intercomunale – Nuovo Quartiere Cornaredo (PR-NQC) agli autori del concetto che meglio ha saputo soddisfare le esigenze ai sensi dei criteri di giudizio elencati nel Programma.

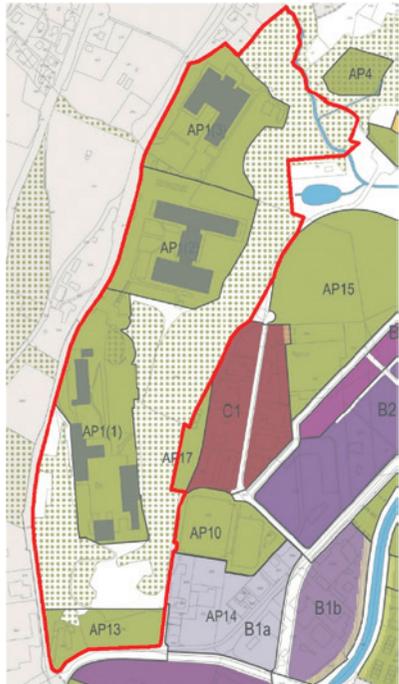




Comparto scolastico di Trevano

Perimetro di studio

Il perimetro di studio, oltre al perimetro che il PR-NQC vincola all'allestimento del PQ-AP1 (1-2-3), include anche l'area forestale adiacente alla zona edificabile e la zona AP13.



Contesto di riferimento urbanistico

Le proposte relative al perimetro di studio devono relazionarsi sinergicamente con le seguenti aree e progetti adiacenti il comparto scolastico:

- il collegamento ettometrico; collegamento tra il Nuovo Quartiere Cornaredo e il comparto scolastico di Trevano, previsto dal Piano dei trasporti del Luganese già a partire dalla fine degli anni '90.
- il nodo intermodale; è una struttura multifunzionale, comprendente un parcheggio pubblico interrato da 1'000 posti, l'attestamento della linea tram, delle linee autobus, oltre a funzioni terziarie e residenziali. È posto in prossimità di tutti i poli d'attrazione del Nuovo Quartiere Cornaredo.
- il Polo sportivo e degli eventi (PSE); è uno degli elementi cardine della strategia dei poli di sviluppo della Città. La nuova infrastruttura ospiterà contenuti pubblici (stadio, palazzetto dello sport, servizi amministrativi) e contenuti accessori (commerci, uffici e strutture residenziali). Il PSE presenta anche aree verdi e spazi pubblici concepiti come continuazione della collina di Trevano.
- il Pratone di Trevano; formato dalla grande radura ai piedi della collina, costituisce il cuore verde del Nuovo Quartiere Cornaredo, sul quale si affacceranno gli insediamenti residenziali esistenti e previsti. La sua caratteristica sarà quella di costituire un

luogo deputato alle funzioni ricreative, non solo come parco ma anche quale luogo da utilizzare per le manifestazioni all'aperto.

- la Masseria di Cornaredo; Edificio dalle caratteristiche tipologiche rurali, proprie delle zone collinari ticinesi. Dopo un recupero architettonico e strutturale di tipo conservativo, essa ospiterà una mensa sociale, un centro di incontro associativo, uno spazio multiuso con annesso negozio/enoteca, un ristorante aperto al pubblico e una struttura ricettiva.

Tutti questi progetti sono attualmente in fase di progettazione con differenti gradi di avanzamento, e saranno realizzati in contemporanea allo sviluppo del comparto di Trevano.

Quadro pianificatorio

Il PR-NQC è definitivamente in vigore dal 2010, con successive varianti approvate dal Consiglio di Stato nel 2019 e per il comparto scolastico di Trevano prevede l'obbligo di allestimento di un Piano di quartiere, che deve comprendere anche il "collegamento ettometrico" con la pianura sottostante.

Le norme di attuazione del PR-NQC precisano che a partire dall'impostazione urbanistica definita nel Masterplan NQC, il Piano di quartiere deve tendere ad un insieme unitario, ben composto planimetricamente e volumetricamente (tanto nell'insieme che nei dettagli), e inserito correttamente dal profilo viabilistico urbanistico e ambientale.

Note storiche

La collina di Trevano è sede privilegiata per edifici notevoli fin dal Medioevo: nel 1168, il vescovo di Como vi eresse un castello ancora esistente nel XVII secolo e sulle cui rovine fu costruita Villa Canevali. Il destino di quello che era ormai divenuto un lembo di terra coltivato in piccoli appezzamenti dalle famiglie del luogo fu segnato, nel 1871, dall'interessamento del barone russo Paul Von Derwies che sulla collina fece edificare un'imponente dimora in stile neoclassico, da subito denominata "il Castello di Trevano". Concorsero alla sua progettazione e realizzazione i più grandi architetti del tempo (Bernhard Simon, Francesco Botta, Bernardino Maraini, Antonio Croci, Davide Grimm), accompagnati da altrettanto talentuosi artisti e artigiani. La struttura dell'edificio comprendeva un corpo centrale e due ali laterali, una delle quali interamente adibita a sala da teatro. Marmi, mosaici, cristalli, arazzi, tappezzerie, sontuosi arredi appartenuti a palazzi reali e antichi: nulla mancava. Il parco, che scendeva fino a comprendere l'attuale piano dalla Resega all'imbocco della galleria, non era meno spettacolare e presentava vegetazione autoctona ed esotica, serre, grotte artificiali, fontane, acquari, luoghi di sosta, costruzioni di servizio, una fattoria modello, due laghetti e spazi per l'equitazione, nonché una centrale del gas per l'illuminazione del parco e dell'edificio. Dopo la morte di Von Derwies nel 1881, la proprietà venne acquistata nel 1900 dal musicista e imprenditore franco-americano Louis Lombard.

Per Trevano iniziò un nuovo periodo di splendore (il palazzo venne ristrutturato) interrotto nel 1927 dalla morte del ricco uomo d'affari. Nel 1934 la proprietà passò al Canton Ticino e si prestò a funzioni diverse: centro per rifugiati, sede di colonie diurne, tenuta agricola cantonale. Nel 1961, per far spazio alla Scuola tecnica superiore (STS), il "Castello" venne demolito.

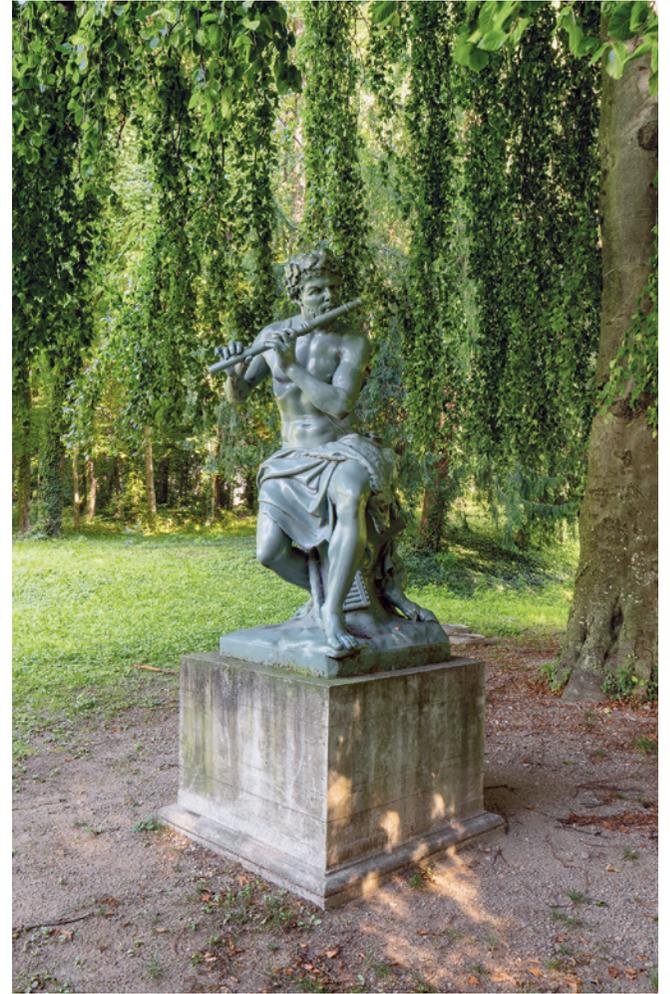
Tutela

Dell'antico parco del "Castello di Trevano" si conservano una serie di elementi: tra questi vi è il cancello d'ingresso, la grande fontana di Nettuno, alcune statue, le grotte, la torre di Vera, la centrale del gas e gli edifici di servizio. Altri manufatti e frammenti sono conservati in magazzini o in luoghi pubblici e privati del Luganese.

Nell'ambito dell'approvazione del PR del Nuovo Quartiere di Cornaredo, il CdS segnalava che " Gli interventi, che dovranno essere impostati secondo un principio di riqualifica e valorizzazione del parco e degli elementi che lo compongono, potranno alla fine permettere concretamente di considerare lo stesso come Bene culturale di interesse cantonale".

Attualmente sono protetti quali beni culturali d'interesse cantonale ai sensi della Legge sulla protezione dei beni culturali (LBC) la casa del fattore (dacia), lo stallone e la nevéra-caseificio.







Mandati di studio in parallelo



Svolgimento

Ai mandati di studio in parallelo sono stati invitati a partecipare quattro team interdisciplinari aventi quale capofila un architetto-urbanista, accompagnato da uno specialista del paesaggio, uno specialista della mobilità e uno specialista del settore dell'energia:

Team Demattè-Fontana

Architettura-urbanistica: Arch. Elena Fontana
Enrico Demattè Elena Fontana Architetti Sagl, Lugano
Paesaggio: Arch. Federico Scopinich
LAND Suisse Sagl, Lugano
Mobilità: Ing. Franco Tufo
Citec Ingénieurs Conseils SA, Ginevra
Energia: Ing. Andrea Roscetti, Lugano

Team EMI

Architettura-urbanistica: Arch. Elli Mosayebi
Edelaar Mosayebi Inderbitzin Architekt*Innen AG, Zurigo
Paesaggio: Arch. Lars Ruge
Vogt Landschaftsarchitekten AG, Zurigo
Mobilità: Ing. Luca Urbani
Ing. Büro für Verkehrsplanung (IBV) W. Hüslers AG, Zurigo
Energia: Ing. Manuel Rigozzi
Rigozzi Engineering SA, Giubiasco

Team Leuzinger

Architettura-urbanistica: Arch. Remo Leuzinger
Remo Leuzinger Architetto Sagl, Lugano
Paesaggio: Arch. Federico de Molfetta
De Molfetta & Strode Landscape Architects, Lugano
Mobilità: Ing. Francesco Allievi
Francesco Allievi SA, Ascona
Energia: Ing. Riccardo Arlunno
IFEC ingegneria SA, Rivera

Team PenzisBettini

Architettura-urbanistica: Arch. Giulio Bettini
PENZISBETTINI Architekten GmbH, Zurigo
Paesaggio: Arch. Dominique Ghiggi
Ghiggi paesaggi – Landschaft & Städtebau GmbH, Zurigo
Mobilità: Ing. Christoph Zindel
STW AG für Raumplanung, Zurigo
Energia: Ing. Luca Solcà
CSD Ingegner SA, Lugano

I lavori si sono articolati in vari momenti d'incontro e di dialogo tra i partecipanti invitati, il Collegio di esperti, i consulenti e il Committente e possono essere così riassunti:

Forum di avvio dei lavori – 22 agosto 2022

Presentazione del tema, della procedura e degli obiettivi da parte del Committente e del Coordinatore dei mandati.

Workshop 1 – 11 ottobre 2022

Consegna iniziale del progetto elaborato. Ai partecipanti è stato chiesto di presentare un'idea di sviluppo urbanistico e paesaggistico del comparto in funzione della collocazione dei contenuti indicati nel programma, così come l'analisi delle relazioni con i comparti limitrofi, nonché una valutazione degli aspetti legati alla mobilità, all'energia, alla sostenibilità e alle tappe realizzative.

Workshop 2 – 25 gennaio 2023

Consegna intermedia del progetto elaborato. Ai partecipanti è stato chiesto di presentare l'approfondimento dell'idea di sviluppo urbanistico e paesaggistico del comparto presentata nel Workshop 1, sulla base delle indicazioni ricevute dal Collegio di esperti, volte a chiarire il concetto di intervento, in particolare in relazione agli aspetti legati alla sostenibilità e alle tappe realizzative.

Presentazione finale – 28 febbraio 2023

Sulla base delle indicazioni ricevute dal Collegio di esperti dopo il Workshop 2 i partecipanti sono stati invitati a presentare l'idea finale di progetto in tutti i suoi aspetti al Collegio

di esperti e alla presenza degli altri gruppi, in modo da poter condividere i risultati complessivi del lavoro svolto.

Criteri di valutazione

Il Collegio di esperti ha analizzato i progetti considerando i criteri di valutazione definiti nel Programma e così riassumibili:

- qualità del concetto d'intervento dal profilo urbanistico, paesaggistico e della sostenibilità;
- completezza del programma scolastico e conformità ai nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica;
- funzionalità dell'impianto urbanistico e della mobilità;
- razionalità ed efficacia degli edifici e delle modalità di attuazione.

Giudizio del Collegio di esperti

I quattro team hanno sostanzialmente proposto due tipi di strategie, sia per quanto riguarda il parco, sia per l'edificazione: da una parte un'edificazione completamente nuova e compatta, con la liberazione pressoché integrale della parte rimanente del comparto e dall'altra il riuso (parziale o molto spinto) dell'edificazione esistente e un parco più diffuso e integrato con l'edificazione. Il Collegio degli esperti ritiene che la demolizione dell'esistente non sia necessariamente la premessa per restituire la memoria al luogo che fu del Castello

di Trevano e che anche la preservazione delle componenti edificate del Centro studi possano configurarsi come una valorizzazione della memoria più recente, quale "villa contemporanea". Il sito è di fatto un'isola a sé stante rispetto al contesto urbano circostante. In questo contesto il mantenimento degli edifici può essere considerata una strategia più sottile rispetto ad un'edificazione completamente nuova, con la possibilità di ottenere un risultato complessivo più ricco di contenuti. La conservazione dell'esistente offre inoltre il pregio di mantenere la qualità dello spazio della piazza dell'ex Centro studi che mantiene la sua valenza di "punto in cui arrivare", sia dall'area nord del comparto scolastico, sia dalla città. Le tipologie compatte sono tendenzialmente chiuse su sé stesse, ponendosi in contraddizione con l'ubicazione (il parco) che di per sé è estremamente aperta e generosa.

Per quanto riguarda la conservazione e la valorizzazione dei monumenti storici, le diverse impostazioni sono sostanzialmente equivalenti in quanto l'attenzione deve essere focalizzata sullo spazio che dovrà essere concesso agli elementi di valore storico-culturale.

Tre proposte confermano in buona sostanza l'assetto attuale degli accessi, mentre uno solo propone di separare nettamente l'accesso per il traffico veicolare dalle altre modalità di spostamento. Dal profilo strettamente funzionale, tutte le soluzioni sono da considerare efficaci.

Per quanto riguarda le tappe di realizzazione, una sola proposta prevede la possibilità di realizzare la piscina – che è la prima esigenza logistica del committente – quale edificio a sé stante. In termini di sostenibilità tutti i gruppi hanno sviluppato soluzioni che rispondono correttamente alle richieste di un approccio globale. Tutti i gruppi hanno ridotto le superfici edificate al suolo e aumentato di conseguenza l'area verde. Due proposte riducono l'impatto dell'energia grigia di costruzione mantenendo gli edifici esistenti, con un approccio che conserva la memoria collettiva del luogo. Le altre due proposte, attraverso nuove edificazioni, riducono l'energia di esercizio ai minimi termini e offrono agli utenti del campus e alla popolazione un'area verde a scala del quartiere. Dal profilo della sostenibilità globale entrambi gli approcci possono essere considerati equivalenti.

L'esito della procedura, tenuto conto dell'insieme delle proposte progettuali, permette di concludere che è senza dubbio possibile concepire un nuovo assetto del comparto scolastico di Trevano conforme al PR-NQC e in ossequio alle esigenze logistiche, funzionali e qualitative del committente. Ritenendola un'opportunità che deve assolutamente essere colta, il Collegio di esperti invita quindi il committente a proseguire con i necessari passi affinché il concetto per il nuovo assetto urbanistico, paesaggistico e pianificatorio del comparto scolastico di Trevano possa essere attuato.

Ipotesi raccomandata

Il Collegio di esperti è unanime nel ritenere che tra le quattro proposte, quella allestita dal team EMI, oltre ad aver centrato gli obiettivi posti dal committente, sia quella più completa e che offre le migliori premesse per la sua attuazione.











Ipotesi raccomandata

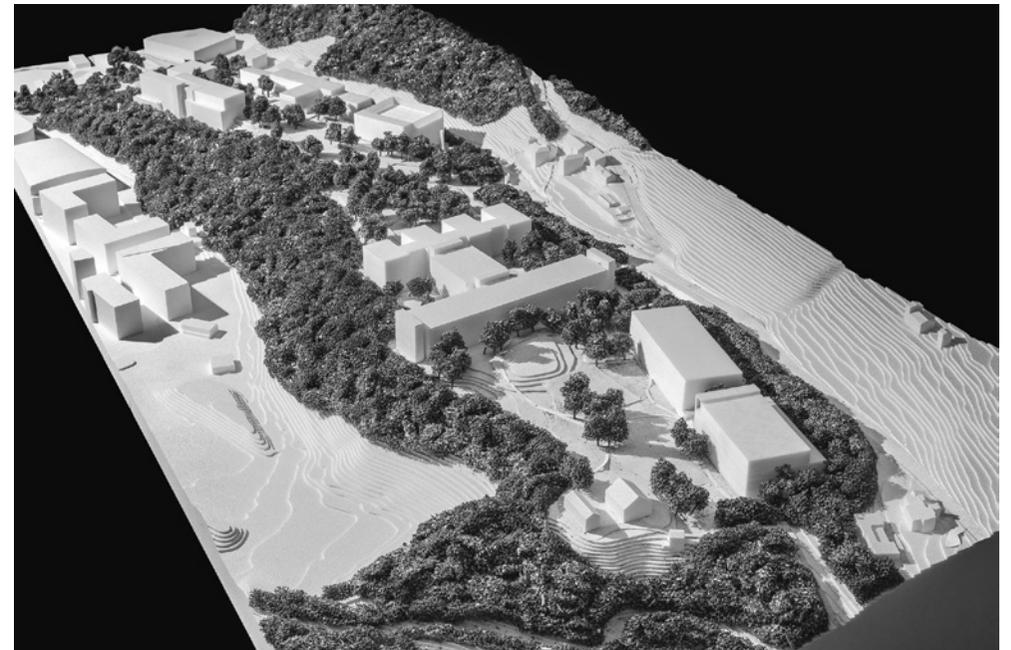
Team EMI

Architettura-urbanistica Arch. Elli Mosayebi
Edelaar Mosayebi Inderbitzin Architekt*Innen AG, Zurigo

Paesaggio Arch. Lars Ruge
Vogt Landschaftsarchitekten AG, Zurigo

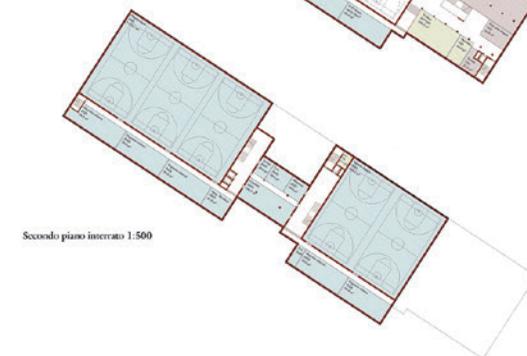
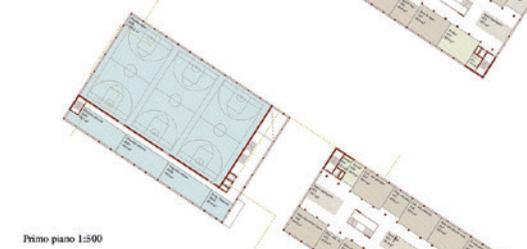
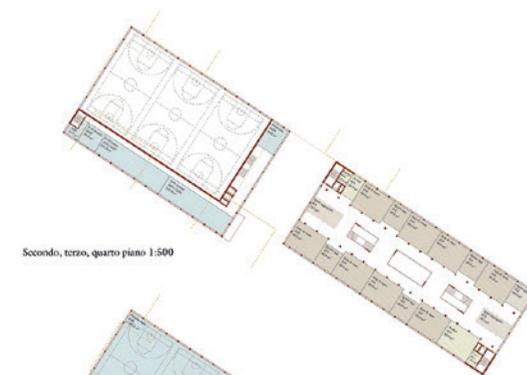
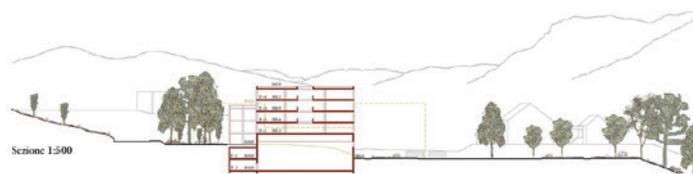
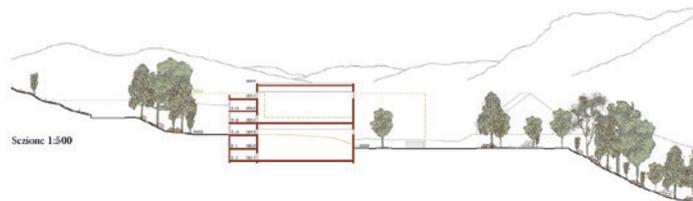
Mobilità Ing. Luca Urbani
Ing. Büro für Verkehrsplanung (IBV) W. Hüsler AG, Zurigo

Energia Ing. Manuel Rigozzi
Rigozzi Engineering SA, Giubiasco





Parterre



Tre isole nel parco

Il complesso è chiuso su tutti i lati da bosco, che incornicia il giardino all'inglese, all'interno del quale tre complessi di edifici sono progettati come vere e proprie isole.

L'edificio di Sergio Pagnamenta e Attilio Marazzi costituisce l'Agorà, il luogo di incontro più importante del complesso.

Insieme all'ITS, il Centro Professionale Tecnico forma due cortili: una piazza minerale e un giardino.

Presso la Scuola Media e le nuove palestre, lo spazio si apre a formare un generoso parterre con i campi sportivi esterni.

I nuovi percorsi e accessi valorizzano i monumenti del parco

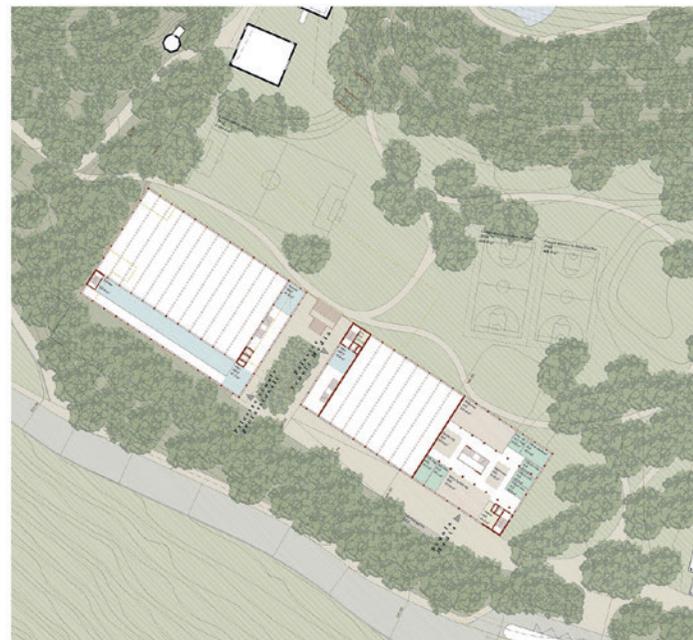
I sentieri storici vengono recuperati per unire i beni culturali diffusi nel parco.

I percorsi curvilinei passano accanto ai numerosi monumenti del parco e servono per la ricreazione e il divertimento.

In questo modo la sinuosa rete di sentieri racconta a ogni visitatore la ricca e stratificata storia del sito.

Uso razionale ed economico delle risorse

La posizione dei nuovi edifici è stata scelta in modo da richiedere il minor movimento di terreno possibile. Gli scavi sono quindi ridotti al minimo. Inoltre, i nuovi edifici sono progettati per consentire l'uso di strutture a basso impatto ambientale e il massimo riutilizzo degli elementi esistenti.

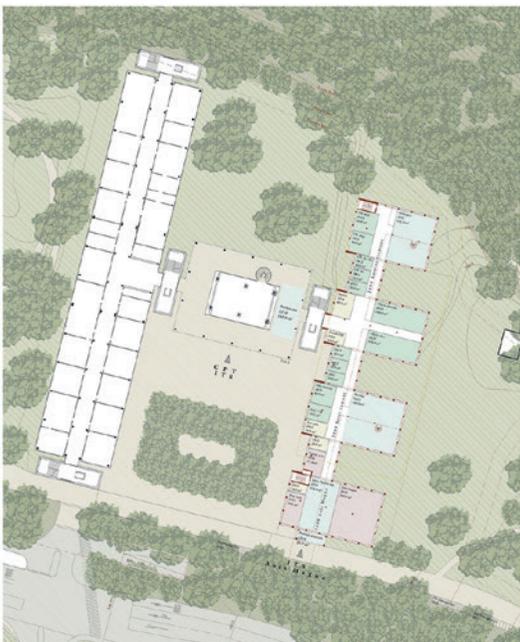




Cortile



Sezione 1:500



Piano terreno 1:500
 Centro professionale tecnico, Istituto della transizione e del sostegno sottoceneri



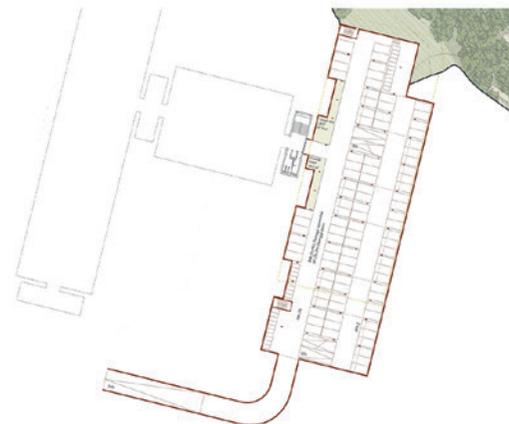
Terzo piano 1:500

Quarto piano 1:500



Primo piano 1:500

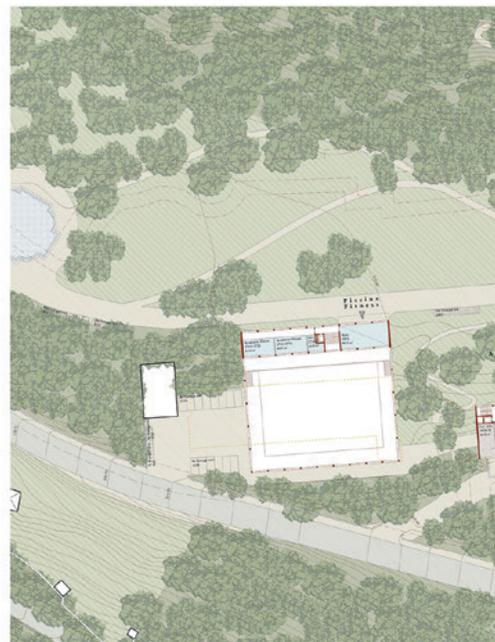
Secondo piano 1:500



Primo piano interrato 1:500



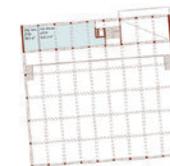
Sezione 1:500



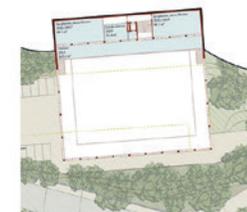
Piano terreno 1:500
 Piscina, Fitness



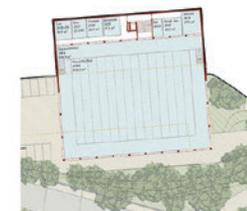
Secondo piano 1:500



Primo piano 1:500

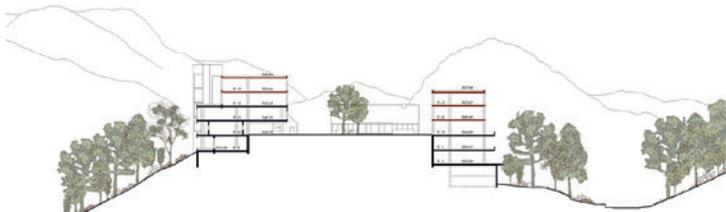


Primo piano seminterato 1:500

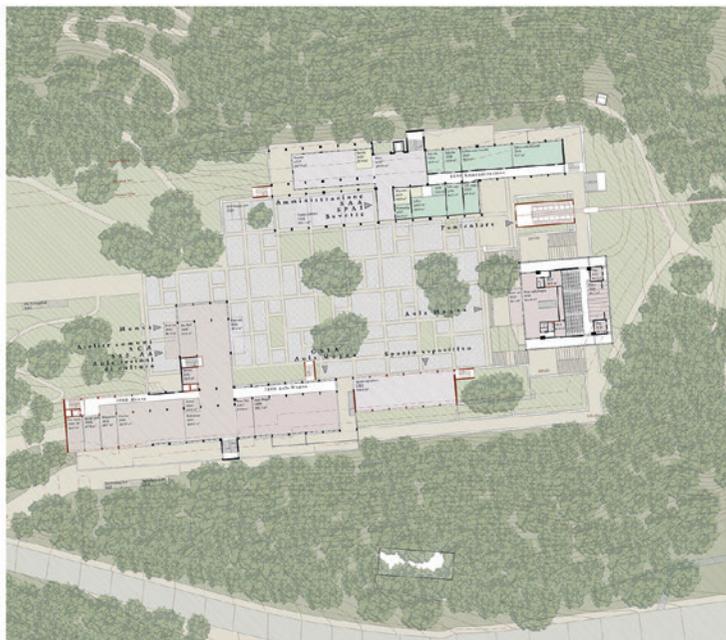


Secondo piano seminterato 1:500

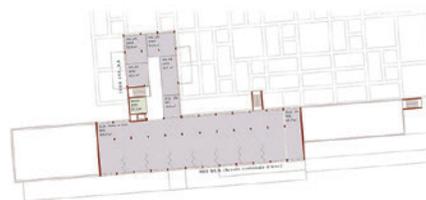
Agorà



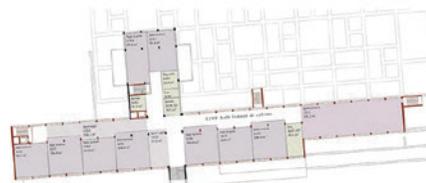
Sezione 1:500



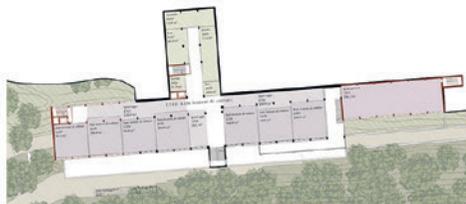
Piano terreno 1:500
Aula Magna, Mensa, Centro Scolastico per le Industrie Artistiche



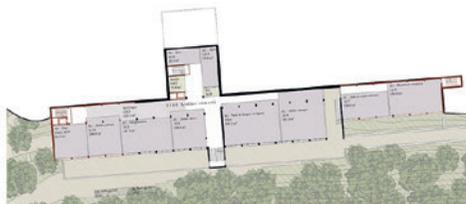
Secondo piano 1:500



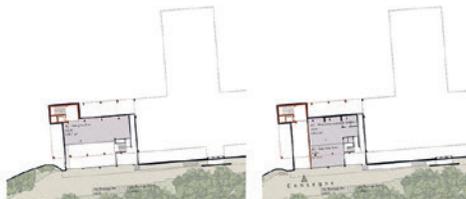
Primo piano 1:500



Primo piano seminterrato 1:500

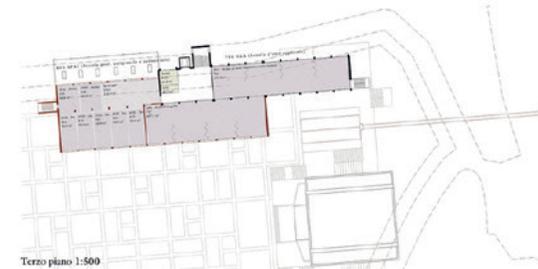


Secondo piano seminterrato 1:500

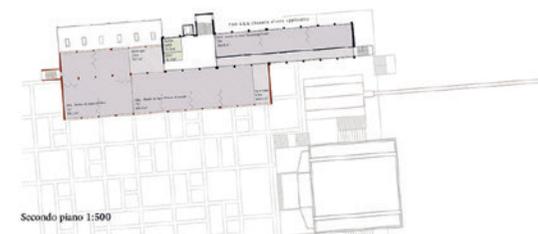


Terzo piano seminterrato 1:500

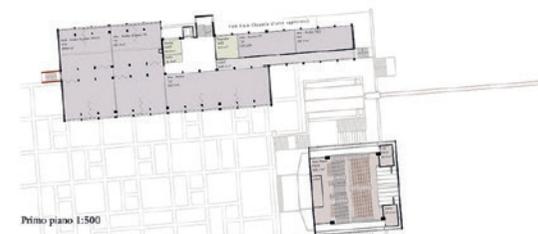
Quarto piano seminterrato 1:500



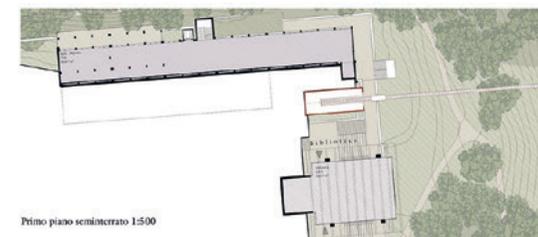
Terzo piano 1:500



Secondo piano 1:500



Primo piano 1:500



Primo piano seminterrato 1:500



Secondo piano seminterrato 1:500

Commento

Aspetti urbanistici e paesaggistici

Il concetto paesaggistico che accompagna la proposta è molto chiaro e rappresenta un'opportunità per dare una nuova dimensione contemporanea a questo comparto carico di storia. L'idea si appoggia fortemente al rapporto con gli edifici attraverso la nozione di tre isole circondate dall'area forestale, un bosco rinfoltito, che crea un filtro tra il parco interno e il paesaggio esterno ed enfatizza l'apertura visiva verso la pianura a sud.

La vegetazione esistente è integrata nel parco interno, da cui emergono nuove figure e una rete di percorsi basati su tracciati storici, sovrapponendo così i diversi strati temporali. Questi percorsi collegano le piazze delle tre "isole" e consentono una passeggiata attraverso gli elementi restaurati dei beni culturali. La nuova organizzazione del comparto, formando tre isole, la prima con la Scuola Media e le palestre, la seconda con il CPT e ITS e la terza, un'Agora con Aula Magna, biblioteca, mensa, CSIA e piscina, permette la distribuzione del programma sull'intero sedime, con un'offerta di ampio spettro di attività attrattive all'aperto.

L'Agora è caratterizzata dal riuso e dal parziale ampliamento delle strutture esistenti, rinforzando il potenziale per la creazione di una generosa piazza di arrivo dalla città di Lugano. L'Aula Magna esistente e la mensa sottolineano il potenziale già presente di uno spazio pubblico e ben frequentato. La piscina, con

la sua posizione solitaria, sottolinea la sua funzione particolare, sfruttando la topografia per integrare l'importante volume in modo sensibile e convincente.

Il comparto centrale con l'edificio esistente del CPT, volumetricamente molto presente, viene ampliato con l'aggiunta di un edificio a pettine, aperto verso il parco, creando tra di loro una piazza attrattiva e generosa con un giardino alberato. Questa estensione fa capo al sistema di distribuzione e di circolazione del CPT e presenta una flessibilità tale da consentire facilmente cambiamenti d'uso e di organizzazione interna per eventuali modifiche e adattamenti futuri.

Il comparto nord, con un edificio per le palestre delle scuole professionali e la Scuola media con le sue palestre, assieme all'edificio posizionato lateralmente del CPT, formano un grande spazio aperto verso est, dove si trovano i campi sportivi che richiamano i campi agricoli storici.

L'organizzazione delle palestre è efficiente e la tipologia proposta per la Scuola media si presta bene alle esigenze dettate dai nuovi standard dell'edilizia scolastica.

Standard logistici e edilizia scolastica

La posizione all'estremità nord delle palestre triple implica il transito di tutti gli utenti davanti alla Scuola media, per cui sarebbe vantaggioso valutare l'opportunità di uno scambio di posizione tra i due edifici.

La compattezza dell'edificio delle scuole professionali duali è da considerare positivamente, così come l'indipendenza di CSIA rispetto alle altre scuole professionali.

La separazione tra la palestra doppia e le palestre triple permette flessibilità d'uso e interessanti sinergie con i differenti utenti, mentre la separazione territoriale tra le palestre e la piscina potrebbe facilitare la separazione dei flussi.

Non convincono invece i campi esterni sul tetto della piscina, a rischio surriscaldamento e difficilmente accessibili.

Funzionalità e mobilità

La soluzione proposta si basa sullo sviluppo dello schema di mobilità attuale, laddove gli elementi esistenti (incroci, parcheggi, fermate, etc.) vengono fundamentalmente confermati nella loro posizione funzionale, ma "camuffati", ridimensionati e ridisegnati dal punto di vista della geometria e dell'inserimento nello spazio pubblico.

L'accesso al comparto avviene primariamente con il trasporto pubblico. La fermata degli autobus esistente viene confermata nella posizione, ma ridimensionata in lunghezza.

Il sistema di accesso è completato e potenziato con la realizzazione di una funicolare che collega il lato sud del comparto con l'area del nodo intermodale di Cornaredo, realizzando quindi un'interfaccia ideale con la rete bus/tram locale e regionale e con l'autosilo del nuovo nodo intermodale.

Il traffico pedonale si concentra lungo la “Strada del Castello”, che collega le tre “isole” con un percorso parallelo alla strada cantonale. Si tratta di un'asse sostanzialmente pedonale, che può essere utilizzato occasionalmente per le consegne e per i veicoli di emergenza.

L'entrata storica in corrispondenza della fontana di Nettuno viene riqualificata e valorizzata soprattutto come punto di orientamento e di accesso per le biciclette provenienti da sud. I posteggi auto sono concentrati in un nuovo parcheggio sotterraneo, ubicato sotto l'edificio di ITS, sfruttando la volumetria delle palestre attuali, accessibile analogamente a quanto avviene oggi.

Razionalità, efficacia e modalità di attuazione

L'edificazione diffusa nel parco permette una realizzazione efficace e suddivisibile in singoli lotti. Risolto l'aspetto logistico e di accesso ai cantieri, il concetto permette procedure e cantierizzazioni indipendenti per i singoli stabili. I disagi creati dai cantieri sono distribuiti in momenti e aree diverse, riducendo l'impatto per gli utenti dei vari istituti scolastici del comparto. L'impostazione implica però la necessità di spostare temporaneamente fuori dal comparto le funzioni di CSIA, ITS e Scuola media, così come uno spostamento provvisorio della SSPSS nel Centro studi risanato prima del suo spostamento definitivo dal comparto.

Si riscontra pure la necessità di una mensa provvisoria sul sito e l'inagibilità dell'Aula magna durante il risanamento.

L'edificazione delle nuove palestre è vincolata alla demolizione dell'edificio della Sme attuale, possibile solo nel 2029. Di conseguenza, il nuovo edificio di ITS può essere eseguito solo successivamente, in seguito alla demolizione delle palestre attuali.

Sostenibilità

La proposta conserva, oltre che agli edifici dell'ex-Supsi, anche la posizione e la disposizione delle funzioni quale memoria del luogo nella sua veste di Centro Studi.

Non vi sono attualmente evidenze a favore o a sfavore della conservazione della sostanza costruita: la durata di vita residua andrebbe analizzata, così come l'effettiva sostenibilità dell'intervento di rinnovo, al fine di verificare un'adeguata durabilità, la conformità normativa e la durata dell'investimento (eventuale debito occulto e aumento del fabbisogno di energia primaria). Il mantenimento quasi integrale degli edifici ex-Supsi richiede una maggiore necessità di energia di esercizio (standard energetici minori e necessità di alta temperatura) rispetto ad una minore impronta ambientale (ottimizzazione dell'energia primaria in ragione della conservazione delle costruzioni).

La distribuzione delle funzioni su tutta l'area a disposizione contribuisce a garantire vita a tutto il comparto.

Sintesi

Il concetto si fonda su organizzazione spaziale e paesaggistica forte e chiara, che fonde intimamente gli elementi costruiti e lo spazio pubblico, dando alle vestigia del giardino storico l'opportunità di ritrovare una nuova identità. La proposta riesce ad integrare la maggior parte degli edifici esistenti in un nuovo contesto di trasformazione con grande rigore e fornisce gli elementi per una nuova narrazione di questo luogo storico eccezionale nel tessuto della città di Lugano.

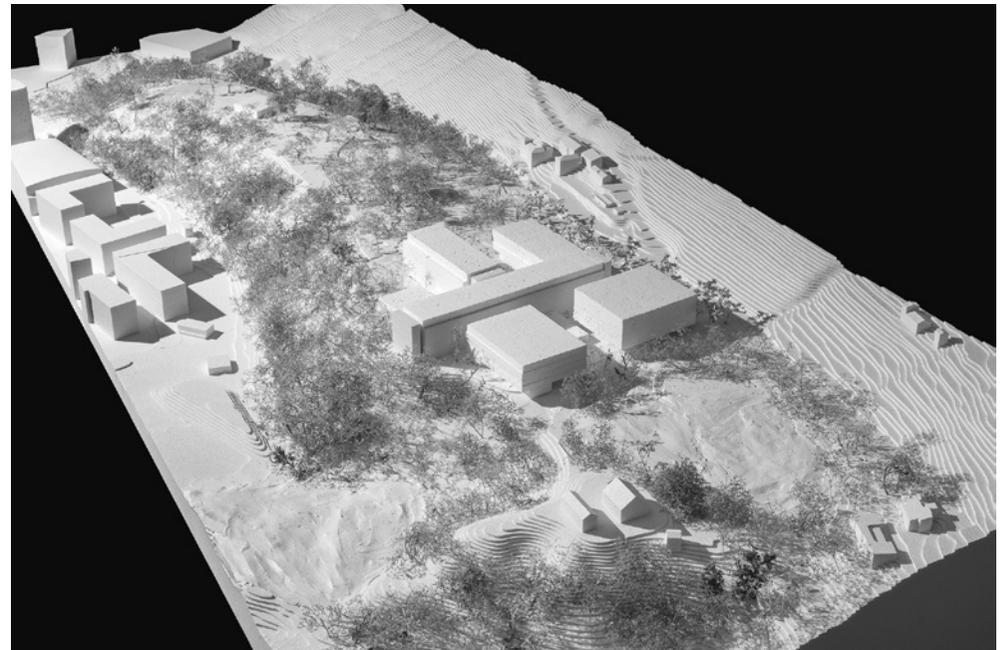
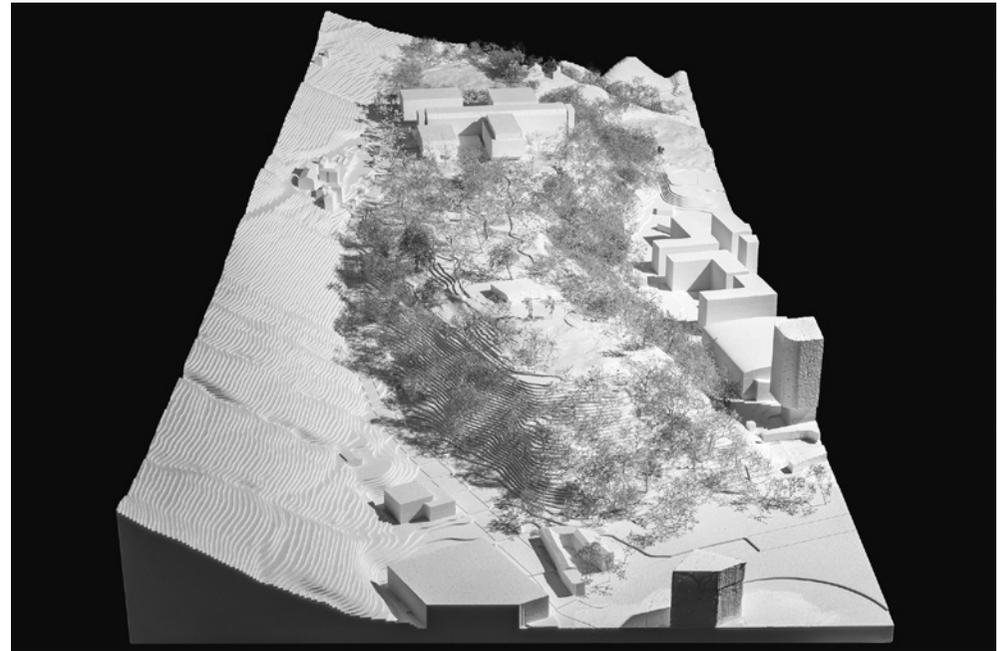
Team Demattè-Fontana

Architettura-urbanistica Arch. Elena Fontana
Enrico Demattè Elena Fontana Architetti Sagl, Lugano

Paesaggio Arch. Federico Scopinich
LAND Suisse Sagl, Lugano

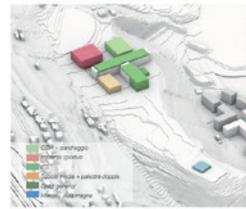
Mobilità Ing. Franco Tufo
Citec Ingénieurs Conseils SA, Ginevra

Energia Ing. Andrea Roscetti, Lugano





Piani terra cuore del campus - 1:500



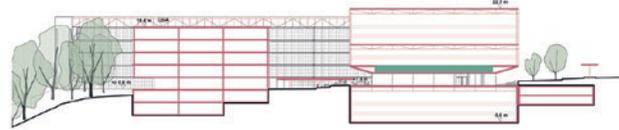
Destinazioni d'uso



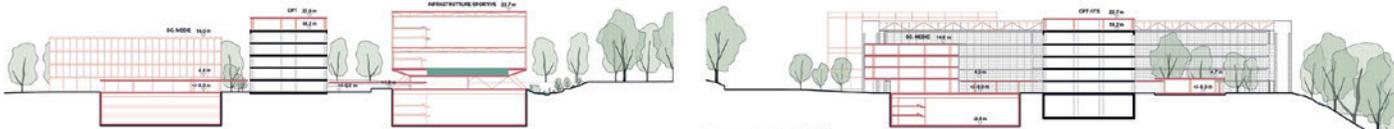
Schema demolizioni



Mensa - piano terra 1:600

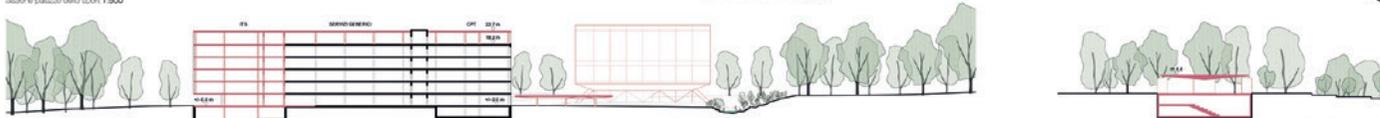


Sezione CGA - Palazzo dello Sport 1:600



Sezione palazzo dello sport 1:600

Sezione scuola Medea - CPT 1:500



Sezione ITS 1:500

Sezione Mensa Aula Magna 1:600



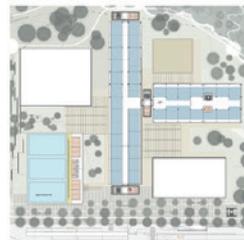
Campus - schema piano interrato



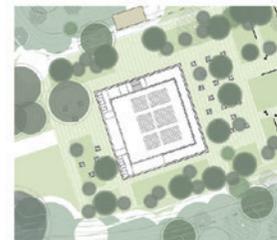
Campus - schema piano terra



Campus - schema primo piano



Campus - schema piano sopraelevazione



Terrazzo - piano interrato Aula Magna 1:600



Commento

Aspetti urbanistici e paesaggistici

La proposta mira a creare un nuovo spazio pubblico alla scala del quartiere, il nuovo parco collinare di Cornaredo. Definito da cinque entità, il bosco, il parco, il torrente rinaturato, il viale e il cuore del campus, la strategia dello spazio aperto è chiara e ben espressa.

Il parco è organizzato in tre sequenze collegate da un anello di passeggiate. Il campo sportivo a nord, che ricorda la vocazione agricola del sito, la spianata centrale intorno alla grande fontana e la terrazza a sud, che attraverso la demolizione di tutti gli edifici offre un'apertura visiva verso la città.

L'insieme è equilibrato, anche se alcuni punti restano da risolvere, in particolare l'apertura parziale del ruscello, la fattibilità di un viale posato su una soletta o le dimensioni della passeggiata circolare rispetto ai limiti del bosco. Sono però la scelta di privilegiare la concentrazione di tutta l'edificazione e di un parco di quartiere in un sito topograficamente isolato, a scapito dell'interazione tra gli edifici e gli spazi paesaggistici, a sollevare dubbi.

Tutti i nuovi edifici, ad eccezione della mensa, si concentrano intorno al CPT esistente e formano una nuova "cittadella" scolastica di altissima densità. Questo concetto urbanistico, efficace nel senso della densificazione e di un uso minimo del suolo, va però a scapito della qualità degli spazi pubblici situati

tra gli edifici e verso la fermata degli autobus, che risultano poco attrattivi. Essi si configurano come risultante della posizione e della dimensione dei nuovi edifici e non sembrano adeguati ad accogliere la moltitudine dei futuri studenti.

La posizione delle scuole medie non è ideale in rapporto agli edifici CPT e ITS, in quanto mancano degli spazi esterni dedicati. La concentrazione degli edifici implica che una grande parte degli spazi richiesti, soprattutto le palestre, siano interrato, aspetto che influenza negativamente la loro attrattività e determina elevati costi di gestione. Il posizionamento della piscina nel palazzo dello sport al primo piano non è ideale a causa dei locali tecnici necessari sotto la vasca. La sua posizione al di sopra delle palestre interrate determina inoltre la necessità di importanti interventi riguardanti la struttura statica.

La proposta di situare la nuova mensa nel mezzo della "terrazza" con vista sulla città liberata da tutti gli edifici esistenti è attrattiva, ma poco funzionale a causa della lontananza dagli altri edifici.

Standard logistici e edilizia scolastica

La scuola media è troppo vicina alle scuole professionali, con un potenziale conflitto/incompatibilità tra utenti di età differenti. Potenzialmente si potrebbe ipotizzare un arrocco tra le ubicazioni di CSIA e scuola media.

Considerata la compattezza generale dell'edificazione, potreb-

be essere valutata un'ottimizzazione del numero di taluni spazi comuni, come per esempio le aule magne dei vari istituti.

L'edificio sportivo, organizzato su più piani, è sfavorevole per quanto riguarda la gestione dei flussi. Andrebbe valutata l'inversione della posizione tra piscina e palestra tripla. Il grande spazio coperto esterno al piano terreno è interessante.

Funzionalità e mobilità

La fermata dei trasporti pubblici rimane inalterata e la linea autobus continuerà ad essere il principale mezzo di trasporto utilizzato dagli studenti.

Quale "collegamento ettometrico" si propone un ascensore urbano utilizzabile anche dalle biciclette, con il punto di arrivo situato nei pressi della mensa. Esso è concepito come futuro collegamento con la linea del tram-treno che transiterà dal nodo intermodale sottostante.

Si prevede inoltre di realizzare un percorso ciclabile di qualità che dalla città, staccandosi dalla strada cantonale, lambisce la collina, raggiunge il portale storico e si congiunge all'anello pedonale-ciclabile del campus.

I posti auto e moto sono concentrati in due piani di autorimessa interrata, ubicata lungo la strada cantonale in corrispondenza della fermata degli autobus e dell'attuale preselezione, raggiungibile direttamente dalla strada cantonale da entrambi i sensi di marcia.

Razionalità, efficacia e modalità di attuazione

L'approccio di concentrare tutti gli edifici in un'area circoscritta sembrerebbe indicare una grande efficienza logistica per la fase di realizzazione.

L'impostazione proposta non presenta alcuna necessità di spostare funzioni provvisoriamente al di fuori del comparto.

Le tappe temporali di realizzazione necessarie al campus obbligano invece a trattare le nuove edificazioni, nonostante la contiguità, come cantieri a sé stanti, con conseguente perdita di efficienza e di sinergie temporali ed economiche che si avrebbero con una cantierizzazione unica. I disagi quali rumore, polvere e logistica, consueti per ogni cantiere, rimarrebbero concentrati in una sola area per un tempo prolungato, svantaggiando in particolar modo gli utenti del CPT, che si ritroverebbero al centro di una area di cantiere per circa un decennio.

Particolarmente critica da questo punto di vista è la sopraelevazione del CPT al di sopra di una scuola in attività.

Sostenibilità

Il grande parco urbano ha una scala tale da rappresentare un potenziale che si estende oltre il comparto scolastico. Oltre all'utilizzo quotidiano da parte degli utenti degli istituti scolastici, si aumenta considerevolmente il potenziale aggregativo del comparto grazie al suo uso misto e sociale.

Logisticamente la proposta progettuale prevede nuove rea-

lizzazioni, con un ampliamento del CPT. I nuovi edifici sono compatti ed energeticamente efficienti, aspetto che permette di conseguire un alto standard energetico e ambientale.

Sono da valutare la capacità della rete energetica di rispondere adeguatamente al fabbisogno del CPT ed è da dimostrare la fattibilità dell'ampliamento in verticale del CPT con la scuola in funzione.

Le demolizioni determinano un alto impatto di energia primaria. Da valutare la circolarità dei materiali da demolizione.

Sintesi

Nel complesso, il concetto urbanistico con i due poli proposti – da una parte la massima densificazione ed efficienza volumetrica e dall'altra parte il grande vuoto con vista panoramica sulla città di Lugano – non riesce a creare un insieme e un'identità tali da rendere l'area del ex-Castello di Trevano un campus scolastico integrato nel contesto del parco.

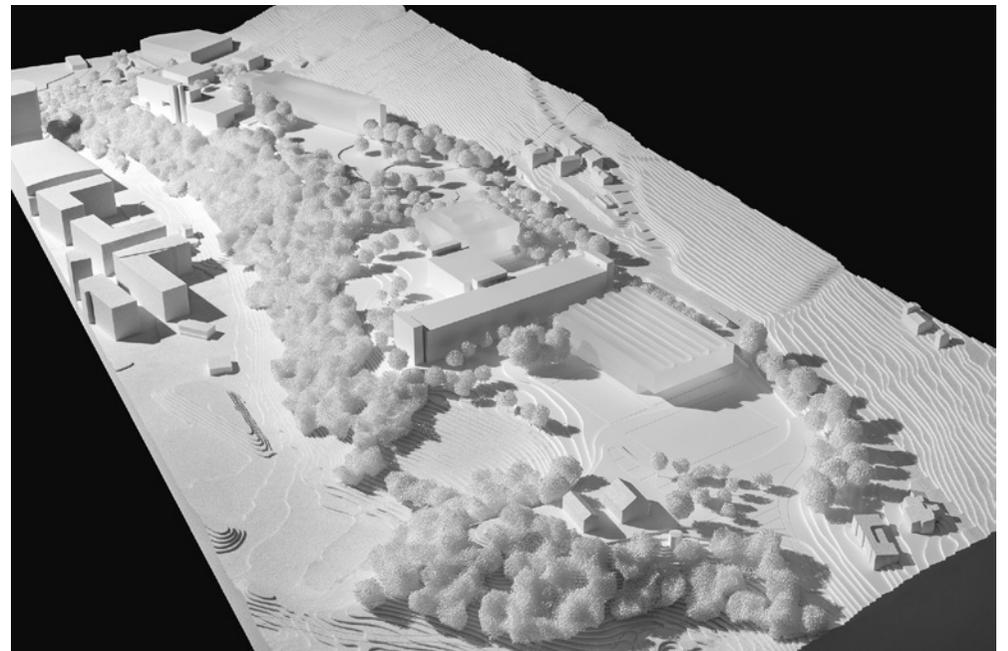
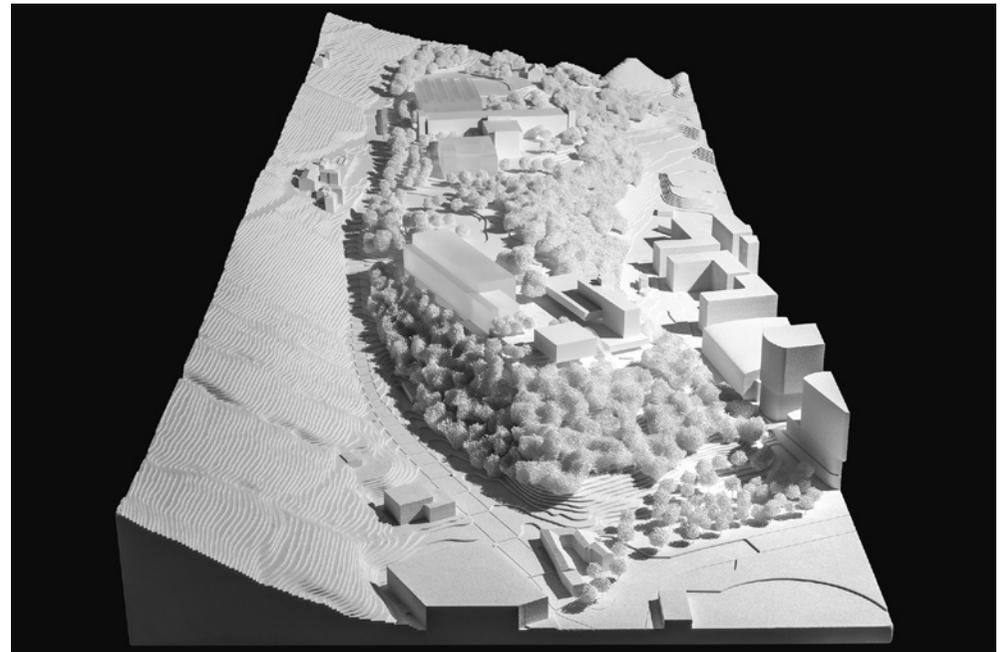
Team Leuzinger

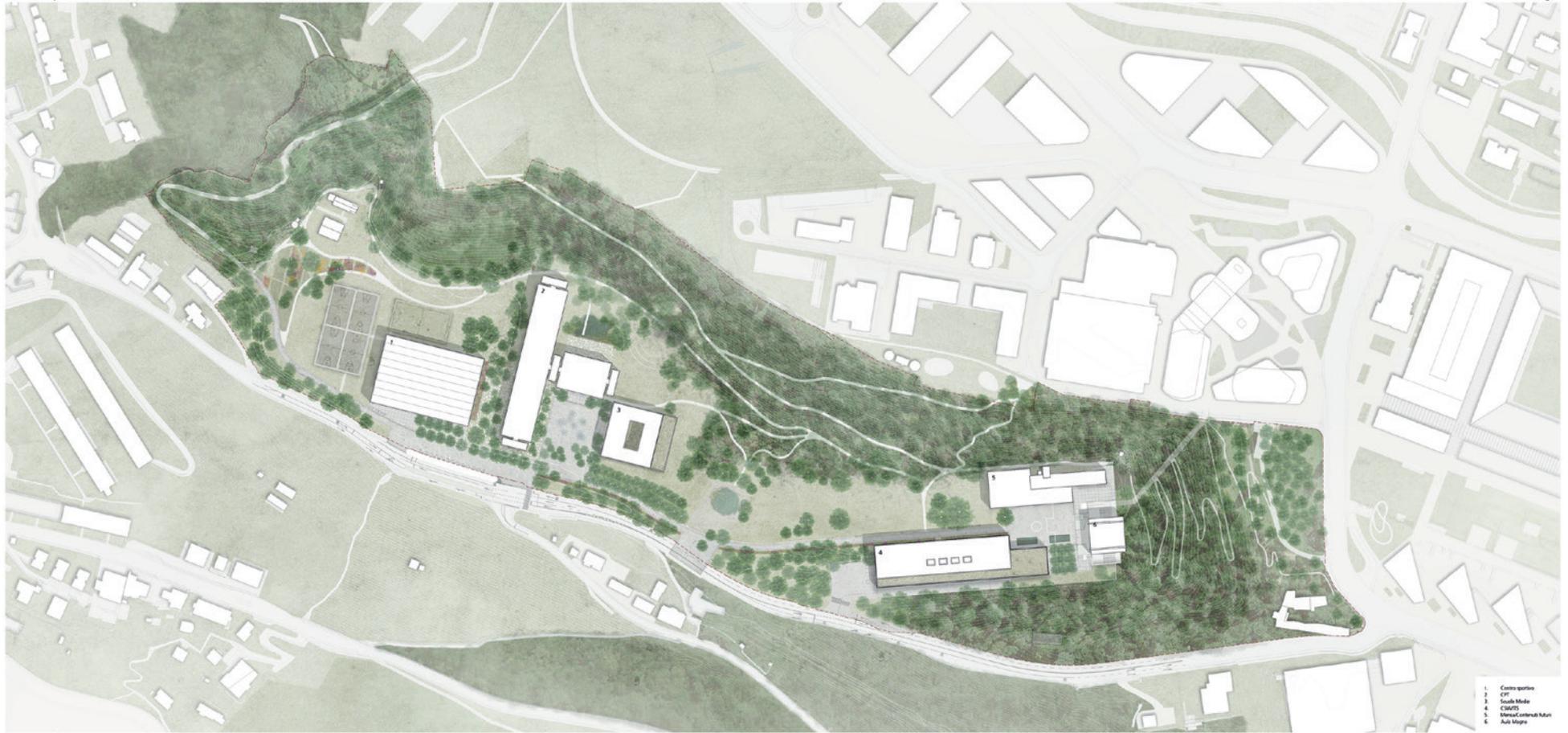
Architettura-urbanistica Arch. Remo Leuzinger
Remo Leuzinger Architetto Sagl, Lugano

Paesaggio Arch. Federico de Molfetta
De Molfetta & Strode Landscape Architects, Lugano

Mobilità Ing. Francesco Allievi
Francesco Allievi SA, Ascona

Energia Ing. Riccardo Arlunno
IFEC ingegneria SA, Rivera





- 1. Centro sportivo
- 2. CPT
- 3. Scuola Media
- 4. CNA/ITS
- 5. Mensa/Contenuti Futuri
- 6. Aula Magna

Vegetazione 1:1000

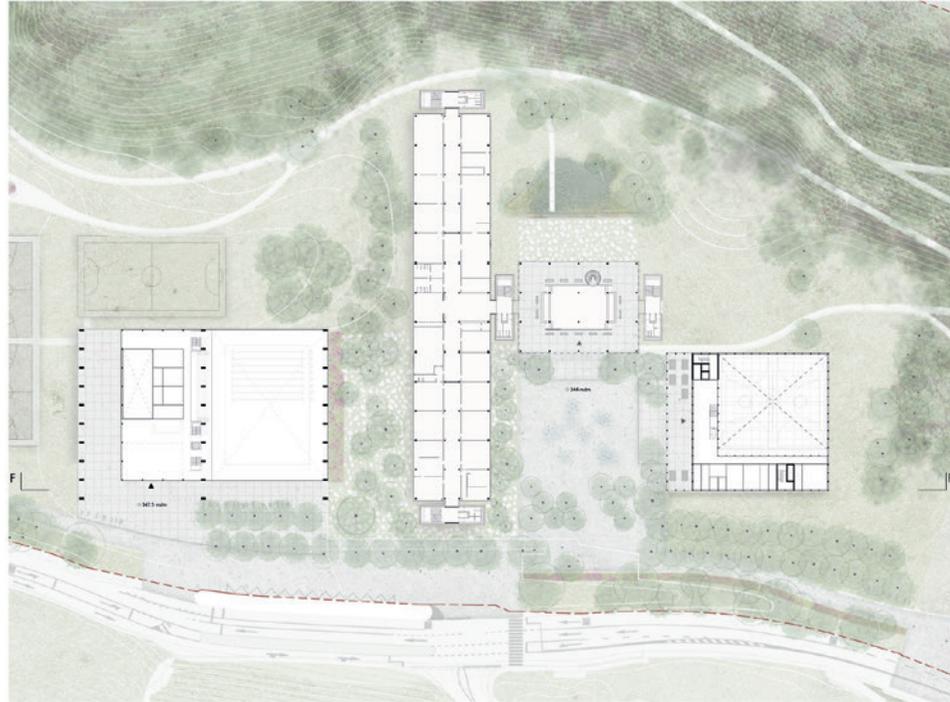


Settore longitudinali via Trevano 1:1000



Settore longitudinali spina 1:1000

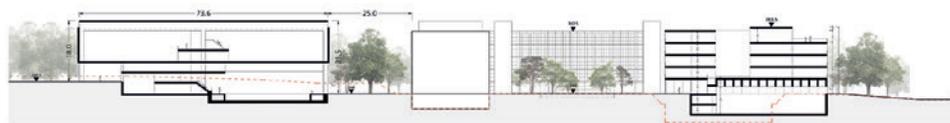




Comparto nord - PT 1:500



Comparto nord - facciate nord 1:500



Comparto nord - sezione NP 1:500



Edificio sportivo - facciate sud 1:500



Edificio sportivo - facciate nord 1:500



Centro sportivo - F1 1:1000



Mila comparto nord

	6446/170	6062/770	814/653
	2562/142	2132/142	
	236/142	280/142	
	948/142	948/142	
	948/142	948/142	
	973/142	940/142	
	2748/142	2748/142	
	1748/142	1748/142	
	5074/8	9748/142	
	1074/8	9748/142	

Scuole Medie - Schema funzionale 1:2000

	6062/770	814/653
	2142/142	2141/142
	4738/142	4738/142
	327/142	328/142
	739/142	739/142
	1074/8	9748/142

Edificio sportivo - Schema funzionale 1:2000

APPROCCIO METEOROLOGICO
 Il complesso si basa sull'analisi della situazione attuale a scala locale e puntuale messo a confronto con il programma scolastico e le condizioni climatiche. Dopo l'individuazione delle criticità i progettisti si sono concentrati su un concetto generale che integra tutte le componenti: climatologica, paesaggistica, mobilità, sostenibilit , tutto questo per il progetto si sono concentrati su un unico obiettivo: creare un ambiente di apprendimento e di crescita per gli studenti.

COLLEGAMENTO AL PARCO PIAZZALE
 Lungo il fiume Casarsa sono previsti una serie di spazi pubblici, percorsi pedonali e ciclo-pedonali. Il complesso si collegher  con continuit  di questi percorsi e viene integrato nello stesso.

QUEI COMPARTI, UNA SPINA DORSALE
 Conoscenza degli edifici in due comparti che rispondono alla lettura del territorio, quello a nord riferisce alla città, quello a sud alle aree verdi e alle colline circostanti. I due comparti sono collegati ad una spina dorsale, che li collega alla città e ad un parco sportivo nord.

IL PARCO SPORTIVO
 Il parco sportivo Auto concepito quale spazio di ricreazione di viene sia per gli utenti della scuola sia per la citt .

LA NUOVA MOBILITA'
 La nuova mobilit  prevede quella legata e promossa dall'ente pubblico, inserita in un sistema integrato in quello urbano e suburbano. I mezzi privati sono riservati fuori dal comparto.

MANTENIMENTO E RISERVA
 Viene previsto il mantenimento di due edifici del comparto sud, con l'idea che possano essere utilizzati e riqualificati. Anche la nuova, luogo di memoria, funzione di programma degli spazi. Blocco A: struttura a piloni, flessibile, adattabile a nuove funzioni funzionali.

LA SCUOLA MEDIA E IL PAESE
 La scuola media e il paese possono non essere ritenute distinte ad un tempo.

COS'ILMIA SIA COSTRUITO
 Dimensione della superficie edificata e pavimenti, maggior spazio verde per favorire la biodiversit  e l'ambiente. L'importanza di scala.

LA MEMORIA DELLA MEMORIA
 Integrazione degli edifici esistenti in un percorso didattico che permea la scala del sito.

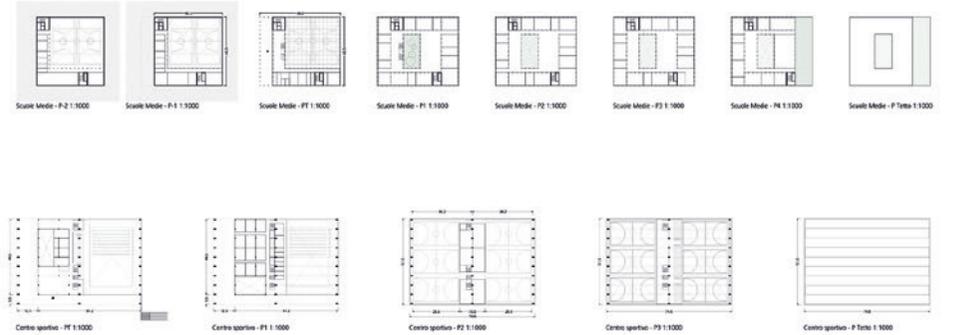
COMPARTO SUD
 Tre edifici, uno nuovo e due esistenti, sono organizzati attorno alla piazza dalla quale si apre. Nel sud-ovest la piazza sportiva, quale elemento di memoria. Il nuovo da massima permeabilit  del centro e della fortifica artistica.

COMPARTO NORD
 Il comparto nord   organizzato lungo una larga della spina e in contatto con la pedana del centro pubblico. Questo spazio viene organizzato in modo da essere di collegamento e funzionalmente dalla strada e fatto pensare come parte del parco. I due nuovi volumi sono moderni e nord-ovest.

PARALAGGIO
 Il nuovo progetto paesaggistico per il comparto di Treviso mira a creare un campus unico che restituisca valore e carattere al parco esistente, con un ambiente scolastico moderno e centrale e si integri nel suo ampio sistema di mobilit  urbana. Il paesaggio del campus si estrane da nord a sud seguendo la topografia dell'altipiano ed   circondato dal bosco esistente.

INQUADRO CONCRETO DI MOBILITA'
 Il nuovo concetto di mobilit  prevede una serie separazione spaziale dei singoli volumi con l'obiettivo di ridurre i punti di conflitti e favorire la mobilit  attiva, quale sempre utilizzabile e privilegiato per gli spostamenti interni al comparto scolastico.

ENERGIA SOSTENIBILE
 Il progetto paesaggistico per il comparto scolastico si basa su principi di sostenibilit  energetica: utilizzo di risorse locali, rinnovabili e decentralizzate. Il principio di sviluppo del comparto segue il principio generale di nuove tipologie di costruzione ambientale e sostenibile di area urbana e parco essere eventualmente adattate a questi progetti, quanto meno con.



Scuole Medie - F2 1:1000, Scuole Medie - F1 1:1000, Scuole Medie - F1 1:1000, Scuole Medie - F1 1:1000, Scuole Medie - F2 1:1000, Scuole Medie - F2 1:1000, Scuole Medie - F1 1:1000, Scuole Medie - F1 1:1000, Centro sportivo - F1 1:1000, Centro sportivo - F2 1:1000, Centro sportivo - F3 1:1000



Fasi di costruzione: tappa 1 (2023-2026)



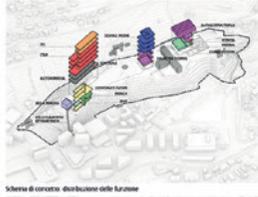
Fasi di costruzione: tappa 2 (2026)



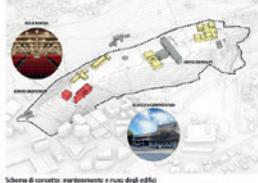
Fasi di costruzione: tappa 3 (2026)



Fasi di costruzione: tappa 4 (2021-2023)



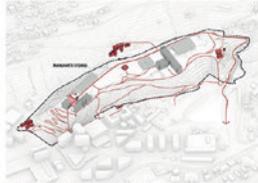
Schema di concetto: distribuzione delle funzioni



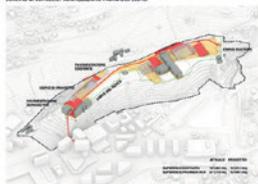
Schema di concetto: mantenimento e riuso degli edifici



Schema di concetto: un parco senza auto



Schema di concetto: valorizzazione materiali storici



Schema di concetto: coesione del costruito



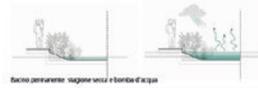
Schema di concetto: integrazione degli accessi



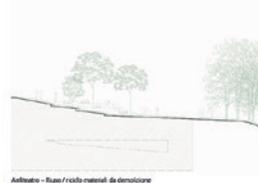
Schema di concetto: spina di collegamento e due campus



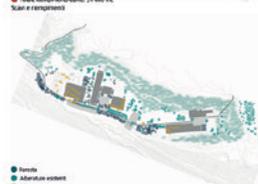
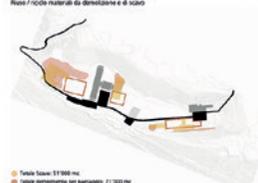
Rinquinamento: rigugine terra e borse d'acqua



Sicco piovano: rigugine terra e borse d'acqua



Adattivo - Riuso i ricidi materiali da demolizione



Vista globale del comparto



Panorama verso ovest



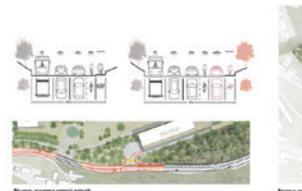
Panorama verso sud



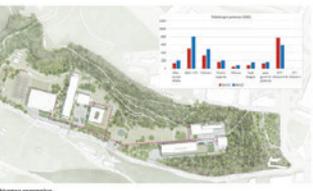
Panorama verso est



Accessibilità orizzontale



Accessibilità verticale



Efficienza energetica



Mobilità



Spazi pubblici



Concetto di sostenibilità

Commento

Aspetti urbanistici e paesaggistici

Sul promontorio morenico, la divisione in due comparti offre una grande opportunità per il trattamento del parco di Trevano. La raffinata strategia di gestione delle acque dimostra l'attenzione del team alle problematiche ambientali contemporanee, così come la cura nel rilevare la vegetazione esistente e l'impatto delle nuove costruzioni su di essa. Lo stesso approccio viene applicato al riutilizzo dei materiali impiegati per la sistemazione esterna e per alcune costruzioni del parco.

Da questa grande attenzione deriva una certa modestia, o moderazione, e la proposta non fa quindi emergere elementi di spicco e di slancio né per il parco, né per il sito nel suo complesso, tali da poter dare una nuova identità al comparto di Trevano. Come prima tappa di realizzazione viene proposto il nuovo centro sportivo con le palestre e la piscina in un edificio tra il CPT e la Scuola media attuale. Con la demolizione della Scuola media, i nuovi campi sportivi all'aperto si estenderanno attorno al nuovo fabbricato, definendo un'area generosa dedicata allo sport a nord del comparto scolastico. La proposta strutturale di combinare palestre e piscina è interessante, anche se il modo di inserirsi topograficamente e nel tessuto urbano esistente non convince del tutto, soprattutto per quanto riguarda l'ingresso principale. In una seconda tappa, al posto delle palestre attuali, viene realizzata la nuova Scuola media, accanto al CPT. Questa decisione

strategica preclude però un futuro ampliamento del CPT, riducendo la flessibilità per futuri bisogni delle scuole professionali. La piazza comune d'ingresso alle due scuole determina altresì conflitti tra studenti di età diverse.

L'ultima tappa è la ridefinizione della parte sud del sedime. La mensa esistente viene rimpiazzata da CSIA e da ITS con la costruzione di un nuovo edificio scolastico di cinque piani. La sua grande volumetria sul "plateau" di Trevano isola il nuovo edificio rispetto a quello esistente e, riducendo le dimensioni della piazza, determina uno squilibrio tra pieni e vuoti, così come una densificazione che poco si integra con il contesto forestale. Il blocco A viene ristrutturato e contiene la nuova mensa e contenuti futuri legati all'insegnamento.

Standard logistici e edilizia scolastica

Il grande spazio coperto esterno al piano terreno è concettualmente e funzionalmente molto interessante. È pure funzionalmente ben concepito l'edificio sportivo, che può funzionare in modo autonomo, pur essendo relativamente poco integrato nell'insieme delle altre funzioni.

La Scuola media risulta troppo vicina alle scuole professionali e necessita maggiore spazio e autonomia, mentre l'ITS posizionato sopra a CSIA non è funzionale.

L'aula magna e la mensa sono molto lontane dagli spazi sportivi, precludendo possibili sinergie.

Funzionalità e mobilità

Il nuovo concetto di mobilità propone una netta separazione spaziale dei singoli vettori con l'obiettivo di ridurre i punti conflittuali e favorire la mobilità lenta.

Esso si caratterizza per il ridimensionamento e la riorganizzazione dell'accesso veicolare attuale, limitando il suo utilizzo al solo trasporto pubblico e ai veicoli di servizio, proponendo un nuovo accesso veicolare in prossimità del blocco C del Centro studi e un asse interno destinato interamente alla mobilità lenta alla cui estremità sud è realizzato il collegamento ettometrico che funge da contatto con la pianura e il nodo intermodale.

Razionalità, efficacia e modalità di attuazione

Di principio gli spazi per una cantierizzazione efficace sono dati. Risolto l'aspetto logistico e di accesso ai cantieri, il concetto permette una cantierizzazione indipendente per singolo stabile. I disagi creati dai cantieri sono distribuiti in momenti e aree diverse, riducendo l'impatto per gli utenti dei vari istituti scolastici del comparto. La maggiore criticità si presenta con la realizzazione nella prima tappa del centro sportivo, contenente la piscina e le due palestre triple, dove lo scavo a ridosso delle scuole medie necessiterà uno sforzo maggiore per la messa in sicurezza. La Scuola media non necessita di alcuno spostamento provvisorio al di fuori del comparto, al contrario però di ITS e di CSIA, che necessitano di una collocazione temporanea.

Durante il periodo di risanamento ci sarà un'interruzione della possibilità d'uso dell'Aula magna.

Una porzione dell'attuale SSPSS dovrà essere demolita, implicando la realizzazione di una struttura provvisoria.

Sostenibilità

Non vi sono attualmente evidenze a favore o a sfavore della conservazione della sostanza costruita: la durata di vita residua andrebbe analizzata, così come l'effettiva sostenibilità dell'intervento di rinnovo, al fine di verificare un'adeguata durabilità, la conformità normativa e la durata dell'investimento (eventuale debito occulto e aumento del fabbisogno di energia primaria). Il mantenimento parziale degli edifici ex-Supsi (blocco A) richiede una maggiore necessità di energia di esercizio (standard energetici minori e necessità di alta temperatura) rispetto ad una minore impronta ambientale (ottimizzazione dell'energia primaria in ragione della conservazione delle costruzioni).

L'accessibilità è ottima.

Sintesi

Anche se il programma richiesto viene realizzato in modo concettualmente convincente nei diversi edifici, questi rimangono isolati sia dalle strutture edili esistenti, sia dal contesto spaziale del parco, senza riuscire a creare plusvalore dal rapporto tra le preesistenze, le nuove costruzioni e gli spazi esterni.

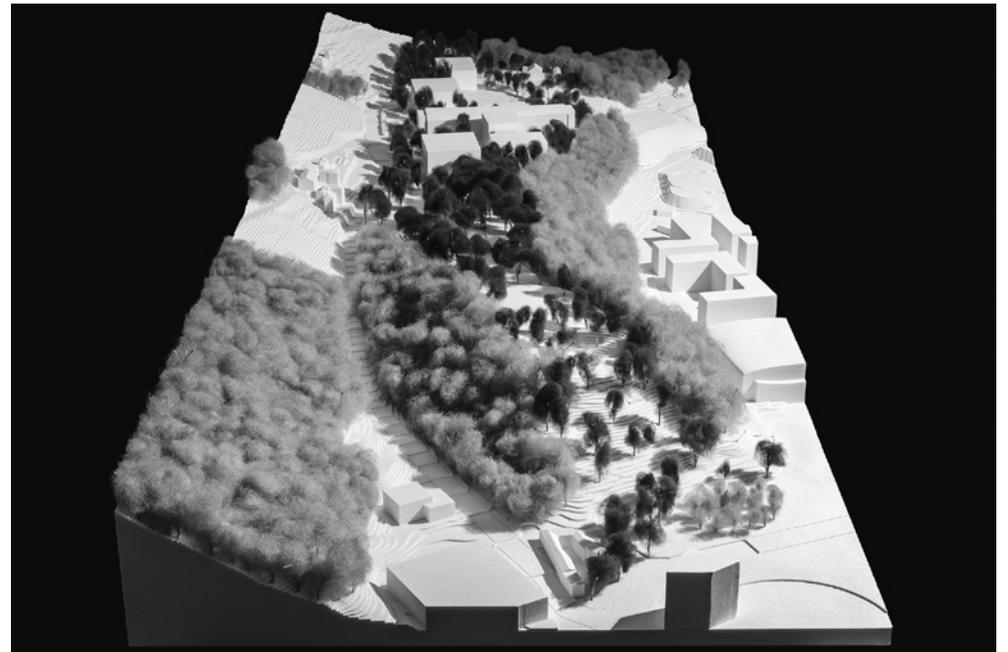
Team PenzisBettini

Architettura-urbanistica Arch. Giulio Bettini
PENZISBETTINI Architekten GmbH, Zurigo

Paesaggio Arch. Dominique Ghiggi
Ghiggi paesaggi – Landschaft & Städtebau GmbH, Zurigo

Mobilità Ing. Christoph Zindel
STW AG für Raumplanung, Zurigo

Energia Ing. Luca Solcà
CSD Ingegneri SA, Lugano



Il buon dimensionamento delle edificazioni scolastiche e degli spazi aperti permette una densificazione a nord del comparto.
Il nuovo campus si orienta attorno al „forum“ con le funzioni comuni.

Fasi di realizzazione
Le prime funzioni a dover essere avviate sono quelle a carattere comune a tutta la scuola (spazio comune, mensa e palestra, oggi nel corso CPT) e in seguito l'aula. Vengono infatti le aule dove si svolge il 90% delle attività scolastiche. In seguito, si realizza il centro comune. Questa cronologia è logicamente necessaria siccome permette di realizzare il nucleo comune al centro della periferia e di realizzare un nuovo spazio aperto comune a tutta la scuola, definita nel progetto come „forum“.

Spazi aperti e spazi comuni
Dalla periferia si agisce un nuovo spazio comune al centro del CPT, una serie di spazi aperti si apre su mensa e aula. Nel progetto volumetrico il paesaggio per edifici e verde, si definisce l'idea dell'edificio un'immagine, ad essere e spaziosa si inserisce e si apre il centro comune con la sua palestra tipica. Definendo la gestione CPT possono essere realizzati volumi di 170 e 180 m² di area, attorno all'aula e spazio CPT, che permette la composizione volumetrica e definendo un nuovo spazio di aggruppamento dedicato alle scuole professionali CPT, ITS, CSM.

Spazi comuni e spazi aperti
A nord del comparto la scuola media è un organismo con la necessaria indipendenza per spazi sport, palestra disposti e in sicurezza alle funzioni comuni della scuola, mensa e aula.

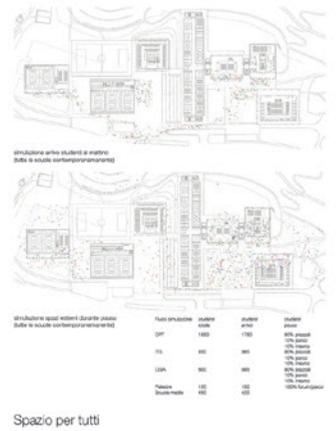
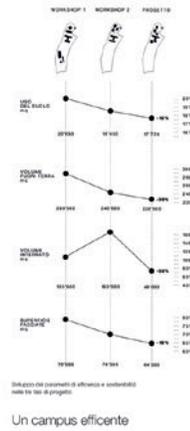
Sostenibilità e mobilità
La strategia del progetto è un distretto verde con edifici scolastici e spazi aperti per ottenere la possibilità di movimento e in questo modo ottimizzare l'ambiente ecologico e sportivo del progetto. In ogni caso, si definisce il centro comune e la sua gestione e la sua gestione.

Altre informazioni
La scuola media è un organismo con la necessaria indipendenza per spazi sport, palestra disposti e in sicurezza alle funzioni comuni della scuola, mensa e aula.

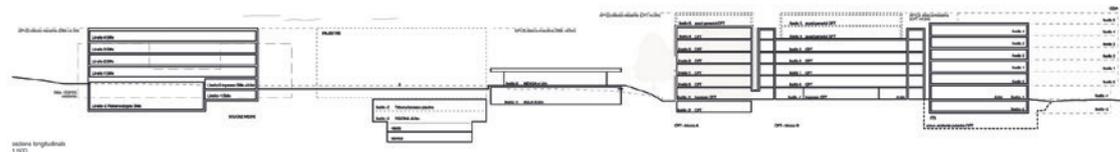
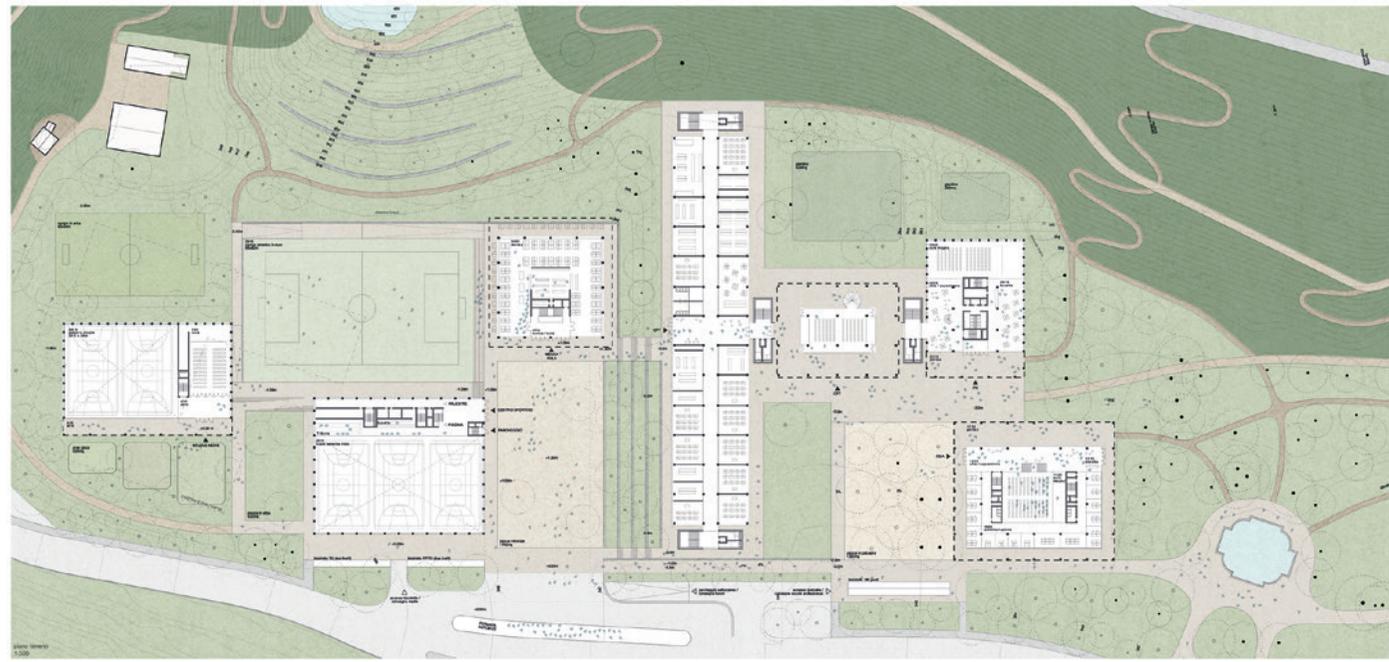
Il nuovo campus si orienta attorno al „forum“ con le funzioni comuni. Il buon dimensionamento delle edificazioni scolastiche e degli spazi aperti permette una densificazione a nord del comparto.



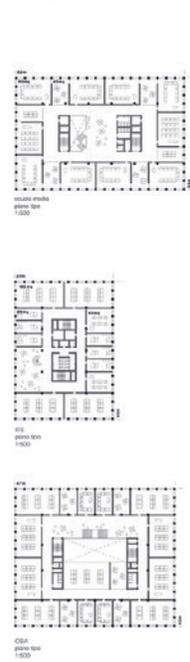
Il „forum“ con le funzioni comuni



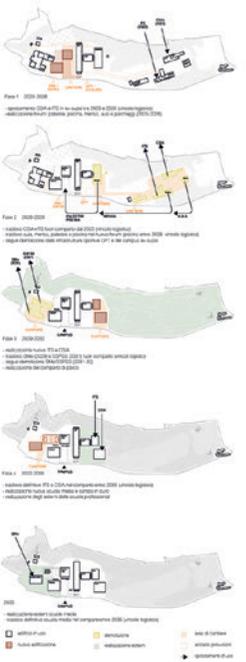
Piano terreno campus nord



Piani tipo



Fasi di realizzazione



Commento

Aspetti urbanistici e paesaggistici

Il progetto si appoggia al concetto tradizionale di “Waldpark” per proporre un nuovo “parco storico” di Trevano. Collegando la collina di Trevano alla piana del Cassarate, passando per il Pratone di Trevano e relazionandosi con il futuro Polo sportivo, il parco acquisisce una dimensione più legata alla dimensione della città, piuttosto che ai contenuti scolastici del comparto. Ciononostante, l'impianto rimane nel suo complesso poco permeabile. Il progetto presenta un'attenta lettura dei vincoli inerenti il bosco, con aree di rimboschimento a compensazione delle aperture realizzate per ottenere dei punti di vista. Il rilievo degli alberi mantenuti e di quelli abbattuti dimostra attenzione alle qualità paesaggistiche del sito. La scelta di concentrare gli edifici in un unico settore permette, o è la conseguenza, del desiderio di realizzare una grande terrazza panoramica nella parte meridionale del comparto. Questo sviluppo, sotto forma di un grande prato delimitato da una rete di sentieri simmetrici e terminante in un grande anfiteatro, sostituisce l'antico castello e gli edifici attuali moderni, senza però chiarire né l'intento, né il processo di trasformazione in cui il progetto si inserisce. Il concetto urbanistico di una riqualificazione totale dell'ex parco del Castello di Trevano implica la demolizione di tutti gli edifici costruiti negli anni '60 dopo l'abbattimento del Castello stesso. Attorno all'attuale piazzale sud del CPT sono organiz-

zate le scuole professionali, concentrate in due nuovi edifici da sei o sette piani, mentre attorno al piazzale nord si inseriscono le funzioni comuni come la mensa, l'Aula magna, la piscina e le palestre. A nord è invece prevista la Scuola media con la sua palestra. Questa scelta radicale fa sì che l'edificio del CPT rimanga un “unicum” poco integrato con il resto degli edifici. Questo concetto, che divide in modo molto coerente il futuro campus scolastico di Trevano in due parti tra costruito e non costruito, determina anche la demolizione dell'auditorium esistente, ancora in piena funzione e di indubbio valore architettonico, così come degli altri edifici dell'ex Centro studi. La grande concentrazione di edifici nuovi attorno all'edificio CPT ha come conseguenza l'interramento delle funzioni sportive (palestre e piscina), che risultano così penalizzate nell'attrattività. Un'ulteriore conseguenza della grande compattezza prevista dall'impostazione è la sopraelevazione dello stabile CPT, che raggiunge così una dimensione verticale imponente. La proposta di riqualificare una parte del parco in termini di inventario storico, ricordando le sue origini, è stata ampiamente dibattuta e apprezzata.

Standard logistici e edilizia scolastica

Le funzioni comuni e sportive creano un filtro interessante tra scuole professionali e la Scuola media, conferendo la necessaria autonomia a quest'ultima.

La zona sportiva strutturata in sinergia con le funzioni comuni di aula magna e refettorio risulta interessante dal profilo funzionale e sociale.

Funzionalità e mobilità

Il punto di raccordo fra la rete di mobilità superiore e il comparto scolastico si trova nel luogo dove già adesso si trova la fermata dei trasporti pubblici e l'accesso del traffico individuale motorizzato. Da questo punto in avanti, tutti i fruitori del comparto scolastico “diventano” pedoni.

Chi arriva con mezzi individuali motorizzati è incanalato in un'autorimessa sotterranea che si trova sotto il piazzale antistante il CPT.

L'accessibilità ciclabile è garantita dalla pista ciclabile lungo via Trevano e dai percorsi del parco in entrata dal Pratone e da via Sonvico.

Il collegamento ettometrico è considerato un'opzione, in quanto ritenuto troppo distante dal baricentro del comparto scolastico ed il team non ha ritenuto di sviluppare delle soluzioni concrete.

Razionalità, efficacia e modalità di attuazione

Di principio gli spazi per una cantierizzazione efficace sono dati e pensati, garantendo le aree di accesso e le giuste aree per la realizzazione. La maggiore criticità si presenta con la

realizzazione della prima tappa (palestre, piscina, mensa, aula e parcheggi), dove lo scavo delle palestre della piscina a ridosso delle scuole medie necessiterà uno sforzo maggiore per la messa in sicurezza.

Nonostante non sia previsto nell'ipotesi progettuale del team, la disposizione del nuovo programma svincola la demolizione degli edifici dell'ex-SUPSI dallo sviluppo dei nuovi edifici, e permette di mantenere CSIA e ITS in funzione nei Blocchi C e A fino all'esecuzione delle nuove sedi. L'unica funzione che necessita di uno spostamento transitorio al di fuori del comparto è la Scuola media.

La sopraelevazione del CPT è critica in relazione alla necessità di mantenere in esercizio le funzioni già presenti.

La parte a nord presenta un'edificazione molto frastagliata, con le parti fuori terra che non sono sovrapposte alle parti interrato.

Sostenibilità

Il grande parco urbano è da leggere alla scala del quartiere oltre che nell'utilizzo quotidiano da parte degli utenti del comparto; si aumenta considerevolmente il potenziale aggregativo del comparto e l'uso misto e sociale del parco.

Logisticamente la proposta progettuale prevede nuove realizzazioni e l'ampliamento del CPT. I nuovi edifici sono compatti ed energeticamente efficienti, aspetto che permette di conseguire un alto standard energetico e ambientale. Sono da valutare la

capacità della rete energetica di rispondere adeguatamente al fabbisogno del CPT, così come la fattibilità dell'ampliamento in verticale del CPT con la scuola in funzione.

Alto impatto di energia primaria in ragione delle demolizioni. Da valutare la circolarità dei materiali da demolizione.

Sintesi

L'estrema compattezza della disposizione degli edifici influisce negativamente sulla qualità d'uso degli spazi collettivi, allorquando il sito permetterebbe di immaginare altri tipi di relazione rispetto ad un insediamento dal carattere così fortemente urbano.

Committente

Consiglio di Stato della Repubblica
e del Cantone Ticino
per il tramite del
Dipartimento delle finanze
e dell'economia (DFE)
e del Dipartimento dell'educazione,
della cultura e dello sport (DECS)

Ente banditore

Sezione della logistica
Divisione delle risorse
del Dipartimento delle finanze
e dell'economia (DFE)

Coordinamento progetto

Francesco Piatti, Capo progetto, Sezione della logistica, DFE

Coordinamento mandati di studio

Stefano Wagner (Responsabile), Studi Associati SA
Paolo Della Bruna (Sostituto), Studi Associati SA

Collegio di esperti**Membri professionisti**

Valentin Bearth, Bearth & Deplazes Architekten AG, Coira – Presidente
Julien Descombes, Atelier Descombes Rampini SA, Ginevra
David Dalsass, Direttore succursale Ticino HRS Real Estate SA
Giovanni Realini, Capo Sezione, Sezione della logistica, DFE
Claudio Andina, Collaboratore di direzione, DECS

Membri non professionisti

Franco Citterio, Sindaco di Porza, rappresentante dell'Agenzia Nuovo Quartiere Comaredo

Supplenti

Stefano Zerbi, Architetto e Professore SUPSI, DACD, Mendrisio
Timothy Delcò, Area del portfolio immobiliare, Sezione della logistica, DFE

Consulenti

Raffaele Regazzoni, Capo Sezione, Sezione della formazione industriale, agraria, artigianale e artistica, DECS
Claudio Biffi, Collaboratore di direzione, DECS
Matteo Chiosi, Collaboratore scientifico, Ufficio dei beni culturali, DT



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento delle finanze e dell'economia

Pubblicazione:

Dipartimento delle finanze e dell'economia

Divisione delle risorse

Sezione della logistica

Via del Carmagnola 7

6500 Bellinzona

telefono	+41 (0)91 814 77 11
fax	+41 (0)91 814 77 19
e-mail	dfе-sl@ti.ch
sito web	www4.ti.ch/dfе/dr/sl/sezione

Progetto grafico:

Anna-Christina Ortelli

Fotografie:

Michel Passos Zylberberg

Impaginazione e fотolito:

Prestampa Taiana SA

Stampa:

Tipografia Torriani SA

M n. **02** ottobre 2023