

H-FARM CAMPUS

ZAA - ZANON ARCHITETTI ASSOCIATI

H-FARM CAMPUS è un progetto ambizioso: un campus di alta formazione all'interno della campagna trevigiana in un luogo singolare e al tempo stesso internazionale grazie alla vicinanza all'aeroporto di Venezia.





La sfida lanciata da H-FARM prevede la costruzione di edifici per l'educazione con lo scopo di formare giovani e giovanissimi fondendo il sistema della scuola internazionale e l'uso delle tecnologie al servizio dell'apprendimento. Il progetto, nato come evoluzione dei principi che hanno caratterizzato la nascita di H-FARM, rappresenta l'inserimento in un territorio rurale di un'attività agli antipodi di quella autoctona in spazi costruiti nel rispetto del luogo.

Gli edifici si sviluppano su un massimo di due piani rispettando le geometrie del contesto e impedendo l'innalzamento di barriere fisiche che vanno ad interrompere la visione complessiva della campagna circostante come sperimentazione dei principi di una nuova ruralità. L'impianto ambisce inoltre a mantenere delle porzioni di terreno ad uso agricolo, ad inserire grandi prati con macchie boschive localizzate e a riportare le biodiversità proprie del luogo all'interno del progetto paesaggistico.

Il progetto vive così del reciproco scambio tra ambiente e vita umana, in una simbiosi legata ad un immaginario di ricostruzione del rapporto apparentemente compromesso tra naturalità e

antropizzazione; una chiave di lettura romantica consapevole della necessità della sua rielaborazione e attualizzazione. Non con l'intento di ricostituire nostalgicamente condizioni inattuali, quanto di procedere verso nuove sperimentazioni, con aumentata consapevolezza, tramite soluzioni tecnologicamente e costruttivamente innovative finalizzate a generare un nuovo paesaggio. Il progetto H-FARM CAMPUS si sviluppa su un'area di trenta ettari adiacente alla sede centrale di H-FARM, generando un continuum fisico ed una coerente espansione di attività innovative, le quali possono qui riuscire a costituirsi come "massa critica", conseguendo una maggiore efficacia non solo dal punto di vista architettonico e gestionale, ma soprattutto da quello relazionale tra attività e persone.

Il nuovo intervento si pone in continuità con i nuclei esistenti, impiegando volumetria in parte ricavata dalla demolizione di fabbricati non rilevanti sul piano storico-architettonico (tra cui alcune costruzioni ad uso militare), con l'obiettivo di proporre un intervento a "cubatura zero". Il progetto strategico di interesse regionale per processo e caratura mira quindi a concentrare in



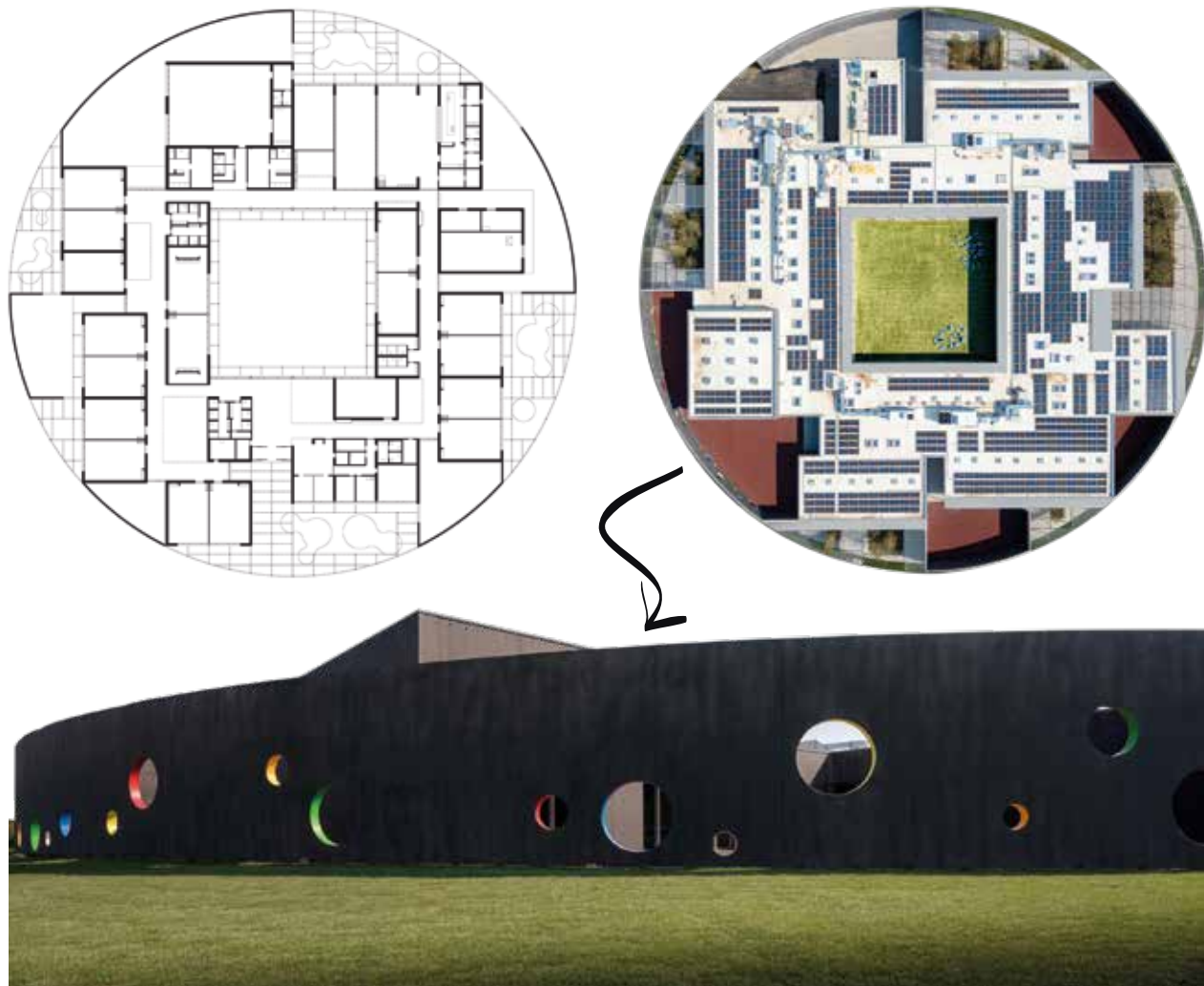
un unico luogo la cubatura ricavata dagli edifici demoliti che oggi tornano ad essere parte attiva della vegetazione, dunque restituiti alla campagna.

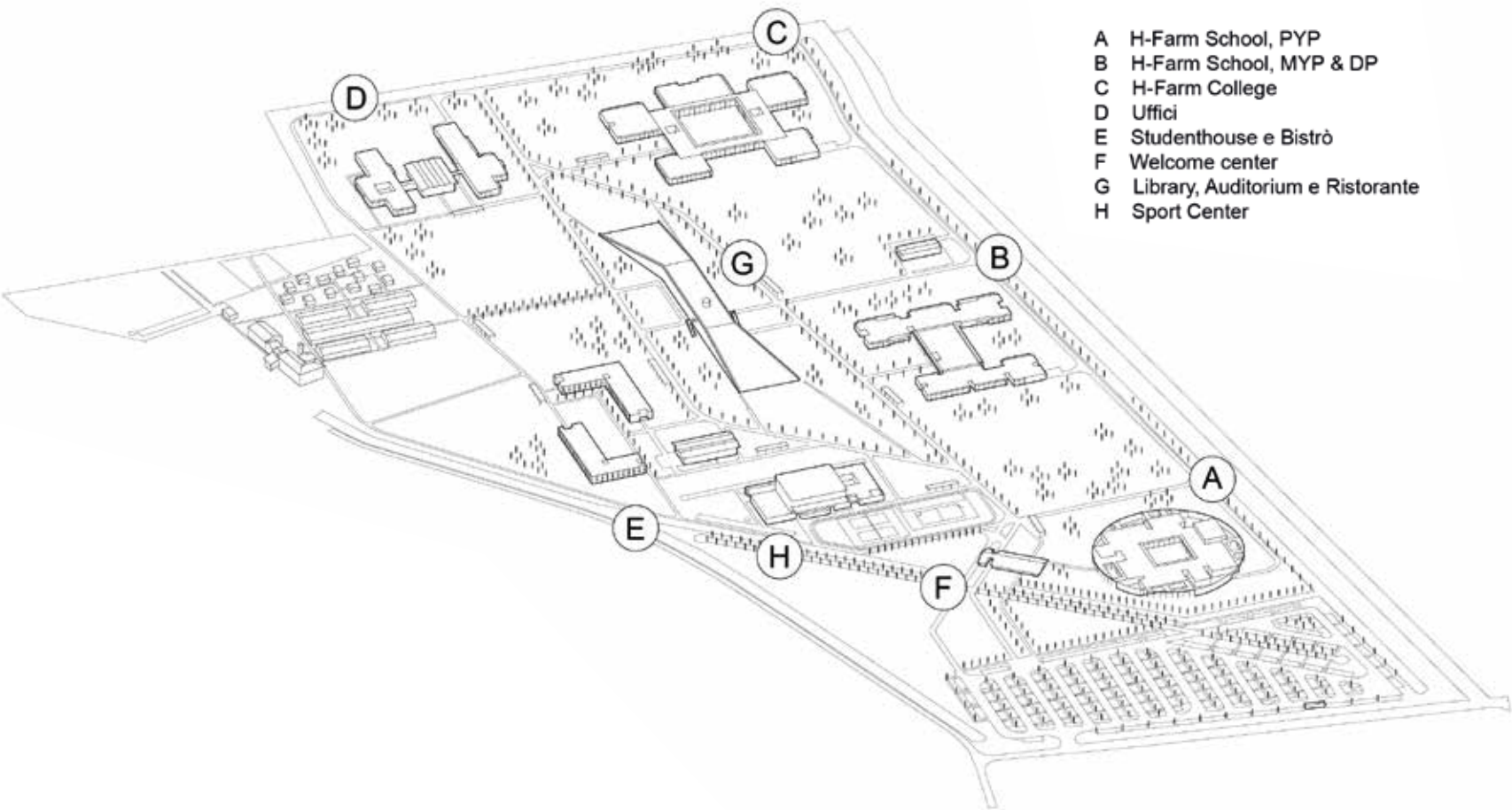
Superato il punto di accesso la viabilità interna si suddivide secondo percorsi carrabili alternativi, rispettivamente un anello circolatorio esterno ed uno (parzialmente coincidente) più interno. Fatta salva la possibile circolazione in entrambi i sensi in caso di emergenza, la viabilità quotidiana (manutenzioni di servizio, smaltimento rifiuti e viabilità elettrica interna) viene mantenuta a senso unico e costretta ad una ridotta velocità di percorrenza. Tutti i percorsi interni sono infatti in primo luogo percorsi principalmente pedonali. La stessa sezione stradale è di larghezza minima, in modo da costringere i conducenti di veicoli ad una condotta prudente.

Gli edifici si susseguono come a rappresentare le fasi cronologiche e formative che gli studenti si troveranno ad affrontare: la scuola come un percorso di cui si riconosce il tragitto, si contempla il passato e si intravede il futuro, dove chi è davanti possa far

da esempio a chi segue. Gli edifici si traggono l'un l'altro, ma tra di essi trova spazio la natura, l'ambiente. I bacini di laminazione, perimetrati da lievi declini in modo da essere facilmente accessibili e piantumati a macchia boscata, si stagliano a separare ed unire al contempo l'architettura. Il tempo richiesto per camminare da un edificio all'altro è il tempo della pausa, della maturazione, della crescita. Se il percorso est-ovest rappresenta un processo di sviluppo, gli assi nord-sud coinvolgono la relazione con l'altro: verso nord si apre la pianura agricola, apparentemente estesa fino alle montagne; verso sud, altri edifici rappresentano il complesso rapporto con le relazioni sociali ed il ruolo dell'individuo.

L'alternanza tra costruito, macchie boscate più o meno compatte, prati verdi e corridoi agricoli contribuisce da un lato alla continua percezione di un senso di ritmo (tra spazi aperti e chiusi, tra costruito e verde, tra artificio e natura), dall'altro alla formazione di un'idea di unità, di comunità, di coerenza tra progetto ed esistente. Gli edifici sono caratterizzati da uno sviluppo planimetrico





semplice e chiaro capace di assecondare gli specifici programmi funzionali e distributivi, facendo della rigidità della normativa (soprattutto quella scolastica) punti di forza dai quali sviluppare le tematiche alla base di ogni edificio.

I materiali impiegati, le finiture, le cromie e le soluzioni tecnologiche si ripetono declinandosi in ogni volume al fine di una coerente immagine di insieme.

Lo sviluppo altimetrico limitato ad uno o due piani fuori terra ha inoltre concesso di mantenere percettivamente la secondarietà del costruito rispetto al contesto paesaggistico.

Scopo principale del progetto è una completa integrazione tra architettura e paesaggio: gli edifici infatti sono studiati per essere incubatori di programmi funzionali in evoluzione senza alcuna velleità a divenire architetture iconiche in contrasto con l'habitat in cui si inseriscono perseguendo una neoruralità e i suoi principi. Il masterplan prevede la realizzazione di otto edifici, oltre ad alcuni volumi di servizio.

Il punto di accesso al campus avviene attraverso l'accoglienza (F), un volume ad un piano caratterizzato da una copertura a falde sporgente, posto poco oltre l'intersezione tra il rinnovato tracciato di via Annia (archeologia storica del luogo) e i percorsi provenienti dal parcheggio pubblico.

All'interno della fascia posta tra l'anello centrale e quello secon-

dario, situato più a nord, si trovano tre degli edifici scolastici: un edificio dedicato alla scuola elementare (A), uno all'istruzione secondaria (B), uno ai corsi di livello universitario (C).

Nel punto di incontro tra anello interno ed esterno, in prossimità al confine ovest dell'area, oltre che al nucleo esistente di H-FARM, trova spazio un complesso composto da due fabbricati a destinazione direzionale (D).

Da un lato posto a naturale proseguimento del percorso formativo, dall'altro come ponte verso una realtà aziendale, quale quella di H-FARM, fondata sulla continua innovazione nell'applicazione del sapere con l'utilizzo "consapevole" delle nuove tecnologie. Proseguendo verso est, separato da un'ulteriore area a verde, si incontra lo studentato (E), composto da due fabbricati destinati ad alloggi per studenti e ad un edificio-serra contenente servizi per la ristorazione e la lavanderia comune.

Poco oltre il cerchio si chiude con gli impianti sportivi (H), all'interno o a cielo aperto.

Al centro di questo anello un edificio polifunzionale (G) progettato con lo studio RSHP - Rogers Stirk Harbour + Partners, nucleo di riferimento per le maggiori attività collettive quali conferenze, biblioteca, ristorazione, tempo libero, diviene ponte panoramico dal quale osservare tutto il campus e collegamento fisico tra le sue parti.



Sostenibilità del sito

Il progetto è stato progettato seguendo la normativa LEED al fine del raggiungimento della certificazione LEED GOLD. Tenuto conto della disponibilità di irraggiamento solare durante l'intero arco dell'anno e della disposizione delle coperture degli edifici, quasi sempre completamente piane è possibile ipotizzare l'adozione di ampie superfici fotovoltaiche, in grado di rispondere alla totalità dell'impatto di H-FARM CAMPUS, che di fatto utilizza come unico vettore energetico l'energia elettrica. Il progetto mira a compensare i consumi di H-FARM CAMPUS con la produzione dei pannelli fotovoltaici installati sui tetti degli edifici su base annuale, così da rendere l'intervento neutro dal punto di vista ambientale, andando nella direzione degli edifici rigenerativi dal punto di vista energetico; lungo il percorso centrale un anello di scambio geotermico funge da collettore generale a servizio dell'intero complesso. Il campus è stato concepito come un complesso innovativo, che supera le problematiche ambientali e diventa un intervento esemplare per le generazioni future.

Il sistema di raccolta delle acque

Il progetto prevede di garantire l'invarianza idraulica dell'area di progetto e minimizzare il rischio idraulico con la creazione di volumi di riserva, tali da recepire un elevato volume di acqua, al fine di contenere gli eventi meteorici importanti, promuovere l'infiltrazione locale nelle falde e rallentare il deflusso delle acque verso l'elemento maggiormente critico per la stabilità idraulica del territorio, corrispondente al fiume Sile.

È quindi prevista la sistemazione di bacini di laminazione all'interno delle aree boschive di progetto e allo stesso tempo il consolidamento dello scolo San Giovanni lungo il confine Nord e Ovest dell'area. Tale consolidamento consiste in una razionalizzazione del percorso del corpo d'acqua contestuale all'aumento di volume invasabile e al rialzo degli arginelli di contenimento.

L'ambiente naturale

Il progetto alterna la presenza delle nuove costruzioni con macchie alberate, ripristinando parzialmente le condizioni ambientali





a situazioni boschive precedenti all'intervento umano.

Queste nuove zone consentono di ristabilire ecosistemi locali caratteristici, riprendendo le peculiarità del panorama locale, caratterizzato da macchie ordinate ad alto fusto alternate a coltivazioni piane, di focalizzare l'educazione degli studenti di H-FARM CAMPUS, utilizzando i microecosistemi come momenti formativi, ma anche di separare gli edifici tra di loro dal punto visivo e permettere la messa a regime del sistema idraulico mediante l'inserimento di aree di laminazione. Tutte le essenze inserite all'interno del progetto sono di tipo autoctono, in modo da non rappresentare un elemento avulso dall'ecosistema locale, quanto piuttosto una integrazione utile a ristabilire valenze non più presenti. Inoltre la scelta di piante autoctone o adattate consente di ridurre il fabbisogno di acqua per il mantenimento del verde, con evidenti vantaggi sia dal punto di vista gestionale che di esercizio.

La piantumazione di nuovi alberi ha una valenza dal punto di vista dell'assorbimento degli inquinanti. Gli alberi esplicano un'azione di sequestro della CO₂, ritenuto responsabile dell'effetto serra in atmosfera e quindi del riscaldamento globale. Le ricerche effettuate sull'argomento hanno evidenziato che le superfici a bosco trattengono le polveri 10 volte in più rispetto ai prati, grazie alla maggior superficie foliare. Non va dimenticato anche l'effetto positivo sul microclima locale, grazie al maggiore ombreggiamento delle aree boschive, che genera una riduzione dell'effetto isola di calore (differenza di temperatura estiva tra zone urbane ed extraurbane, derivata dall'accumulo termico su superfici massive non dispersive, come asfalto e cemento).

L'accurato studio del verde e la sua integrazione attorno, dentro e sopra al costruito ha agevolato il perseguimento di obiettivi

ZAA - ZANON ARCHITETTI ASSOCIATI

Zanon Architetti Associati è uno studio di architettura pluripremiato (Premio Architetto Italiano 2020) con sede a Treviso e a Milano, con quasi vent'anni di esperienza. Il ventaglio delle opere comprende interventi in tutti i campi del design, dall'architettura all'urbanistica, dall'allestimento di interni al product design, sempre sviluppati con un approccio sensibile al patrimonio esistente. Ogni progetto parte da un'indagine sull'ambiente, per conoscerne i limiti e le qualità, migliorarne la condizione e dare forma a un risultato ragionato che resista alla prova del tempo. Zanon Architetti Associati fornisce un servizio di progettazione integrata, un approccio metodologico in cui la gestione del progetto viene perseguita in tutte le sue fasi, con il coordinamento di tutti gli attori coinvolti (progettazione architettonica, strutturale e impiantistica), al fine di fornire soluzioni ottimizzate ad un alto livello di prestazioni. Questo processo è necessario per garantire l'efficacia di un progetto di alta qualità, un percorso sostenibile ed efficiente nella gestione di tutte le fasi progettuali. Grazie all'esperienza acquisita attraverso lo sviluppo e la realizzazione di progetti di architettura e di interni, unita all'utilizzo di tecnologie digitali che permettono un corretto controllo del risultato, lo studio è in grado di studiare e sviluppare soluzioni che corrispondono alle diverse esigenze e di veri care il risultato nei minimi dettagli.

vedi www.modulo.net/it/progettisti

di sostenibilità (consumi energetici, comfort interno ed esterno, ecc.) altrimenti non raggiungibili. L'attenzione al benessere degli spazi interni, inteso sotto tutti i punti di vista (termoigrometrico, acustico, illuminotecnico, visivo) ha comportato la definizione di impianti che rispondano efficacemente alle esigenze degli utenti al variare delle condizioni esterne e delle attività svolte all'interno degli spazi occupati, ottimizzando nel contempo i consumi energetici di esercizio.

Le facciate vetrate consentono l'accesso della luce naturale negli spazi occupati, opportunamente integrata con sistemi di illuminazione artificiale, e la possibilità di creare continuità visiva e fisica tra ambiente esterno e interno, costruendo quindi le migliori condizioni psicofisiche per la fruizione degli spazi. Il generale impiego di ampie superfici vetrate permette agli utenti di affacciarsi sul paesaggio, soprattutto nel caso degli edifici denominati "serre", fulcro di attività comuni e socializzazione, dove le pareti vetrate a tutt'altezza regalano un'esperienza immersiva rispetto al verde circostante.

Il disegno del paesaggio

Il tema del paesaggio acquista significato sia come sistema connettivo che strutturale dell'intervento. Il disegno degli spazi costruiti e l'alternanza tra costruito e non costruito caratterizza l'inserimento delle opere, nella riproposizione di segni e ritmi tipici del territorio rurale limitrofo.

Un intervento che, traendo ispirazione dal contesto rurale tradizionale, e in particolare alla sua riduzione ad una sorta di abaco di elementi semplici quali linee rette (siepi, filari, viali), volumi pieni (boschetti, broli), spazi aperti (prati, orti, coltivazioni), dossi e avvallamenti (argini, fossi, bacini), conduca alla formazione di un nuovo paesaggio, memore del passato, ma rappresentativo

dell'attuale sensibilità e consapevolezza sociale in tema di ambiente e sostenibilità.

In primis si è intersecata l'area di intervento con il contesto paesaggistico circostante, un ambiente assoggettato all'agricoltura, dove rade macchie boschive interrompono l'andamento monotono delle coltivazioni intensive. Da qui il tentativo di eliminare idealmente i confini perimetrali, facendo "scivolare" al suo interno lembi rettilinei di territorio agricolo, quasi fossero il risultato di preesistenze persistenti.

In secondo luogo si sono introdotte macchie boscate di forma quadrangolare, quali elementi di ripristino di quella biodiversità paesaggistica e culturale che l'agricoltura industriale aveva da tempo sottratto, oltre che utili per le loro valenze energetiche e microclimatiche, nella creazione di condizioni ottimali che avessero un effetto positivo sia ai fini del benessere psicofisico degli utenti, che di una più efficiente gestione energetica degli edifici: la presenza vegetativa ha infatti un'azione diretta sui moti dell'aria e sull'intensità della radiazione solare regolando temperatura e umidità dell'aria. L'integrazione tra piante ed edifici innesca una serie di meccanismi che ottimizzano l'efficienza dell'involucro edilizio.

Il collegamento tra i due principali habitat, il corridoio agricolo e la macchia boscata, è lasciato ad una quantità di elementi in continua alternanza, alcune volte a sottolineare alcuni elementi ordinatori (filari, siepi, fossati), altre a comporre un quadro complessivo di grande varietà paesaggistica: dal corridoio agricolo bordato di pioppi italici si passa a bordure fiorite inframmezzate da alberature a piccoli gruppi; dense macchie boscate si aprono inaspettatamente verso prati aperti, dove lo sguardo può arrivare all'orizzonte; rampicanti e arbusti si accostano e a volte risalgono le pareti del costruito; piccole nicchie ecologiche si alternano ad

ampi bacini di laminazione, dove la vegetazione igrofila prende il sopravvento. Viene a costituirsi una sorta di gradiente uomo-natura: un paesaggio per i fruitori in prossimità agli edifici che sfuma sempre più verso l'arricchimento della biodiversità.

I valori fondanti dell'iniziativa nonché l'estensione territoriale prevista per la realizzazione della stessa permettono il porsi obiettivi rilevanti ed innovativi anche in campo di sistemazione ambientale e progettazione del verde, in cui saranno immersi i volumi architettonici, le reti tecniche e tecnologiche. L'analisi storica ha permesso di delineare le tappe evolutive dell'area negli ultimi tre millenni, individuando come col trascorrere del tempo la presenza dell'uomo abbia profondamente modificato il territorio. Nell'area di intervento sono stratificati almeno cinque macro livelli storici che più o meno palesemente sono forieri di vestigia del passato: la Silva Fetontea, la centuriazione romana, l'epoca dell'abbandono medioevale, la rinascita e il governo della Sere- nissima, la bonifica recente. L'obiettivo fondante è rappresentato dalla volontà di ripercorre a ritroso queste tappe, connettendole tra loro e valorizzando per ciascuna di esse gli aspetti preponde- ranti in luoghi significativi a seconda della loro funzione, evitan- do al contempo scelte dettate da effimeri parametri estetici. Un tentativo di cogliere il genius loci, rapportandolo alle necessità della società attuale. Perché, nonostante sia inevitabile che l'a- gire dell'uomo modifichi l'ambiente che lo circonda, diverso è l'approccio tra l'imporre modelli estranei dove si sia fatta terra bruciata e lo stare in ascolto, il ritrovare il proprio spazio, il rianno- dare le trame che quei luoghi avevano creato.

SCHEDA TECNICA

Committenza: Fondo "Ca' Tron H-Campus" - Finanziaria Internazionale Investments Società di Gestione del Risparmio S.p.A.

Masterplan ZAA Zanon Architetti Associati

Progettista ZAA Zanon Architetti Associati
Edificio polifunzionale RSHP – Rogers Stirk Harbour + Partners

Superficie: 27.000 mq

Programma: Educazione e ricerca, direzionale, ristorazione, culturale, ricettivo, attività sportive

Direzione lavori: DBA progetti S.p.A.

Direzione artistica: Arch. Mariano Zanon

BIM: DVA DVisionArchitecture

Photo credits: Marco Zanta

“

IL PAESAGGIO HA GUIDATO L'ARCHITETTURA
E LE SCELTE TECNICHE, NON VICEVERSA.

”

