modulo

PROGETTO | TECNOLOGIA | PRODOTTO

ATTUALITÀ • **real estate:** Mercato residenziale 2021 • **architettura:** Alserio 10 - ADI Design Museum Nuova sede CAP - San Marino Outlet Experience **PROGETTO** • **masterplan:** Parco Romana, Milano • **l'opera:** Il Sole 24 Ore Headquarters, Milano • **i protagonisti:** Giuseppe Crupi, Abitare Co. • **a tema:** Otto progetti a Tema Sanità **CULTURA TECNICA** • **ricerca:** ACME 2021, E. Mazzucchelli

431
MAGGIO
GIUGNO
2021

AUMENTA LA **SICUREZZA SISMICA** DEGLI EDIFICI

Per la tua casa **affidati** ai **rinforzi strutturali** Ruregold.

- Edifici in cemento armato: **nodi strutturali** esterni e **antiribaltamento** dei **tamponamenti**.
- Edifici in muratura: **rinforzi a fasce delle pareti** esterne e **consolidamento dell'involucro**.

Soluzioni innovative con reti in **PBO** a basso spessore, **1** solo cm, con la tecnologia **FRCM** e **Intonaci Armati CRM** con reti in fibra di vetro: **scegli il massimo delle prestazioni.**

SCARICA I NUOVI SOFTWARE PER PROGETTARE

Ruregold.it

Laterlite

RUREGOLD
INNOVATION & SAFETY FOR BUILDING

MADE EXPO

MILANO ARCHITETTURA DESIGN EDILIZIA

22|25 NOVEMBRE 2021 · fieramilano

#costruiamoilfuturo

BIM & TECNOLOGIE

COSTRUZIONI & MATERIALI

PORTE, FINESTRE & CHIUSURE

INVOLUCRO & OUTDOOR

madeexpo.it

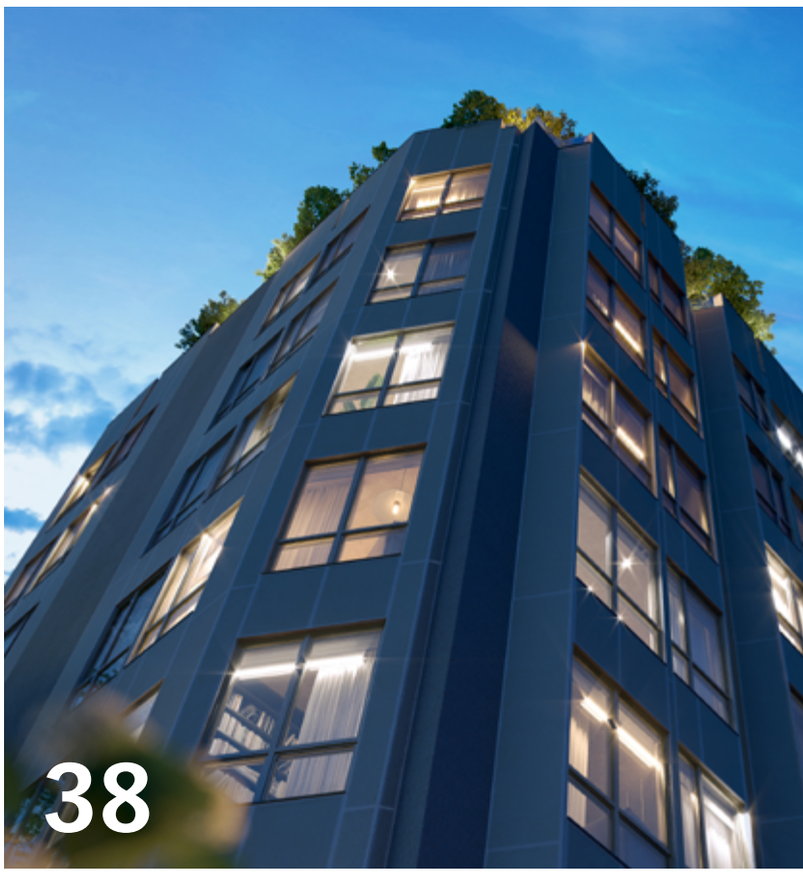
promossa da FLA FEDERLEGNOARREDO UNICMI PVC

con il patrocinio di Regione Lombardia

FIERA MILANO

MODULO 431
Sommario

In copertina:
Il Sole 24 Ore Headquarters



ATTUALITÀ

Real Estate

6 Osservatorio Abitare Co. 2021

8 Classe energetica: l'importanza nelle nuove costruzioni

Architettura

9 Alserio 10, Milano

12 San Marino Outlet Experience

14 ADI Design Musem, Milano

16 Nuova sede CAP, Milano

Maggio - Giugno 2021

Eventi

97 MCE 2022

PROGETTO

Masterplan

18 Parco Romana, Milano

L'opera

26 Il Sole 24 Ore Headquarters

Protagonisti

34 Giuseppe Crupi, Abitare Co.

A tema - I luoghi per la sanità

48 Nuovo Policlinico, Milano

52 Emergency Hospital 19, Rozzano (MI)

56 Polo Chirurgico, Grosseto

60 Ospedale di Alba Bra, Verduno (CN)

64 Ospedale e Cittadella della salute, Pordenone

68 RSA, Bellaria (RN)

72 Children's Surgical Hospital, Entebbe (UG))

74 CDI Porta Nuova, Milano

TECNICHE E PRODOTTI

Strutture

84 Sistemi costruttivi a secco, Knauf

Coperture

86 Lucernari, tunnel e cupole, Caoduro

Impianti

77 Visocall IP, Schrack Seconet

78 Sistemi radianti, Fraccaro

Involucro interno

80 Automazione Portamatic, Hörmann

82 Correzione acustica, Rockfon

CULTURA TECNICA

88 ACME 2021, E. Mazzucchelli

IL MERCATO RESIDENZIALE 2021
Milano, Londra, Parigi, Madrid, Berlino

Osservatorio Abitare Co.

Londra, Parigi, Madrid, Berlino, Milano, anche il mercato immobiliare residenziale si è trovato a dover fare i conti con gli effetti del lockdown. Tra le aree metropolitane analizzate, Berlino è l'unica che ha chiuso il 2020 con il segno positivo (+3,6% le transazioni sul 2019), mentre Madrid ha segnato un calo del -14,7%, seguita da Parigi -12% eMilano -11,9%.

La peggiore è stata Londra con -30,8%. Eppure tra i Paesi europei ci sono differenze sostanziali dovute al diverso modo di intendere il concetto di "proprietà", con le famiglie milanesi che più di altre preferiscono ancora una volta l'acquisto. Sono questi alcuni dati emersi dall'analisi di Abitare Co. – società di intermediazione immobiliare focalizzata sulle nuove residenze – che ha analizzato il settore immobiliare residenziale nelle principali aree metropolitane europee.

Se si confrontano i dati delle compravendite con il numero di famiglie residenti nelle aree metropolitane analizzate, si vede come per i berlinesi la casa di proprietà non sia una priorità: nel 2020 si sono registrare in tutta l'areasolo 27.478 transazioni, ovvero circa 137 ogni 10mila famiglie residenti. Stessa linea per i londinesi, dove le compravendite sono state 182 ogni 10mila famiglie. Al contrario Milano e la sua Provincia è in assoluto la più dinamica, a dimostrazione di come l'acquisto della casa sia al centro dei progetti di vita dei cittadini: 55.527 unità abitative compravendute nel 2020, pari a ben 351,4 ogni 10mila famiglie. Anche l'area metropolitana parginaè un'area molto viva, con140.003 transazioni (il dato più alto tra le città analizzate) e un valore di 269,2 compravendite ogni 10mila famiglie. Un dato simile a Madrid, con 256,3 ogni 10mila famiglie.

E sul fronte dei prezzi? Rispetto all'anno precedente, nonostante la pandemia, nelle varie aree metropolitanesi sono registrati aumenti a Berlino (+8%), Milano (+7,7%) e Londra (+4,9%). Calano invece i prezzi a Parigi (-2,3%) e restano stabili a Madrid (-0,8%). Tra le città analizzate,considerando i prezzi medi nelle intere aree metropolitane, Londra è in assoluto la più cara, con un valore pari a €9.300 a mq., ma che può arrivare a ben €21.500 se ci si sposta in città, e in particolare nelle zone centrali. In Ile-de-France (Parigi) il prezzo medio di un appartamento oggi si aggira attorno a €7.000 a mq., con punte di €22.700 a mq. nella capitale francese, superando Londra. Con i suoi €4.000 a mq. segue l'area di Berlino, anche se qui il prezzo massimo registrato in città resta più "contenuto" (€7.500 mq).

Nella provincia di Milano il costo medio è di €3.200 a mq., con i valori top che sfiorano i €20.000 a mq. in città. La più economica è invece la provincia di Madrid, con un costo medio di €2.900 a mq. e valori massimi che raggiungono gli €8.550 a mq. in città.

Ma se si allarga l'analisi anche ad altre città del continente europeo, i prezzi massimi più alti si registrano nelle zone centrali di Monte Carlo (€38mila a mq)

Area metropolitana	Compravendite 2020	Var. % compravendite 2020/2019	Compravendite 2020 ogni 10mila famiglie	Prezzo medio di vendita (€ a mq)	Variazione % annua dei prezzi medi di vendita
Milano	55.527	-11,9%	351,4	3.200	+7,7%
Parigi	140.003	-12,0%	269,2	7.000	-2,3%
Madrid	67.040	-14,7%	256,3	2.900	-0,8%
Londra	61.400	-30,8%	181,7	9.300	+4,9%
Berlino	27.478	+3,6%	137,4	4.000	+8%
Centro Studi Abitare Co.					

e di Ginevra (€23mila a mq). L'analisi di Abitare Co. ha preso in considerazione anche il numero di stipendi medi annuali netti (considerando un single senza figli) per acquistare un appartamento di 80 mq. in buone condizioni nelle singole aree metropolitane.
Ovviamente si tratta di un prezzo medio che riguarda l'intera area metropolitana o la provincia, per cui i valori potrebbero cambiare di molto in base alla zona o al comune / paese.

Nell'area metropolitana denominata "Greater London" bisogna prevedere in media ben €744mila (circa 20,6 anni dello stipendio netto medio). In Ile-de-France invece l'investimento è di €560mila (20,2 annualità), nell'area milanese di €256mila (11,9),in quella madrilena, la più economica tra le aree analizzate, di €232mila (10,9 annualità), a Berlino di €320mila (10,1).

Area metropolitana	Costo medio per acquistare un appartamento di 80mq (euro)	N. stipendi netti annuali per acquisto appartamento di 80 mq
Londra	744.000,00	20,6
Parigi	560.000,00	20,2
Milano	256.000,00	11,9
Madrid	232.000,00	10,9
Berlino	320.000,00	10,1
Centro Studi Abitare Co.		

In sintesi...

Le aree metropolitane di Milano e Parigi sono le più vivaci rispetto al numero di famiglie residenti, mentre per berlinesi e londinesi la casa di proprietà non è così importante. Se a Milano sono necessarie 11,9 annualità di stipendio medio netto per un appartamento di 80mq, a Londra ne servirebbero 20,6, a Parigi 20,2, a Madrid 10,9 e a Berlino 10,1. La grande Londra batte l'area metropolitana di Parigi con i prezzi medi più alti.

ABITARE CO.

Abitare Co. specializzata nel segmento delle nuove costruzioni residenziali con focus nella città di Milano, nasce nel 1997 dall'esperienza quarantennale maturata nell'ambito immobiliare dai suoi 3 soci fondatori (Giuseppe Crupi, Arch. Donato Colombini, e Giuseppe Consolini). Si propone sul mercato con un modello innovativo capace di gestire tutte le fasi peculiari dello sviluppo immobiliare.

L'azienda si presenta ai propri clienti come unico interlocutore in grado di supportare e offrire la massima consulenza, efficienza e rapidità in ambito immobiliare attraverso una piattaforma di servizi di Advisory e Valuation, legati all'analisi di mercato e fattibilità del progetto immobiliare, agli aspetti tecnico progettuali e a quelli di Agency. La profonda esperienza del team formato da oltre 50 professionisti specializzati nel Real Estate, la conoscenza del settore immobiliare delle costruzioni, della vendita e promozione, ha consentito di accumulare un expertise trasversale che risponde alle nuove necessità dei grandi operatori con un modello di business che guarda all'innovazione dei servizi ed allo sviluppo di tecnologie avanzate.

Grazie alla presenza del Centro Studi Abitare Co, possiamo analizzare i trend e le dinamiche economiche e immobiliari, così da determinare i prezzi dell'immobile, ridurre i tempi di vendita, anticipare i mutamenti del mercato e offrire soluzioni sempre in linea con la nuova domanda immobiliare. L'obiettivo è quello di cambiare il modo con cui le persone sperimentano la proprietà.

LA CLASSE ENERGETICA
l'importanza nelle nuove costruzioni

Ufficio Studi Gruppo Tecnocasa

Secondo l'Ufficio Studi del Gruppo Tecnocasa, una delle categorie di immobili su cui si è concentrata parte dell'attenzione dei potenziali acquirenti durante il Covid è stata quella delle nuove costruzioni, soprattutto se ubicate nell'hinterland dove in tanti si sono indirizzati, vista la disponibilità di soluzioni indipendenti e aree verdi.

"Le nuove richieste che si stanno delineando post Covid,- spiega Daniele Veneri, Ingegnere de La Ducale SpA, società di sviluppo immobiliare del Gruppo Tecnocasa - stanno indirizzando i costruttori verso un nuovo modo di realizzare le abitazioni tenendo conto ancora di più della qualità e del benessere di chi ci abita, lavora e trascorre buona parte del tempo, oltre che rispondere ai criteri di risparmio energetico.

Anche in ottica di investimento è importante porre attenzione alla classe energetica dell'immobile che si andrà ad acquistare e successivamente porre sul mercato per mettere a reddito. Per prima cosa una classe elevata permette di rendere più appetibile l'immobile e quindi riscontrare più facilmente la preferenza di coloro che stanno cercando casa in affitto, diminuendo così i tempi di permanenza sul mercato; "essere in classe A" non implica solo un risparmio energetico, ma anche un maggior comfort ed un'attenzione maggiore nella scelta dei materiali di costruzione. Senza dimenticare che il valore stesso di un immobile in classe energetica elevata si mantiene nel tempo, anche in una futura ottica di rivendita. I nostri clienti, anche acquirenti di case vacanza, apprezzano immobili che rispondano a criteri di efficienza energeticain quanto consentono anche importanti risparmi".

"Il nostro ultimo cantiere - prosegue Veneri - concluso e consegnato a ridosso del periodo del lockdown si trova a Milano in C.so Garibaldi 95 e risponde perfettamente alla richiesta dei clienti di classe energetica elevata. Tutti gli appartamenti sono stati certificati in A3 e A4ed i clienti hanno apprezzato da subito il confort elevato con una spesa per il riscaldamento e il raffreddamento molto bassa.

Altro esempio è l'intervento di Madonna di Campiglio denominato Habitaria Wood che andremo a consegnare nel primo autunno di quest'anno. Stiamo parlando naturalmente di seconde case e qui l'ottica di fare un buon investimento, oltre che scegliere una soluzione top per le proprie vacanze, è importante. Anche in questo caso le unità abitative saranno in classe A.

Il nostro prodotto è stato apprezzato non solo per la location, ma anche per le finiture e per gli importanti risparmi che, come nuova costruzione, i proprietari avranno nella gestione dell'immobile.

Poter gestire la propria casa da remoto è sicuramente un plus che solo le nuove costruzioni possono garantire".

ALSERIO 10 - MILANO
Asti Architetti

Asti Architetti completa il progetto di un complesso residenziale dalle forme organiche e fluide nel dinamico quartiere Isola. Nel nuovo progetto di via Alserio 10 a Milano, l'architetto parte dal cambio di destinazione d'uso, da uffici a residenze, per dare il via alla riqualificazione e valorizzazione dell'intero isolato, con un nuovo edificio caratterizzato da 70 ampi appartamenti affacciati su terrazze.
È stata conservata la struttura originaria dell'edificio, progettato da Melchiorre Bega nel 1968 e sono state mantenute le facce curve enfatizzate dalla presenza di ampie aperture a tutta altezza per la quale sono stati utilizzati materiali ad effetto naturale. Melchiorre Bega progettò l'edificio in via Alserio 10 nel 1968 a uso uffici: un palazzo alto sette piani, dalla forma stretta e leggermente ricurva, in disuso dal 2015, con al suo interno sale riunioni, magazzini e autorimessa. L'intervento di Paolo Asti (fondatore di Asti Architetti) ha lavorato sulla trasformazione estetica dell'architettura in un edificio residenziale, disegnando facciate dalle linee morbide e fluide dove gli spazi outdoor che caratterizzano i nuovi prospetti, accentuano le linee curve e donando leggerezza al corpo edilizio, in una successione ritmata di pieni e vuoti: un progetto che si integra plasmando la sua forma nel contesto così come gli oltre 70 interventi in città realizzati in soli 17 anni di attività. "Poter trasformare per pezzi Milano, la città dove sono nato, nel tentativo di migliorarla, è sempre stata la

molla principale della mia attività di architetto e il caso dello studio dell'edificio di via Alserio che, per dimensione e localizzazione, è equiparabile ad un intero isolato, ha rappresentato una sfida speciale. Oltre alla usuale componente tecnica e compositiva, ho dovuto metterci una forte dose di umanità per riuscire a trasmettere alle facciate il senso di pace, protezione, bellezza ed equilibrio che la propria casa deve avere… prima ancora di varcarne la soglia di ingresso. Per ottenere questo sogno ambizioso, ho attinto a piene mani agli strumenti del mio mestiere: terrazzi, verde, giochi di luce e volumi, alternarsi di materiali nobili, equilibrio distributivo. Il tutto nella convinzione che un sapiente mix di questi elementi avrebbe creato un edificio composto da parti pubbliche (facciate) e private (interni e giardini), che fosse contemporaneamente parte importante della città e nido dei singoli", racconta Paolo Asti.

Il concept del progetto per il lotto inserito ad angolo tra via Alserio e via Cola Montano nel quartiere Isola, ha origine dunque dall'operazione di conversione dell'edificio preesistente destinato a terziario, del quale ha mantenuto invariati il perimetro e la struttura portante. L'edificio principale prospiciente via Cola Montano si eleva per nove piani fuori terra ed è collegato tramite il vano delle scale centrali a un corpo di fabbrica alto tre piani; entrambi erano destinati a uffici. L'edificio isolato ad ovest, sulla via Alserio, si compone di un piano fuori terra ed era destinato a residenza come abitazione del custode.

L'edificio conserva l'impostazione planimetrica originaria, ovvero viene lasciata identica la sagoma, alla quale, nel corpo principale più alto, viene aggiunta sui piani, dal primo alla copertura, una struttura per la realizzazione dei balconi. Anche i corpi scala esistenti di distribuzione ai piani, che nascono come elementi principali di disegno nella facciata esistente, non sono stati modificati nella operazione di restyling. Mentre, la superficie interna è stata poi ridistribuita in funzione del cambio di destinazione d'uso, dall' utilizzo ad uffici a quello residenziale. La facciata principale originaria del corpo più alto denunciava apertamente la destinazione aduffici, poiché presentava una sequenza seriale delle superfici vetrate scandite dai pilastrini e dalle lesene dei corpi delle scale, inserite in una maglia regolare che enfatizzava la scansione verticale dell'immobile. I corpi bassi, sia quello a uso uffici sia quello a destinazione residenziale, denotavano invece una scansione orizzontale della facciata, attraverso l'utilizzo delle finestrature a nastro.

Dunque, compatta e semplice, di matrice tipicamente a uffici, la facciata è stata invece interamente rielaborata tramite l'introduzione di pochi elementi strutturali, i terrazzi, ma di grande impatto costruttivo e decorativo. "L'intervento sulla facciata dell'immobile è di cosmesi architettonica, al fine di trasformare laripetitività e rigidità tipiche della funzione ad uffici in irregolarità e "morbidità" tipiche dell'usoresidenziale. La sequenza delle bucature, in funzione della distri-

buzione interna del layout con funzione residenziale, è diventata meno fitta e disomogenea al fine di rompere l'effetto statico della facciata. Il sistema dei pilastri cielo terra della facciata esistente, che dal piano terra svettano fino alla copertura, viene intercettato dalla cornice dei balconi", spiega Paolo Asti. Insieme alla nuova serramentistica e alla cappottatura energetica, Asti Architetti ha dato vita a un sistema dichiaratamente residenziale. Il richiamo alle linee tondeggianti in pianta dell'edificio originario è diventato il leitmotiv del nuovo immobile residenziale, tramite l'utilizzo di terrazzi curvi in ogni loro parte. Le nuove facciate sono state pensate per migliorare notevolmente le prestazioni energetiche del fabbricato assicurando elevate prestazioni di isolamento termico e acustico. Anche il corpo basso e quello separato della "casa del custode" è stato reinterpretato con gli stessi elementi di disegno della facciata principale. La facciata con finestre a nastro è stata infatti aperta con ampie superfici vetrate e con pannellature in legno. In tutti i corpi i balconi hanno parapetti in bacchette di ferro mentre i marcapiani sono stati demarcati da carter in lamiere color bianco, a mantenimento dello stesso colore dei corpi scala.I colori di riferimento sono le varie tonalità del grigio, del bianco e del legno al fine di rendere l'immobile elegante ed eterogeneo.

Lo studio compositivo degli spazi interni ha privilegiato invece la presenza di appartamenti ampi e piacevoli da vivere, provvisti di terrazze. La scelta dei materiali ribadisce la forte personalità della residenza e il suo stretto legame con la natura, che trova espressione nei pavimenti, nei soffitti e nei rivestimenti ad effetto naturale. Al piano terra della residenza sono stati studiati una serie di spazi accessori a partire dalla hall, che comprende una reception e uno spazio delivery dedicato allo stoccaggio degli acquisti dei condomini, comprensivo di armadi accessibili tramite badge. Sono state inoltre create molteplici aree polifunzionali, aree gioco, per il coworking e per il benessere della persona (fitness area), che potrà godere anche di una suggestiva zona verde, progettata nel dettaglio e arricchita da diversi alberi ed essenze arboree. Dunque dopo 40 anni l'edificio per uffici di Bega torna a vivere grazie al complesso residenziale AlseriO10 progettato dall'architetto Paolo Asti con una riqualificazione che segue la profonda trasformazione in atto nel quartiere Isola, inserito all'interno del progetto di Porta Nuova.

SCHEDA TECNICA

Committente:
mangiavacchi pedercini

Progettista architettonico:
Asti Architetti

Destinazione:
Residenziale

SAN MARINO OUTLET EXPERIENCE
One works

È One Works ad aver firmato il progetto del San Marino Outlet Experience, la destinazione pensata per offrire una nuova esperienza di shopping promossa da Borletti Group, Aedes SIIQ, DEA Real Estate Advisor e VLG Capital.
Un progetto strategico per un intero territorio con molti vincoli dal punto di vista storico e paesaggistico e che per questo ha richiesto un attento studio preliminare per definire precise linee guida di sviluppo sia per quanto riguarda le infrastrutture e la gestione dei flussi di connessione con il territorio sia per quanto riguarda il disegno dei percorsi interni al nuovo insediamento.
Il nuovo Outlet si propone anche come ulteriore punto di riferimento e promozione della Repubblica di San Marino: la struttura ospita, infatti, uno spazio gestito in collaborazione con la Segreteria del Turismo Sammarinese per fornire a turisti, visitatori e clienti tutte le informazioni relative alla più antica Repubblica d'Europa, patrimonio mondiale dell'Unesco. Pensato e disegnato per assumere il ruolo di destinazione attrattiva e leva di valorizzazione territoriale, San Marino Outlet Experience esprime un nuovo format di Outlet rispetto a

quelli classici. La genesi del progetto prende il via dallo studio e dall'analisi del contesto territoriale, caratterizzato dalla struttura collinare che definisce la topografia di questa parte di territorio.
Colline che hanno contribuito a definire anche la forma e il design del progetto: un'architettura che accoglie i suggerimenti spaziali della città storica e li rielabora secondo un linguaggio contemporaneo. Quattro piazze poste su livelli differenti sono collegate tra di loro da percorsi in leggera pendenza accessibili a tutti e permettono di alternare luoghi per la sosta e spazi più intensi dove prevale l'esperienza di acquisto.
La stessa attenzione posta nei dettagli e nelle soluzioni funzionali è stata posta nella definizione di elevati standard di sostenibilità in tutte le fasi di progettazione e costruzione.
Il complesso è stato progettato secondo i criteri del protocollo BREEAM International, adottando soluzioni impiantistiche e architettoniche atte a garantire sia i fabbisogni energetici che quelli idrici-sanitari, contenendo al massimo i consumi e i costi di esercizio, e garantendo il mantenimento nel tempo delle opere, la flessibilità d'uso e le condizioni ambientali necessarie per lo svolgimento delle attività e il benessere delle persone. In quest'ottica sono particolarmente importanti anche le aperture inserite tra gli edifici che favoriscono la ventilazione naturale durante il periodo estivo ottimizzando l'azione del vento durante tutto l'anno.
La progettazione, inoltre, ha tenuto in considerazione i risultati dell'analisi climatica, in particolare dell'irradiazione solare incidente e dell'ombreggiamento degli spazi pubblici. Il rispetto del territorio si risolve anche nel disegno dei parcheggi, per la prima volta in un outlet interrati, e la cui disposizione segue il profilo della collina, ottimizzando scavi e occupazione del suolo.

ADI DESIGN MUSEUM - MILANO

Ico Migliore, Mara Servetto e Italo Lupi

ADI Design Museum è il luogo dedicato alla collezione del Compasso d'Oro, un museo dinamico all'insegna non solo di creatività e cultura del design ma anche di interazione con la città di Milano e il panorama internazionale.

Lo spazio si trova in Piazza Compasso d'Oro 1, in corrispondenza di via Ceresio e piazzale Monumentale, e si inserisce nel contesto di un'area ex industriale ad altissimo valore architettonico e urbanistico, oggetto, negli ultimi anni, di un'importante azione di refitting urbano.

ADI Design Museum sarà un museo narrante e generativo, un luogo di racconto e valorizzazione del sistema design italiano, ma anche uno spazio di approfondimenti, proposti al pubblico in un'innovativa ottica multitemporale,un contenitore aperto allo scambio, capace di parlare alla numerosissima community del design e, grazie al taglio divulgativo, anche ai non addetti al settore.

Lo scopo di ADI - Associazione per il Disegno Industriale e della sua Fondazione, grazie alla cui attività e visione si inaugura un luogo così importante, era proprio quello di costruire una realtà inclusiva, non celebrativa, capace di offrire un'esperienza di visita la più coinvolgente possibile ma soprattutto in progress, fotografando il senso della modernità grazie al continuo aggiornamento dei pezzi della Collezione Compasso d'Oro che avviene ogni due anni.

La Collezione permanente è, infatti, l'asse portante di un impianto narrativo in continuo divenire e generativo di mostre temporanee di approfondimento e iniziative trasversali di grande impatto divulgativo. Un centro culturale all'insegna della contemporaneità e della ricerca, che mira a svolgere un ruolo attivo all'interno della rete museale e culturale a livello globale.

Un luogo capace anche di uscire dai confini tradizionali dei musei e aprirsi alla complessità di una realtà globalizzata in tutte le sue manifestazioni, stabilendo contatti tra il mondo del design e quello della moda, dell'architettura, della scienza, della tecnologia e della creatività in generale, ma anche del sistema produttivo. Proprio in linea con tale visione, una serie di importanti aspetti rendono questo polo culturale un luogo nuovo e innovativo.

Fra i tratti più significativi che contraddistinguono ADI Design Museum:

La curatela scientifica

Un team curatoriale in continuo aggiornamento che garantisce pluralità di visioni e palinsesti costantemente ridefiniti, capaci di porre questioni rispetto a un tempo che corre sempre più velocemente.

Un museo accessibile e aperto

ADI Design Museum è un format di museo accessibile a tutti, secondo i criteri stabiliti dal Design for All. Il sito, inoltre, offrirà informazioni, programmi e servizi specifici per le persone con disabilità. Le mostre e le aree dei servizi si confrontano in un unico spazio non gerarchico.

Fondamentale in questa innovativa impostazione è la figura dei mediatori culturali, i quali, con formazione specifica sulle mostre presenti, incentivano la relazione diretta con il visitatore e lo sviluppo di attività di guida e mediazione dei contenuti all'interno degli spazi espositivi.

Tecnologia e semplificazione

ADI Design Museum è il primo museo in Italia privo di casse e che accetta solo pagamenti digitali.

Il Museo è dotato di un nuovo sistema che garantisce l'ingresso senza biglietto cartaceo, evitando così che si creino file e consentendo l'acquisto del ticket solo tramite carte o app di pagamento.

Si tratta di un sistema che offre vantaggi agli operatori in termini di gestione degli accessi, ma anche ai visitatori che, oltre a evitare le code, beneficiano della massima sicurezza dal punto di vista sanitario, non dovendo toccare contanti o biglietti di carta.

Ciò è stato reso possibile grazie a Orbital Cultura (Gruppo Nexi) che ha sviluppato questo esclusivo sistema di biglietteria: un'eccellenza tecnologica tutta Italiana, leader di pagamenti digitali nel mercato Europeo.

Il progetto OfficinaDesign che comprende:

• il bookshop. Officina Design Shop è il nome del bookshop gestito da Electa Editore, all'interno di ADI Design Museum e realizza l'idea di uno spazio dedicato alla cultura del design con focus mirati sui temi delle mostre in programmazione, un'accurata selezione dei principali volumi di settore e una linea di merchandising dedicata al Museo.

• la caffetteria. Officina Design Cafè si aggiunge alla ricca offerta di servizi offerti dal museo. Semplicità, Sostenibilità, Salubrità sono le parole chiave del foodconcept di CHIC-CharmingItalian Chef, responsabile della sua gestione, con l'obiettivo di rappresentare una food-experience dell'intero panorama italiano grazie anche alle importanti partnership che ADI Design Museum ha attivato, come nel caso del Consorzio Prosecco DOC.

La didattica del design

Junior Design Lab è la sezione didattica di ADI Design Museum, rivolta ai bambini in età scolare (scuola primaria e secondaria). Il suo scopo è quello di trasformare la visita al museo dei più piccoli in un'esperienza non solo ludica, ma anche formativa e di interazione familiare, in modo da avvicinarli al mondo del design tramite attività legate ai temi delle mostre in corso. I laboratori sono progettati e gestiti da Paco Design Collaborative, che da anni opera nel settore della formazione nell'ambito del design thinking.

I giovani e la cultura del design

Il Gruppo IED sostiene il nuovo ADI Design Museum Compasso d'Oro come unico partner privato di Alta Formazione. Gli spazi del Museo accoglieranno quindi workshop e progetti didattici, occasioni di ricerca e di scambio culturale ed eventi di inizio e fine anno.

Il museo di prossimità

ADI Design Museum è tra le prime realtà italiane ad avvalersi di modelli di sviluppo quali "Le città dei quindici minuti", che consiste in una serie di azioni coerenti con un nuovo modello di città sostenibile, dove ogni cittadino può raggiungere in 15 minuti a piedi o in bicicletta i servizi essenziali, tra cui anche quelli culturali. L'obiettivo è quello di far evolvere la città in quartieri sempre più qualificati, ridurre l'inquinamento e creare aree socialmente ed economicamente inclusive. Nel caso specifico di ADI Design Museum, il progetto è realizzato grazie al contributo di Fondazione Cariplo, in virtù della quale i cittadini di prossimità potranno usufruire di una serie di promozioni. Ad esempio, la gratuità del biglietti per gli under 18 e gli studenti delle scuole e università che vivono nel raggio indicato; una riduzione del biglietto per i residenti nei cap adiacenti al museo.

NUOVA SEDE CAP - MILANO
Claudio Lucchin & architetti associati

La nuova sede Cap, in via Rimini a Milano, è nata dall'esigenza di unire in un unico luogo tutti gli uffici del Gruppo. Una struttura pensata per sembrare un'Arca, con la prua sospesa sull'acqua verso il parco La Spezia, futura piazza pubblica «sommersa» in via Rimini a pochi passi dal metrò di Romolo. La sua forma rappresenta sia la natura pubblica dell'azienda che il servizio pensato da Gruppo CAP per la collettività. Un luogo costruito per dare valore aggiunto al quartiere, uno spazio aperto a tutti con auditorium e altri servizi in progettazione.
Il progetto si inserisce in un contesto residenziale ai margini del parco "La Spezia". L'area a disposizione viene completamente riletta aprendo una grande piazza pubblica all'interno della quale sorge l'edificio. Un volume monolitico caratterizzato da un grande sbalzo evidenzia l'ingresso e al contempo evoca l'immagine dell'arca galleggiante.

Il nuovo edificio, con le linee ispirate alle tubature della rete idrica metropolitana, inaugurerà entro la fine dell'anno. Le 422 finestre sulla facciata di pietra lavica, di misure tutte diverse tra loro, disegnano un labirinto di segni sul perimetro esterno, richiamo al dedalo interrato di 14mila chilometri di condutture idriche e fognarie che corrono sotto la «città sull'acqua». Protagonista l'acqua, richiamata in primis dal laghetto della piazza sotto l'Arca dove oggi sorge il palazzo con i vecchi laboratori, presto demolito. Al piano terra, anch'esso pensato per una frequentazione attiva dei milanesi, sono previsti una caffetteria, un foyer

SCHEDA TECNICA

Committente:
CAP Holding SPA

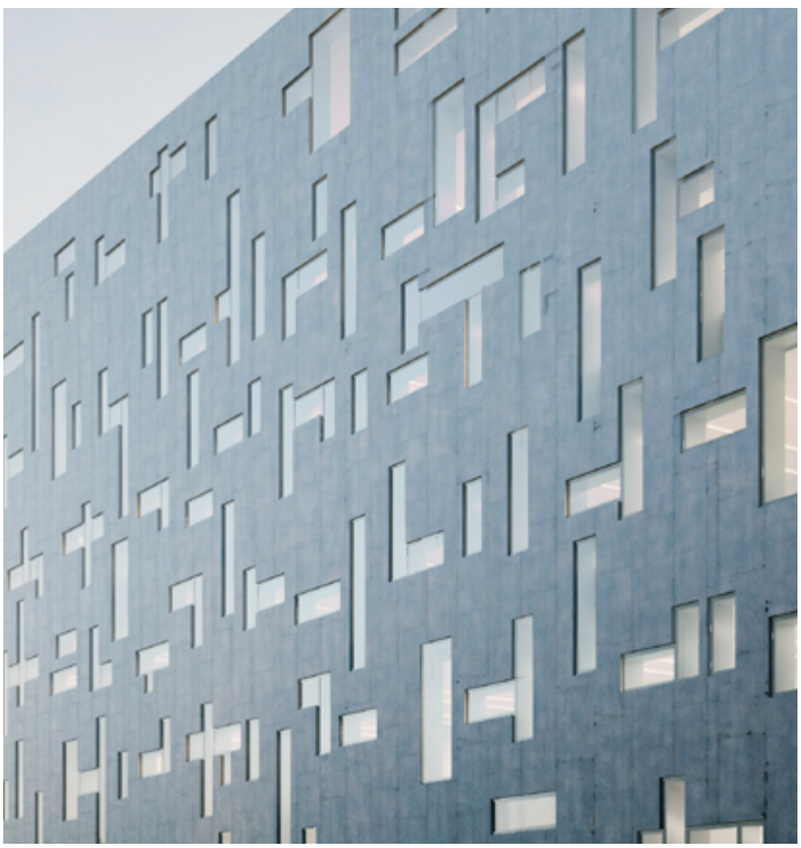
Progettista architettonico:
Claudio Lucchin
& architetti associati

Destinazione:
Terziario

Superficie:
82.795 m3.

che sarà museo del ciclo dell'acqua con auditorium scomponibile, e un asilo nido per i dipendenti. Per la gestione dei primi due spazi sono stati lanciati due bandi, mentre per l'asilo si sta ancora studiando la formula adatta per allargare il bacino ai residenti. All'interno, lo spirito sarà un'evoluzione rispetto agli standard degli uffici pubblici. Look industriale con cemento e colonne a vista a dividere open space, sale riunioni e uffici dei dirigenti, con i vari piani che si affacciano su un cuore verticale in cui la luce penetra nel buio della struttura dai lucernari sul tetto in pendenza, con scenica vetrata «istituzionale» a irradiare la sala riunioni del presidente al penultimo dei sei piani, sovrastata a sua volta da biblioteca e archivi aziendali. Sul tetto ci saranno 4mila mq di pannelli solari parte dell'«autarchia» dell'edificio certificato Leed gold e con un sistema di riscaldamento con acqua di prima falda. « Ogni anno portiamo nelle case circa 200 milioni di metri cubi di acqua — spiega il presidente Alessandro Russo — : volevamo una sede che raccontasse il nostro impegno quotidiano e la nostra attenzione ecologica». L'Arca, «simbolo di solidità e sicurezza», sarà anche «un luogo di condivisione e aggregazione con la comunità».

Grande attenzione è stata data alla sostenibilità energetica struttura, a partire dal sistema di illuminazione che diffonderà la luce naturale grazie a un attento posizionamento di finestre a nastro a motivo ortogonale a cui sanno affiancati pozzi di luce di ampie dimensioni che creeranno una connessione visiva tra i piani e garantiranno l'illuminazione nell'area centrale dell'edificio.
Il progetto si avvale delle innovazioni tecnologiche sul fronte della sostenibilità, facendone un modello di costruzione zero emissioni - zero energia, fattore che permetterà di ottenere la certificazione LEED Gold.



PARCO ROMANA

Lo sviluppo dello Scalo si concentrerà sulla decarbonizzazione, creazione di una comunità resiliente che promuova la salute e il benessere dei cittadini, approccio circolare che porti valore nel breve e lungo periodo e supporto della biodiversità, valorizzazione del capitale naturale, soluzioni di silvicoltura e agricoltura urbana. Il team Outcomist, Diller Scofidio + Renfro e Carlo Ratti Associati, disegnerà il masterplan dell'ex area ferroviaria. L'iniziativa è guidata da Coima, Covivio e Prada Holding.

SOSTENIBILITÀ, INCLUSIVITÀ, BIODIVERSITÀ E BENESSERE SARANNO LE PROTAGONISTE

Outcomist, Diller Scofidio + Renfro e Carlo Ratti Associati

Parco Romana è il progetto di rigenerazione del dismesso scalo ferroviario di Porta Romana.Il Masterplan sviluppa il concetto di "inclusione" declinandolo in cinque elementi caratterizzanti:
• l'integrazione tra natura e città in un nuovo quartiere a obiettivo zero emissioni;
• un parco per tutti che crea nuova comunità;
• una coesistenza bilanciata e integrata di funzioni diverse (residenze, uffici, commercio, servizi e attività per il tempo libero), dal carattere flessibile e capace di trasformarsi nel tempo, come nel Villaggio Olimpico che ospiterà - dopo i Giochi - residenze per studenti;
• la ricucitura di una cesura della città, grazie a una rete di connessioni nord-sud ed est-ovest, che dialoga con il tessuto urbano esistente;
• lo sviluppo dell'area secondo una programmazione per fasi, guidata dai dati (data driven) economici, sociali, culturali e ambientali durante tutto il ciclo di vita del progetto.
Con "Parco Romana" Milano concepisce una nuova tipologia di integrazione tra natura e città per una migliore qualità della vita: da un lato rigenera un asse ferroviario, dall'altro genera intorno a un grande parco pubblico una comunità di residenti, atleti e visitatori, che grazie alla rete di trasporti pubblici è

collegata al territorio circostante. La composizione eterogenea di questo sviluppo offre un ambiente di grande qualità per le residenze e gli spazi lavorativi, in simbiosi con il paesaggio e le attività all'aperto. La pianificazione integrata incentiva gli spostamenti pedonali, creando un quartiere car free per la mobilità dolce. Il mix degli spazi pubblici e l'accessibilità dei percorsi rendono prossimi i servizi essenziali e il commercio. Una vasta gamma di attività per la comunità e di spazi semi-pubblici crea ambienti attraenti e sicuri. Infine, il Villaggio Olimpico rafforza l'identità di Milano come città che "dialoga" con le Alpi, e accoglie appassionati di sport invernali di tutto il mondo.

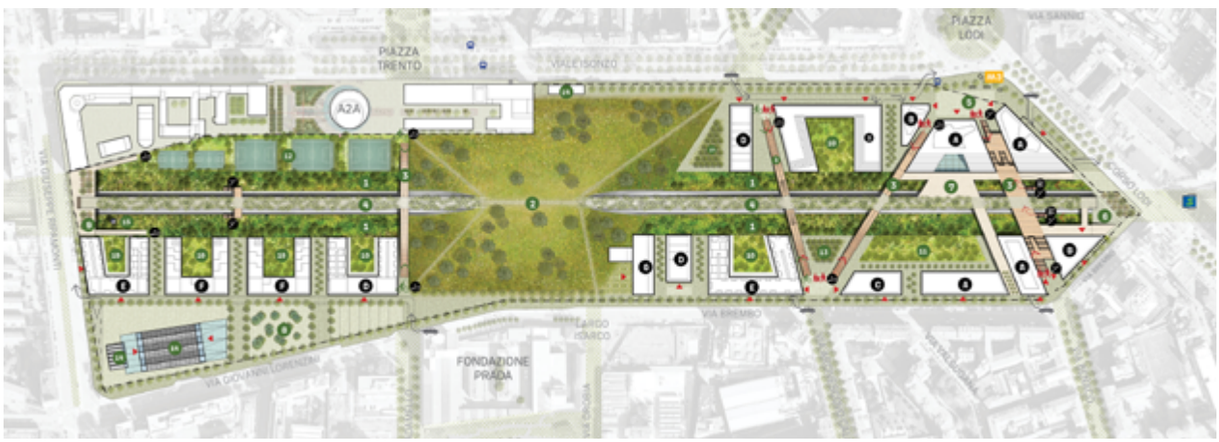
Distribuzione complessiva delle funzioni

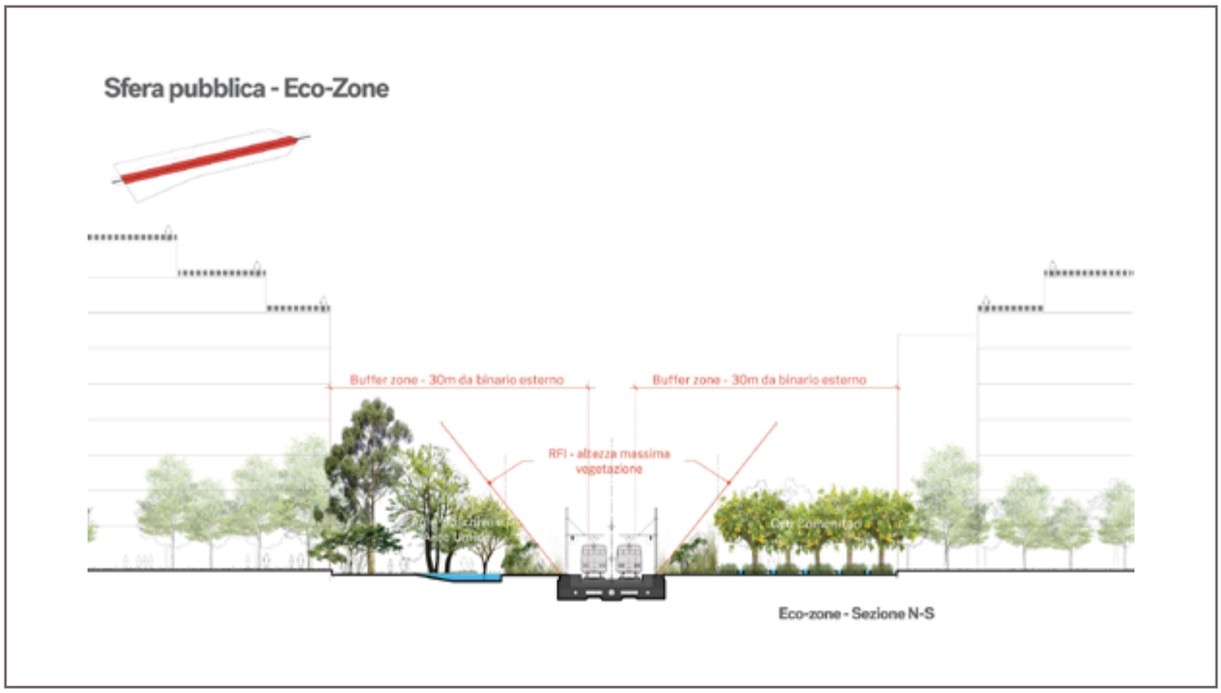
La rigenerazione dell'asse ferroviario dà vita – nel cuore dello Scalo – a un grande parco, libero e aperto a tutti, e a ulteriori spazi pubblici che costituiscono luoghi di nuova socialità (verde + spazi pubblici per oltre il 50% della superficie dell'area). Intorno al parco si sviluppa un mix di funzioni che distribuisce:

• una residenza diffusa a nord, sud e ovest in continuità con il tessuto urbano consolidato e vicino agli assi viari esistenti, tra cui si colloca in via temporanea il Villaggio Olimpico (sud-ovest) che diventerà uno studentato.

• un nuovo distretto dedicato al terziario a est, prospiciente l'area di piazzale Lodi e di via Brembo. Le reti urbane, che estendono il tessuto cittadino attraverso il sito, sono strettamente integrate alle reti ecologiche: una linea verde, che attraversa lo Scalo da est a ovest e si collega al parco, crea continuità con la più estesa rete ecologica cittadina (corridoio ecologico). Questa nuova connessione verde, che caratterizza il Masterplan, potrebbe prendere la forma di una "foresta sospesa" sopra ai binari assieme a una Eco-Zone a questi parallela, dove potrebbero trovare spazio attività comunitarie incentrate sulla salute, il benessere e l'integrazione con la rete ambientale metropolitana. Queste suggestioni progettuali dovranno essere sottoposte a un'analisi di fattibilità tecnica ed economica.

"Parco Romana" punta a ricucire il tessuto urbano che l'attività industriale dello Scalo ha interrotto per oltre un secolo: i principali attraversamenti urbani scavalcano la barriera della linea ferroviaria e ricongiungono il sito con le comunità circostanti, mentre i principali assi della città tracciano le linee che, sia da nord a sud sia da est a ovest, ne garantiscono l'attraversamento pedonale. Tutti questi nuovi collegamenti connettono piazze verdi e sistemi di trasporto pubblico metropolitano. Il nuovo "Parco Romana" è il cuore naturale del Masterplan, un





grande parco pubblico che naturalizza il sito all'interno del tessuto urbano circostante. Gli isolati urbani tracciano i bordi delle strade circostanti, creando un polo attrattivo anche per i quartieri universitari vicini, Symbiosis e l'area della vita notturna già attiva a sud-est.
Per il Distretto Lodi, il Masterplan prevede di collocare intorno a una nuova piazza il centro dedicato al terziario (ufficio, commercio, servizi), connettendola con il parco e valorizzando i collegamenti della metropolitana e delle stazioni ferroviarie. All'estremo opposto, verso sud-ovest, il quartiere residenziale occidentale esprime lo spirito olimpico di Milano 2026.

Il parco pubblico

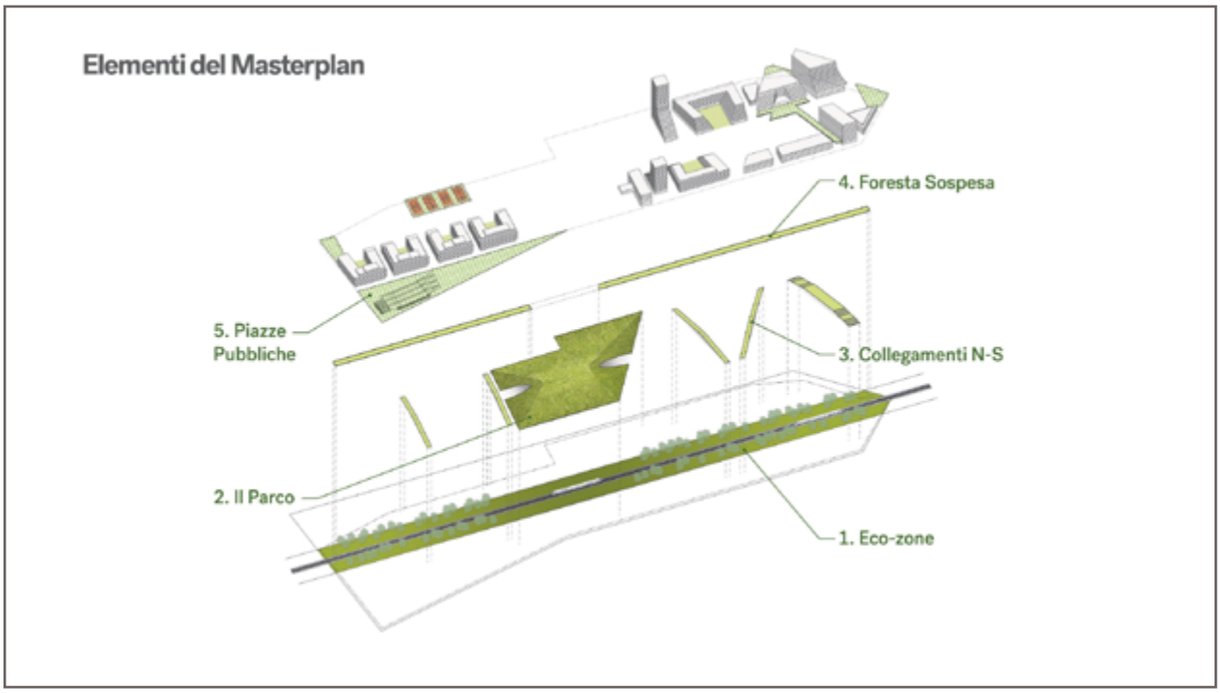
La soluzione ipotizzata dal Masterplan per ricucire la storica frattura tra nord e sud del contesto urbano milanese, dovuta alla presenza dei binari, è quella di realizzare un grande parco centrale accessibile e aperto alla città.
Parco Romana è il cuore naturale del progetto, un prato naturale privo di barriere architettoniche che rende fruibile l'ex sito ferroviario all'interno del tessuto urbano circostante creando un nuovo bene pubblico ricco di biodiversità.
Una connessione da est a ovest che ispira ulteriori interventi di mitigazione della ferrovia, inclusa una potenziale highline milanese sopra il fascio dei binari per ricreare permeabilità perseguendo l'ambizioso obiettivo di consentire ai residenti e ai visitatori di attraversare l'intera lunghezza dello Scalo, trasformando la caratteristica più ostruttiva dell'ex area industriale in un connettore tra spazi pubblici e privati. Gli isolati urbani tracciano i bordi delle strade circostanti; i loro perimetri alberati, i piani terra con servizi di vicinato per le comunità, si estendono nelle aree a nord e a sud del sito, creando un polo attrattivo anche per i quartieri adiacenti; al centro delle architetture residenziali, cortili che richiamano la tradizione milanese, creano aree semi-pubbliche all'interno delle quali socializzare, lavorare e rilassarsi.

il Distretto Lodi

Il Masterplan propone di collocare intorno a una nuova piazza nel Distretto Lodi, il nuovo centro dedicato al terziario (uffici, commercio, servizi).
La piazza, attrattiva per fruitori abituali e visitatori, sarà una delle principali porte di accesso al "Parco Romana", grazie alle caratteristiche attuali e future di accessibilità del sito.
Piazzale Lodi/Via Brembo sono già oggi, e diventeranno ancora di più nei prossimi anni, uno snodo strategico di scambio tra linea ferroviaria e metropolitana, assi urbani e percorsi ciclabili.

Il Villaggio Olimpico e il futuro studentato

Collocato nel quadrante sud-ovest (verso le vie Ripamonti/Lorenzini) gli spazi per il Villaggio Atleti in vista dell'evento olimpico di Milano-Cortina 2026, insieme a servizi pubblici.
La scelta di posizionare in questo quadrante il Villaggio Olimpico è quella che permette di rigenerare fin da subito un'am-



pia porzione dello Scalo nel rispetto delle tempistiche cui Milano si è impegnata con accordi internazionali. Trascorsa la funzione temporanea di Villaggio Olimpico, la futura destinazione residenziale per studenti genererà un quartiere giovane, agganciato agli ambiti di attrazione limitrofi già esistenti e immerso nella natura.

Infrastrutture e rete delle connessioni

"Parco Romana" supera la barriera della linea ferroviaria ancora attiva e crea uno sviluppo coeso e completamente accessibile. Un sistema integrato collega il quartiere residenziale preesistente a nord con i distretti culturale, tecnologico e agricolo a sud.

Più in generale, il Masterplan propone un nuovo centro urbano lungo la cintura ferroviaria, un interscambio di alta qualità tra il nucleo urbano storico di Milano e il suo hinterland metropolitano.

Un programma urbano organico e variegato, percorsi accessibili e comunicanti tra loro grazie a ponti sospesi e passeggiate verdi, consentono agli utenti di raggiungere facilmente altri luoghi della città: in 10 minuti si arriva al Duomo in bicicletta, in 15 minuti in macchina si raggiunge l'autostrada A51, arteria di accesso agli aeroporti e connessione alle stazioni di metropolitana e ferroviarie, linee di autobus e tram.

Il Distretto Lodi, in particolare, è caratterizzato da una piazza pubblica a più livelli che fa da ponte sui binari attivi per collegare Piazza Lodi, la Stazione della Circle Line e gli edifici dello sviluppo commerciale al grande parco.

I nuovi percorsi ciclabili si integrano perfettamente con la rete ciclabile esistente, creando nuovi percorsi sicuri, dove respirare aria pulita, lontano dalle inquinate strade trafficate.

La strategia per la mobilità dolce

Il progetto propone soluzioni infrastrutturali e di connessione che realizzano una permeabilità totale dello Scalo coerente con il principio della "città dei 15 minuti" (circa 1,5 km di distanza dai servizi).

L'assetto delle connessioni proposte favorisce strategie di mobilità dolce, volte a rinforzare e favorire i collegamenti ciclabili e pedonali, e l'uso di sistemi di trasporto pubblico, creando un quartiere car free (in cui le macchine restano sul perimetro esterno, godendo di un sistema di parcheggi interrati). Una nuova rete di 1,5 km di piste ciclabili interne, connessa a quelle esistenti, che creerà nuovi percorsi sicuri, dove respirare aria pulita, lontano dalle inquinate strade trafficate.

Grazie a tali percorsi, saranno favoriti i collegamenti in senso nord-sud (tra Fondazione Prada/Symbiosis, piazza Trento/via Crema e via Brembo/via Isonzo) ed est-ovest (tra via Ripamonti e piazzale Lodi), oggi molto complessi.

Si ipotizza inoltre la realizzazione di una linea verde, la cosiddetta "foresta sospesa", come possibile connessione aggiuntiva est-ovest al di sopra dei binari.

La proposta è una suggestione per ulteriori interventi di mitigazione della ferrovia oltre a quelli già previsti - da sottoporre

a verifica di fattibilità tecnica ed economica - e da realizzare in fase avanzata di sviluppo della rigenerazione. Tale ipotesi persegue il fine di proteggere ancor più le proprietà residenziali e terziarie dall'impatto acustico e visivo dei treni.

Caratteri dello spazio pubblico

Il Masterplan concepisce la progettazione dello spazio pubblico non come mera necessità di pianificazione urbanistica, ma come leva per migliorare la qualità della vita e l'inclusione civica.

Tra le proposte di spazi pubblici, ipotizzate per lo Scalo di Porta Romana:

• Il grande parco centrale che accoglie residenti e visitatori in un paesaggio pubblico privo di barriere architettoniche, un grande spazio verde e naturale che può ospitare diversi servizi e infrastrutture aperte alla cittadinanza;

• Le piazze pubbliche collegate dagli assi urbani che superano il tracciato ferroviario, ciascuna con una propria identità, per offrire spazi flessibili e creare luoghi di aggregazione per i fruitori dello Scalo;

• La Eco-Zone che crea un nuovo spazio pubblico e l'accesso libero a un paesaggio naturale tramite un sistema di passerelle sopraelevate;

• I campi sportivi che caratterizzano l'angolo nord-ovest del sito, con strutture flessibili per praticare tennis, basket, calcio e pallavolo.

In continuità con il concetto di salvaguardia del passato industriale di Porta Romana (sia presso la Fondazione Prada che per l'ex Centrale Elettrica), il Masterplan auspica che si possano recuperare alcuni degli storici edifici ferroviari da riutilizzare anch'essi per funzioni pubbliche.

Eco-Zone

"Parco Romana" ipotizza di occupare la zona di rispetto ferroviario (30 metri lungo i lati delle rotaie attive), con la cosiddetta Eco-Zone: un'area caratterizzata da vegetazione boschiva, zone umide e orti urbani.

Oltre alla funzione mitigatrice dell'impatto visivo e sonoro dei treni in transito, l'Eco-Zone crea un nuovo spazio pubblico e l'accesso libero a un paesaggio naturale tramite un sistema di passerelle sopraelevate.

Il sistema di piazze pubbliche

Ci saranno una serie di piazze pubbliche distribuite lungo le intersezioni delle principali vie pedonali, di trasporto pubblico e di traffico veicolare.

Queste nuove piazze, pavimentate e fiancheggiate da alberi, offrono una serie di spazi fissi e flessibili per rilassarsi, soffermarsi, mangiare, bere e riunirsi, creando un community hub.

A est viene espanso e attivato lo spazio pubblico di piazzale Lodi, con la creazione della piazza sopraelevata nel distretto terziario, mentre a sud-ovest le aree dialogano con il patrimonio industriale riqualificato.

Infine, le estremità est e ovest della Foresta sospesa si colle-

gano con due piazze pubbliche lungo Via Ripamonti e Corso Lodi, ombreggiate da alberi e in continuità con le stazioni di transito e gli spazi ricreativi presenti lungo tutta l'area del corridoio ecologico.
Questi spazi, caratterizzati da una varietà di ambienti flessibili, potrebbero ospitare attività fisica all'aperto, mercati a kilometro 0, spazi culturali, coworking per giovani professionisti all'aperto, spazi espositivi, ristorazione e vendita di prodotti di prossimità, ecc.

Un quartiere digitale

L'intero progetto sarà innervato da un sistema digitale che arricchisca in ogni modo l'esperienza del cittadino, sia nello spazio pubblico sia in quello privato.
La piattaforma del "Parco Romana" sfrutterà la tecnologia per rendere più intelligente la fruizione di spazi e servizi in molteplici ambiti (ad es. per i trasporti e il sistema di mobilità, per l'uso degli uffici, nell'abitare etc.).
Le nuove comunità digitali così generate potranno essere permanenti oppure temporanee, come nel caso degli atleti e di tutti coloro che saranno coinvolti nell'avventura del Villaggio Olimpico.

Resilienza economica

L'approccio progettuale basato sulla programmazione temporale e una valutazione continua del ciclo di vita.
Il Masterplan è concepito per uno sviluppo di infrastrutture ed edifici progressivo, flessibile e modulare, che si allinea alla realizzazione dei lavori ferroviari e anticipa la realizzazione del Villaggio Olimpico (pronto nel 2025 nel rispetto degli accordi internazionali).
Ogni singola fase dell'implementazione del Masterplan crea valore per i residenti, i visitatori e tutti gli stakeholder coinvolti. Le differenti comunità presenti e le varie tipologie di edifici si incontrano, implementando i modelli di co-living e coworking emergenti.
Nuovi stili di vita e strategie di mobilità si integrano con le piattaforme di condivisione digitale e l'ambiente urbano. "Parco Romana" ha un "Digital Twin" ("gemello digitale"), cioè una replica virtuale dello sviluppo fisico del piano, che integra il modello di business per ottimizzare una serie più ampia di fattori economici, sociali, culturali e ambientali durante tutto il ciclo di vita del progetto.
Grazie a una progettazione integrata, alla prefabbricazione, alla modularità e all'enfasi su strategie progressive in materia di energia, acqua e riduzione delle emissioni, lo sviluppo dello Scalo di Porta Romana stabilisce nuovi parametri di riferimento per la resilienza economica e i fattori di sostenibilità ESG.

IL SOLE 24 ORE HEADQUARTERS

Applicando la pratica del retrofitting, lo studio milanese Park Associati ha migliorato le prestazioni ambientali e dato nuova vita all'edificio esistente nato nel 1988 per ospitare gli uffici della società farmaceutica Alfa Wassermann.
Da edificio cubico monolitico, rinchiuso nel proprio volume opaco a edificio innovativo e permeabile.

Vista esterna notturna. L'edificio si presenta con una veste lineare e accattivante, un solido leggero e luminoso | © Andrea Martiradonna

Un edificio monolitico trasformato nell'headquarters permeabile e accessibile de Il Sole 24 Ore. L'intervento di hard retrofitting di Park Associati trasforma un edificio cubico rinchiuso nel proprio volume opaco in un edificio innovativo, permeabile e godibile. La ricerca sulla facciata, gli spazi interni luminosi e adattabili alle esigenze del tenant, il gruppo editoriale Il Sole 24 Ore, e la grande terrazza al decimo piano con vista sulla città e sulle Alpi caratterizzano il progetto. Molti degli edifici sorti negli anni '80 nel quartiere Bicocca, a nord-est di Milano, sono ora oggetto di restyling e adattamento alle nuove esigenze di sostenibilità del costruito. L'headquarters de Il Sole 24 Ore è uno di questi edifici, nato nel 1988 per ospitare gli uffici della società farmaceutica Alfa Wassermann. La sfida architettonica e creativa della riqualificazione è il primo passo verso un progetto che rispetta uomo e ambiente nel tessuto urbano e fa continuare la vita dell'edificio sotto altra forma, offrendo una seconda chance all'architettura. Il progetto di Park Associati trasforma il volume dall'involucro di metallo e vetro tutt'altro che performativo, in un edificio dal design innovativo, che massimizza il benessere lavorativo e risponde alle esigenze di risparmio energetico e basso impatto ambientale. Obiettivi di qualità abitativa, lavorativa e sociale hanno dettato le priorità dell'intervento di rigenerazione. La facciata è stata rimodellata completamente per rendere il volume più slanciato. Il vetro rende la facciata pulita e trasparente, movimentata da sottili lesene metalliche e dall'alternanza di parti trasparenti e serigrafate che ridisegnano campiture geometriche capaci di riflettere diversamente la luce esterna. Logge a doppia altezza

Pianta piano terra | © Park Associati

PARK ASSOCIATI

Fondato nel 2000 da Filippo Pagliani e Michele Rossi, Park Associati si occupa di progettazione architettonica, urbanistica, interior design e product design. Alla base del lavoro dello studio c'è la ricerca di una forma che sintetizzi una visione. L'approccio di Park Associati all'architettura è analitico, pragmatico e calibrato, forte della tradizione e al tempo stesso capace di generare nuovi codici linguistici grazie ad un processo che fonde? combina? ascolto, intuizione e sperimentazione. Un filone di progettazione importante è legato al mondo degli headquarters, pensati per essere la casa delle aziende e accoglierne i valori identitari. In ambito residenziale, emblematici sono gli sviluppi di varie residenze per studenti a Milano tra cui il primo lotto dell'ex area Falk di MilanoSesto e lo studentato di via Ripamonti che amplia e riqualifica l'ex Consorzio Agrario. La cura del dettaglio e l'innovazione nei materiali e nelle forme caratterizzano i progetti di retail, dagli spazi multifunzionali di Tenoha a Milano, alle boutique Hermès in Italia e a Seoul, e per Brioni nel mondo.
La rigenerazione urbana e il retrofitting di edifici storici e del Moderno sono altre tematiche chiave. A Milano, il restyling de La Serenissima e di Gioiaotto, gli interventi conservativi in Piazza Cordusio e in via Brisa, fino alla completa riprogettazione degli Headquarters di Engie. Su scala territoriale lo studio sta sviluppando vari masterplan tra cui la trasformazione del quartiere Bovisa con il progetto MoLeCoLa vincitore del bando internazionale C40 Reinventing Cities, dell'area adiacente a Milano Expo2015 e la riqualificazione del Waterfront di Catania. Innovazione e sperimentazione, trovano sintesi nella cellula di ricerca applicata Park Plus, una divisione interna a supporto della progettazione dedicata allo studio di tecnologie, materiali e processi, che trova espressione pratica nel team di prototipazione di Park Lab. Ricerca e condivisione si incontrano nella Materioteca di studio, organizzata in modo sistematico e tecnologico, accessibile a tutti.

scavate nella facciata rompono l'uniformità della superficie e sono un'estensione dell'ufficio all'aperto. Per le due facciate principali si è scelto un vetro altamente performante che ricopre come un velo leggero i fronti opposti dell'edifico. L'intero lato nord e il vano esterno delle scale, sono ricoperti da lamiera presso-piegata, microforata e verniciata, un materiale che crea un volume diaframmatico rispetto alle facciate. L'edificio si presenta con una veste lineare e pulita quanto accattivante. Un percorso accompagna dipendenti e visitatori all'interno dell'headquarter in modo accogliente e assertivo. La pensilina coperta sulla strada porta alla hall d'ingresso, un grande volume a doppia altezza, dove due vie luminose al soffitto agevolano i flussi verso il bar al piano terra, il giardino, e gli ascensori. I corpi illuminanti si trovano all'interno di un corridoio di policarbonato che lascia trasparire la luce rendendola voluminosa e tridimensionale. Anche la luce diventa un segno architettonico forte. Il caffè del piano terra è luogo d'incontro fra colleghi e ospiti esterni e affaccia sul giardino in cui piante di forme e colori diversi a seconda delle stagioni offrono ombra e colore alle sedute esterne. La cura dell'illuminazione e il giardino fanno dell'ingresso uno dei punti di riferimento dell'edificio. Il layout dei piani riservati agli uffici è improntato al massimo della flessibilità per adattarsi a seconda delle esigenze e delle diverse funzioni. La caratteristica qualificante di tutti questi spazi è il rapporto diretto e costante con l'ambiente esterno per una sensazione spaziale di ampio respiro. Chi lavora qui può godere della luce naturale e di una vista panoramica sulla città. Può sedersi e rilassarsi nelle logge, che

Dettaglio Facciata. Logge a doppia altezza rompono l'uniformità della facciata | © Andrea Martiradonna

Reception | © Andrea Martiradonna

Dettaglio Loggia | © Andrea Martiradonna

Vista terrazza notturna | © Andrea Martiradonna

ospitano piante di fargesia, una varietà di bambù dalla folta chioma ricadente lì piantate. Al quinto piano, dove sono alloggiati gli studi di Radio 24, è possibile usufruire delle logge e del panorama anche per incontri e interviste. Il decimo e penultimo piano è il piano che non c'era. Destinato in precedenza a ospitare i vani tecnici, è completamente rifunzionalizzato a spazio di rappresentanza e sale riunioni. Qui, su un terrazzo di 850 mq, si sviluppa un ambiente sospeso tra cielo e terra che alterna momenti di verde a diverse quote con sedute integrate e verde a prato.

Riparato da una pensilina che spezza la luce del sole riverberandola sul verde sottostante, lo spazio assomiglia a un giardino pensile in cui i colori dei materiali e delle piante giocano con la luce. Il luogo snoda un percorso di sedute che diventano fioriere, come nelle logge sottostanti.

L'headquarters de Il Sole 24 Ore è un solido leggero e luminoso, contenitore sensibile alle richieste presenti e future dell'ambiente ufficio

Il progetto di interni di DEGW con il team de Il Sole 24 Ore

Lo space planning, il fit out e l'interior design della nuova sede milanese del gruppo editoriale leader nell'informazione economica, finanziaria e normativa è un progetto a cura di DEGW, brand del Gruppo Lombardini22 che già aveva curato il fit out della precedente sede di via Monte Rosa, ed è stato sviluppato in piena sinergia con il team de Il Sole 24 Ore guidato da Gianpaolo Sorgi, PM e punto di riferimento per il coordinamento delle attività e la definizione delle necessità operative.

L'intervento non solo ha favorito l'interazione e la comunicazione tra le persone, la velocità di condivisione e trasmissione delle informazioni, il team work e allo stesso tempo il lavoro di concentrazione individuale in spazi riconoscibili e dalla forte identità – ma ha messo al centro del progetto una grande attenzione per il benessere delle persone, venendo così incontro alle rigorose politiche di sostenibilità ambientale adottate dall'azienda in un edificio con certificazione Leed Gold.

La nuova sede del Gruppo 24 ORE occupa 16.000 metri quadri di superficie dell'Urban Cube, distribuiti in undici piani fuori terra (più due interrati ad uso autorimessa). Lo stacking plan vede il piano terra ospitare le aree pubbliche dello stabile e i servizi di supporto all'edificio: oltre a reception, area attesa e sale riunioni per ospiti, questo livello prevede un ampio foyer con bar che introduce a una grande sala conferenze flessibile e divisibile in tre sale indipendenti. Gli uffici sono distribuiti sui diversi piani e tra questi il settimo e l'ottavo sono dedicati alle redazioni del giornale, dell'agenzia di stampa e dei periodici. La distribuzione funzionale è inoltre organizzata sulla multicanalità editoriale del Gruppo. In particolare,il quinto piano vede i nuovi studi di Radio

SCHEDA TECNICA

Investitore:
AXA Investment Managers Real Asset

Tenant:
Gruppo Editoriale Il Sole 24 Ore

Progettista architettonico:
Park Associati

Engineering:
J&A Consulting

Interni:
DEGW | Lombardini22

Superficie:
16.000 mq

Newsroom | © Luca Rotondo

© Nicola Colella

24, il cui progetto è coordinato direttamente dal Sole 24 Ore in collaborazione con lo studio S.M. di Giuseppe Stillitano che ne ha curato l'intera realizzazione, mentre l'ottavo piano ospita le sale di produzione dei contenuti podcast e video rivolti alla fruizione streaming su social e web.Il decimo piano, il cui volume è ridotto rispetto agli altri livelli, è dedicato agli uffici direzionali, dotato di una boardroom per 22 persone e circondato da un'ampia terrazza panoramica.

Nel footprint quadrato dell'edificio il progetto di DEGW sfrutta le profondità e le diverse zone di luminosità interna ottimizzando gli spazi con una semplice e razionale distribuzione funzionale. Intorno al nucleo centrale dei servizi e dei collegamenti verticali (scale e ascensori), il piano tipo si sviluppa ad anello continuo disponendo a ridosso del nucleo gli ambienti chiusi (sale riunioni, phone booth, archivi) e lungo le facciate vetrate del perimetro esterno le postazioni in open space alternate da postazioni open riservate per i manager e uffici chiusi per i direttori. Tutto ciò che non è prettamente dedicato ad attività operative è sfruttato con aree di supporto informali che interrompono l'anello intercettando i due assi mediani nord-sud ed est-ovest dell'edificio. Sul primo, più ampio, gravitano l'area break e uno spazio "hub" con salottini, lockers e postazioni d'appoggio per presenze più mobili e discontinue. Sul secondo, in corrispondenza degli ingressi e sbarchi ascensori, sono collocate aree meeting informali filtrate da librerie su disegno.

Uno spazio speciale, previsto a piani alterni, è l'"area recharging", un ampio ambiente chiuso, comune e dedicato ai momenti di interazione e scambio di idee.

Il progetto si fonda su principi di identità e accoglienza, flessibilità e funzionalità con un attento equilibrio tra spazi formali e informali. Il concept (sviluppato da DEGW) si ispira alle tonalità Corporate del Sole 24 Ore, e interpreta lo storico e iconico colore del quotidiano in chiave di comfort e calore percettivo, con una palette cromatica di tinte tenui, legni caldi e accenti puntuali che trasmettono pulizia ed eleganza e allo stesso tempo rigore e modernità. Il tema dell'identità è declinato con una particolare 'invenzione' figurativa che caratterizza le aree più sociali e interattive dello spazio, differenziandole dagli spazi operativi: la tipica gabbia di impaginazione grafica del giornale, che diventa matrice compositiva di spazi e superfici.

Su questo tema è giocato il disegno dei pavimenti tessili delle aree di supporto, che si distinguono dai pavimenti in vinilico effetto legno chiaro delle aree di lavoro, così come il disegno delle pareti verticali di alcune aree speciali: per esempio quella dedicata alle riunioni dei caporedattori, un "newsroom hub" dotato di grande tavolo avvolgente e parete fonoassorbente con videowall. Le aree break, in particolare, sono stilizzate anche in relazione all'area tematica dei piani e hanno colori e grafiche ad hoc che accompagnano pochi elementi ricorrenti: carta da parati, tavolone centrale, lampada di design di volta in volta diversa ai vari piani. Le librerie su disegno sono un altro elemento ricorrente e rappresentativo: presenze costanti negli hub, nelle break area, nelle aree informali agli ingressi, sono divider o quinte d'arredo che accolgono le persone con grafiche corporate e prodotti editoriali che danno una caratterizzazione anche tematica ai diversi ambienti.

In generale, la selezione degli arredi è tutta orientata a conferire un tono domestico agli spazi. Aprono e chiudono il progetto dei nuovi uffici del Sole 24 Ore l'area pubblica al piano terra e l'area direzionale al decimo piano: la prima, un ampio ambiente d'accoglienza con arredi su misura dal disegno essenziale e dalle finiture in sintonia con il progetto architettonico in cui si inseriscono (laminato grigio metallico per il bancone reception e bar, bianco e grigio opaco per l'area di ricevimento ospiti e guardaroba della sala conferenze); la seconda, un cristallino volume arretrato rispetto al filo di facciata dell'edificio che comunica con una grande terrazza dove l'allestimento degli arredi si integra con il verde e l'illuminazione in un ambiente organico, aperto al-

Phone Boot | © Luca Rotondo

le relazioni, agli eventi e alla vista panoramica sulla città. Tutte le scelte progettuali e in particolare dei materiali sono state guidate dal tema del benessere delle persone: dalla qualità acustica degli spazi, aspetto particolarmente curato grazie al supporto di Atmos, brand di Lombardini22 specializzato in Building Physics, alla qualità 'artificiale' della luce e dei suoi sistemi di controllo, a cura di L22 Engineering & Sustainability che ha sviluppato il fitout elettrico e illuminotecnico. Il tutto in un quadro generale di sostenibilità ambientale nel cui ambito Il Sole 24 Ore ha avviato, sotto la guida di Giampaolo Sorgi, un percorso importante e unapolicy innovativa mirata al raggiungimento di precisi obiettivi di basso impatto ambientale: tra i quali essenziale è la drastica riduzione di rifiuti, con acqua di rete gratuita e distribuzione di borracce e tazze brandizzate, adozione di mini compattatori di rifiuti, Vending machine con prodotti a produzione e packaging sostenibili, approccio paper free (quest'ultimo aspetto fortemente implementato dai nuovi processi di digitalizzazione e archiviazione in corso).

Un progetto, dunque, che coniuga sostenibilità, comfort e soprattutto innovazioneintegrati in un nuovo paradigma dell'ambiente ufficiodalla matrice più tecnologica e sociale. Un processo iniziato da Il Sole 24 Ore già prima della pandemia (con soluzioni tecnologiche che permettono una totale operabilità degli spazi e politiche di arredo domestiche e favorevoli alla socializzazione) e che, con il supporto di DEGW, si è ulteriormente precisato. Attraverso la configurazione degli spazi e delle loro dotazioni, tutto il progetto è infatti orientatoa facilitare il continuo sviluppo digitale in corso nel Sole 24 Ore – che, in concomitanza con il trasferimento nella sede di via Sarca, prevede nuovi formati in sinergia tra loro – in un ambiente accogliente e riconoscibile.

Obiettivo perseguito anche grazie al progetto segnaletico e di brandizzazione degli spazi, sviluppato da FUD, Business Unit di Lombardini22 dedicata al Physical Branding, in collaborazione con il team di progetto del Sole 24 Ore guidato da Gianpaolo Sorgi: tassello fondamentale per la transizione verso uno spazio più comunicativo e identitario, coinvolgente e attrattivo, soprattutto capace di trasmettere i valori del Sole 24 Ore attivando uno storytelling raffinato dei prodotti e servizi che hanno fatto la storia del Gruppo, e che tutt'oggi ne stanno tracciando il futuro.

Area Break | ©Lorenzo Bartoli

ABITARE CO.

INCONTRO CON GIUSEPPE CRUPI, CEO DELLA SOCIETÀ

Con il suo team composto da oltre 70 professionisti specializzati nel Real Estate, Abitare Co. è una piattaforma di servizi legati all'analisi di mercato e fattibilità del progetto immobiliare, agli aspetti tecnico progettuali e a quelli di Agency: un modello di business che guarda all'innovazione dei servizi ed allo sviluppo di tecnologie avanzate. Abbiamo intervistato Giuseppe Crupi, CEO della società.

Ci vuole raccontare la storia di Abitare Co.?

Abitare Co. nasce nel 1997 quando i suoi soci, l'architetto Donato Colombini, Giuseppe Consolini ed io, tutti provenienti da una lunga esperienza nel settore immobiliare, decidiamo di rivolgere una particolare attenzione all'edilizia residenziale e di nuova costruzione con l'obiettivo di offrire ai propri clienti (privati, imprese e cooperative) un servizio specializzato, in grado di garantire il miglior risultato possibile. Con una esperienza di oltre 20 anni sul mercato milanese, Abitare Co. è riconosciuta come un modello aziendale innovativo in grado di gestire tutte le fasi peculiari dello sviluppo immobiliare. Attenta ai mutamenti del mercato e costantemente stimolata ad approfondire nuovi strumenti e soluzioni innovative, mettendo sempre al centro il benessere della persona che andrà a vivere nella sua nuova casa. L'innovazione e il nuovo approccio imprenditoriale sono i driver per un prodotto immobiliare permeabile ai bisogni degli utilizzatori finali e ricco di servizi per un comfort sempre più in linea con le esigenze del mercato. Alla base delle nostre scelte ci sono i dati che monitoriamo costantemente grazie ad un sistema interno di Business Intelligence che ci permette di analizzare variabili di ricerca ed esigenze abitative rapidamente. Siamo testimoni e protagonisti di una radicale trasformazione dell'offerta residenziale che ha ribaltato il paradigma su cui si basava l'acquisto della casa. Un prodotto residenziale o corporate sensibile ai nuovi bisogni degli utilizzatori finali e contraddistinto da servizi e comfort sempre più vicini ai reali bisogni dell'utente. Ai nostri partner, investitori e sviluppatori, proponiamo da anni format abitativi nuovi che accelerano il processo di vendita, generando incrementi di valore in ogni operazione immobiliare. I periodi di lockdown vissuti nei primi mesi del 2020 ci sono stati molto utili da questo punto di vista spingendoci ad innovare e continuare a trasformare il mercato delle case di nuova costruzione a Milano, per offrire ai clienti nuove opportunità. Il Covid, con tutte le limitazioni derivanti soprattutto in termini di contatto fisico, ci ha dato la possibilità di proporre ai clienti nuovi strumenti digitali per poter acquistare in tutta tranquillità e sicurezza on-line, offrendo un'esperienza di acquisto ed un livello di approfondimento mai raggiunti in precedenza.

Giuseppe Crupi - *CEO Abitare Co.*

La mia esperienza nel real estate nasce più di trent'anni fa a Messina, la mia città natale, per poi svilupparsi a Milano a partire da inizio anni '90, focalizzandosi sempre più nel segmento delle nuove costruzioni residenziali. Nel 1997 a Milano insieme ai miei due soci, costituisco Abitare Co., società di servizi immobiliari specializzata nel settore residenziale delle nuove costruzioni. La Società da me guidata in qualità di CEO è oggi una realtà affermata e apprezzata sul mercato, grazie al modello innovativo sviluppato negli anni in grado di gestire tutte le fasi peculiari dello sviluppo immobiliare. Capire il mercato, anticipare la domanda e valutare in maniera trasparente le potenzialità di una iniziativa di sviluppo, sono le competenze che mi permettono di interpretare correttamente il mio ruolo di advisor per i committenti. I format abitativi che proponiamo accelerano i processi di vendita e generano incrementi di valore contribuendo alla trasformazione del panorama urbano. La nostra mission è fornire ai nostri committenti e ai nostri potenziali acquirenti tutti i servizi necessari per scegliere dove costruire il proprio futuro.

Parliamo dei processi di vendita?
Possiamo dire che il 2020 ha dato una forte accelerazione alla digitalizzazione di tutta una serie di processi legati alla vendita che già erano in fase di sviluppo e progettazione negli anni passati. Stiamo parlando di piattaforme modellate per ogni singola iniziativa immobiliare, introducendo e applicando una strategia omnichannel, ovvero quando i canali digitali e i canali fisici diventano interconnessi, rimandandosi l'uno all'altro e viceversa. Si parte dallo show room, che è una vetrina fisica, fino al sito dedicato che replica lo store ma, in quanto vetrina virtuale, segue il cliente attraverso un percorso digitale durante tutto il processo: dalla scelta dell'immobile, alla personalizzazione della casa, fino all'acquisto online. Grazie al configuratore digitale chi cerca casa può scegliere l'appartamento che più soddisfa le sue esigenze abitative, il piano, il capitolato, le finiture e inserire tutto nel "carrello". Il costo finale verrà già calcolato e quindi potrà formalizzare la proposta di acquisto e inviarla con la firma digitale. Anche gli showroom si sono evoluti e all'interno di essi il cliente, attraverso gli ultimi strumenti sviluppati dalla tecnologia con la realtà aumentata, può muoversi all'interno di una casa che è ancora da realizzare. Oppure sempre nei nostri showroom fisici, può scegliere le soluzioni di arredo che preferisce aiutato dai digital desk, ovvero dei tavoli digitali su cui scorrere e selezionare le innumerevoli opzioni di interior design, le planimetrie e i render in alta definizione che creano la giusta emozione in chi la guarda. Con questa strategia, con i nuovi strumenti a disposizione, riusciamo così a integrare in un processo unico differenti modalità di acquisto garantendo una customer experience, unica, irripetibile e riconoscibile. La nostra strategia si è adeguata, spesso in modo pionieristico, all'evoluzione del settore. Virtual Reality, immersione 3D, Realtà aumentata, BI e social network, che erano appannaggio di settori già evoluti, sono diventati strumenti indispensabili anche nel nostro segmento. Abbiamo investito molto nell'innovazione, digitalizzando tutti i processi e introducendo piattaforme di gestione che ci permettono di comunicare in modo persuasivo con l'utente, anche in modalità "virtuale". L'approccio

DIMORE MILANESI - RIQUALIFICAZIONE

Un complesso di edifici industriali realizzati a partire dal 1916 sino agli anni 50', inseriti in un quartiere ad alta densità abitativa.Volumi di gusto contemporaneo per ospitare nuovi eleganti appartamenti con molteplici servizi esclusivi dedicati ai condomini.

omnichannel è il mezzo con il quale affrontiamo le strategie di marketing, guardando sempre meno al mass marketing e sempre più a una attenta profilazione del segmento. Stiamo iniziando ad affiancare all'analisi dei big data, lo studio degli small data per capire i "codici segreti" che governano le scelte del buyer. In questo processo evolutivo chi ne ha fatto le spese è l'offline che, anche a causa della situazione pandemica ha visto un crollo significativo in termini di investimento e attrattività.

Per sviluppare le specifiche competenze avete staff diversi?

Lo staff tecnico, composto da geometri e architetti, che segue tutti i progetti delle iniziative e effettua le varianti sugli stessi in base alle indicazioni che ricaviamo dalla domanda e dall'offerta già presenti nella zona in cui andiamo a sviluppare una nuova iniziativa, fa parte del Dipartimento denominato Abitare Servizi. Sono oltre 12 anni che esiste questo dipartimento che si occupa di configurare ogni immobile sviluppando le soluzioni più adatte alle necessità degli acquirenti. Passo dopo passo, Abitare Servizi segue la gestione delle varianti interne delle unità immobiliari, attraverso una consulenza globale che soddisfa i clienti e tutela il committente. Abbiamo poi un dipartimento specifico che oltre a svolgere l'attività tradizionale di acquisizione e vendita, garantisce una consulenza efficace a tutti quei clienti che comprando una nuova casa hanno l'esigenza di vendere la propria. L'immobile usato deve rispondere una serie di parametri che determinano il grado di qualità dell'immobile stesso e quindi avere l'etichetta di "usato selezionato". Grazie ad una efficace metodologia di lavoro e procedure semplificate, Abitare Servizi personalizza le unità immobiliari partendo dalla comprensione delle esigenze dei clienti. Si procede con la predisposizione dei layout interni ed impiantistici di ogni unità abitativa monitorando l'operatività dei professionisti. La digitalizzazione del processo ci consente di guidare ogni cliente lungo un percorso finalizzato al raggiungimento della migliore configurazione dell'immobile. Ogni passaggio è seguito con la massima attenzione fino al completamento dei lavori.

PRYNCIPE - NUOVA COSTRUZIONE

Un progetto che riempie uno spazio vuoto abbandonato e irrisolto, valorizzando il quartiere socialmente ed economicamente.
Elementi e spazi di servizio pubblici e privati per una qualità della residenza oggi irrinunciabile.

Quale il trend?

I dati dei primi tre mesi del 2021 sono in miglioramento. Nonostante le difficoltà del lockdown e della pandemia, con un valore attuale del portafoglio immobili gestito di circa 1,2 miliardi di euro, abbiamo archiviato il 2020 con risultati positivi: l'attività di consulenza e agency ha generato un volume di circa 300 milioni di euro per quasi 700 nuove unità abitative transate, un dato in netto miglioramento rispetto alle previsioni iniziali di metà anno. E nel primo trimestre dell'anno in corso i risultati migliorano ulteriormente, a conferma dello stato di salute del mercato delle nuove residenze, che nel 2021 potrebbe crescere nelle otto principali città metropolitane del +6,6%. Nei primi tre mesi il valore delle vendite di Abitare Co., ha registrato una crescita del +62% rispetto allo stesso periodo del 2020 e del +40% rispetto allo stesso periodo del 2019. Analogamente, il numero degli appartamenti transati è cresciuto del +28%, rispetto al primo trimestre 2020, e del +26% rispetto al primo trimestre 2019; inoltre, sempre nei primi tre mesi di quest'anno, è già stato raggiunto il 40% circa della quota totale del valore delle vendite del 2020. Il valore attuale del portafoglio immobili gestito da Abitare Co. è di quasi 1,2 miliardi di euro e, fra le iniziative attive e le nuove acquisite nei primi mesi dell'anno, si contano 62 operazioni distribuite fra la città di Milano, il suo hinterland e il resto d'Italia. A Milano, Abitare Co. si conferma molto dinamica nel panorama delle nuove iniziative residenziali che stanno modificando il tessuto urbanistico della città: sono infatti 40 i cantieri oggi attivi per poco più di 1.600 appartamenti in portafoglio.

Qual è il mercato a cui vi rivolgete?

Principalmente si rivolge a noi chi deve acquistare casa per andarci a vivere. In particolare, parliamo dell'acquisto della prima casa (giovani famiglie), di chi ha la necessità di una abitazione più grande (nuclei familiari che si ampliano) o più piccola (genitori che non vivono più con i figli o single).

Rispondiamo anche alle esigenze di chi è alla ricerca di un immobile da mettere a reddito o a investitori, spesso internazionali, alla ricerca di immobili prestigiosi situati nelle zone iconiche di Milano.

THE CENTRAL TOWER - BUILD TO RENT

L'attuale residenza nasce da un progetto conservativo all'avanguardia di un edificio preesistente, adibito ad uffici e risalente alla fine degli anni Sessanta, enfatizzando le forme e i dettagli architettonici.
Un progetto residenziale con soluzioni abitative pensate sia per abitare nel cuore di Milano sia per soddisfare la crescente domanda degli investitori.

Gestiamo progetti immobiliari dislocati in quasi tutte le aree di Milano e anche nell'hinterland, quindi il nostro è un pubblico che riteniamo "trasversale". La sfida è soddisfare le differenti esigenze tra chi cerca un bilocale in periferia o un attico in centro, che noi affrontiamo grazie a una organizzazione "verticale". I nostri clienti BTB (sviluppatori) ci scelgono in quanto in grado di accompagnarli per tutto il ciclo del business, dall'analisi di progetto iniziale fino al rogito. Ci riconoscono non come agenzia di intermediazione ma come partner di progetto in grado di influire significativamente e positivamente sulle scelte e sul risultato finale. I clienti BTC (il privato) si sente a "casa". Ci riconosce un aspetto fondamentale che nel settore fa la differenza ed è la fiducia. La nostra mission è intervenire fin dall'origine sul progetto affinché le abitazioni siano belle, funzionali e confortevoli. Da diversi anni abbiamo introdotto il concept delle amenities per incrementare il senso di benessere percepito. Servizi come, conciergerie, aree relax o fitness, delivery room, aree gioco per bambini, servizi di baby e dog sitting e altro hanno elevato esponenzialmente il valore tangibile e intangibile dei nostri progetti immobiliari. L'inclusione di una parte di arredi fissi nell'acquisto della casa agevola fortemente tutta una serie di processi che il cliente deve affrontare se lasciato da solo. Oltre al business, abbiamo uno scopo più elevato che è quello di far star bene chi acquista una casa. Questo è il motivo principale del nostro successo.

Quali le vostre opere iconiche?

Fra le iniziative che abbiamo seguito dall'avvio della progettazione sino alla vendita delle unità abitative possiamo annoverare alcuni cantieri per centinaia di appartamenti come altri per qualche decina. Fra le più recenti opere posso citare, all'interno della città di Milano, in Via Principe Eugenio, l'iniziativa denominata "Princype", firmata dall'architetto di fama internazionale Marco Piva, con cui abbiamo un ottimo rapporto di collaborazione che ci vedrà ancora protagonisti insieme per una futura realizzazione di alto standing edilizio e progettuale ma di cui non posso al momento anticipare molto. Tornando a Princype, preme sottolineare che in 18 mesi abbiamo concluso le vendite dei 208 appartamenti

ARBOREA LIVING - RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ E BENESSERE

Il progetto prevede la realizzazione di edifici costituiti da componenti che producono e consumano in autonomia l'energia generata. La riqualificazione ambientale e paesaggistica di questa ex area industriale e la riforestazione dell'area del parco è l'occasione per una progettazione ambientale sostenibile. La flora è stata selezionata per migliorare la salubrità dell'aria e per mitigare il clima in estate. L'intervento si propone di ricomporre il tessuto urbano riqualificando le sponde del fiume Lambro con la realizzazione di percorsi ciclopedonali.

del progetto residenziale, per un valore complessivo di circa 150 milioni di euro. A maggio di quest'anno il sessanta per cento della costruzione (sei piani fuori terra su undici) è stato raggiunto. Princype è uno fra i più impattanti progetti immobiliari all'interno della città, nato su iniziativa del Fondo Leone (Dea Capital Real Estate SGR) e RedBrick Investment Group nel ruolo di advisor. Il complesso residenziale rappresenta un nuovo episodio di architettura urbana sostenibile, in un'area strategica della città di Milano, compresa fra l'asse di Corso Sempione e lo scalo ferroviario Farini oggetto di futura rigenerazione urbana. Si tratta di una iniziativa che avrà un impatto significativo sul quartiere, valorizzandolo anche dal punto vista sociale oltre che immobiliare.

Come per tutte le iniziative in portafoglio, anche per Princype è stato applicato il modus operandi firmato Abitare Co.: una piattaforma di servizi legati all'analisi di mercato e fattibilità del progetto immobiliare, dagli aspetti tecnico progettuali a quelli di marketing, ottenendo come risultato il 100 per cento degli appartamenti venduti in meno di due anni. Il progetto nasce con lo scopo di sanare dopo anni di abbandono un vasto vuoto urbano, attraverso la creazione di un complesso residenziale di grande pregio, caratterizzato da un concept abitativo inedito, che trae ispirazione dalla consolidata esperienza dello Studio Marco Piva nell'ambito dell'hotellerie e dei servizi ad esso connessi, per tradursi in un lifestyle residenziale innovativo, dinamico e altamente funzionale. La cura dei dettagli, con una particolare ricerca dei materiali per la facciata dell'edificio e per gli interni, è frutto di una continua ricerca formale, funzionale ed emozionale, che mira a creare nuovi riferimenti di eccellenza tecnica, senza mai perdere di vista la dimensione umana del progetto. L'architettura dell'edificio, con le grandi terrazze verdi poste ai vari livelli che digradano verso la corte interna, contribuiscono a sottolineare ulteriormente la leggerezza della composizione, regalandole slancio e rievocando la tradizione di eleganza e stile caratteristica delle residenze storiche milanesi. Per i residenti, numerose amenities contribuiranno a rendere ancora più piacevole il loro soggiorno in Princype come: il servizio di conciergerie,

CENTRO PARCO

Residenze costituite da diversi lotti immerse in un grande parco alle porte di Milano. Le residenze di Centro Parco sono costruite con i moderni criteri di sostenibilità ambientale, con una particolare attenzione nella scelta di materiali pregiati e nella cura riservata alle finiture, destinati a durare nel tempo.

la palestra e la SPA, le sale riunioni private, l'area dedicata ai più piccoli, la delivery room per lo shopping on line e il roof top esclusivo da prenotare per sé e per gli amici. Un'altra opera significativa, fra le più recenti, è stata la ristrutturazione di "The Central Tower". Nel cuore di Milano, incastonato tra il Duomo e Piazza San Babila, il nuovo sviluppo residenziale di pregio ha inaugurato un paio di anni fa un nuovo trend nel mercato del real estate, grazie alla partnership con Milano Contract District e More+Space, per i servizi legati all'home interior design e con TopLife Concierge, per le facilities tipiche di un hotel 5 stelle. The Central Tower nasce da un progetto di riqualificazione firmato Citterio-Viel di un edificio preesistente a cura dello studio milanese BBPR (Banfi, Belgiojoso, Peressutti, Rogers). Una realizzazione innovativa e all'avanguardia, che ne enfatizza le forme e i dettagli architettonici, dando vita a una residenza iconica nel pieno centro di Milano, a pochi passi dal "quadrilatero d'oro" di via Montenapoleone. I 60 appartamenti di The Central Tower sono stati tutti progettati in modo attento e accurato, a partire dallo studio dello spazio fino alle attrezzature e alle dotazioni previste in ogni abitazione.
L'obiettivo è stato quello di creare un nuovo modello di abitare urbano, di livello alto e molto qualificato. Per ogni appartamento, è stato realizzato uno studio approfondito sulle dotazioni di tutte le attrezzature di arredo (dagli armadi alle cucine, dalle camere al living). Si delinea così un modello di abitazione più simile all'hotel (individualità all'interno di un sistema collettivo), che non alla casa (individualità all'interno di un sistema familiare). Con Milano Contract District abbiamo in essere una lunga collaborazione che ci vede lavorare in sinergia per numerose attività sulla piazza milanese, proponendo ai nostri clienti, i migliori brand di design del mercato italiano offrendo un pacchetto di servizi esclusivi "chiavi in mano".
Infine, per citare alcuni degli studi di architettura milanesi con cui lavoriamo spesso, oltre allo Studio Marco Piva, posso ricordare lo Studio Calzoni, lo Studio Beretta, lo Studio Barreca e quello di Paolo Asti Architetti; tutti protagonisti dell'attuale riqualificazione del panorama residenziale della città.

ISOLA 10

Progetto di riqualificazione con valorizzazione estetica dell'architettura e degli spazi outdoor. Uno nuovo straordinario progetto residenziale che coglie l'essenza dell'abitare contemporaneo nel cuore del quartiere Isola di Milano. Appartamenti da mq 50 a mq 250. Modernità, armonia con la natura ed eleganza orientati al benessere. Isola 10 colpisce con la fluidità della sua architettura.

A TEMA
SANITÀ

In quest’anno di pandemia il sistema sanitario ha mostrato i limiti ma anche le risorse per affrontare con tempestività l’emergenza.

Ora è tempo di progettare le strutture per la sanità di domani per le quali, anche grazie al piano NextGenerationEU, sono previsti importanti investimenti a fronte di linee guida di eccellenza.

I contributi introduttivi e i progetti da noi selezionati sono esempio di buona pratica.

Gisella Bertini

"CURARE I LUOGHI"

Come avviene per i modelli organizzativi della società, durante tutte le crisi, anche per gli ospedali le trasformazioni attese non vanno in direzioni inedite, semmai hanno subito un'accelerazione, che affretta l'avvento di processi e tendenze già in atto e la crisi repentina di altri. Vedo fondamentalmente due registri: uno sociale e funzionale e l'altro ambientale.
Per il primo profilo, l'articolazione dell'organismo ospedaliero sempre più mirata alle patologie più rilevanti, oncologiche e cardiologiche, si conferma ma, accanto a queste, trova nuova spinta l'attenzione per le problematiche legate alle infezioni. Così si diffondono accorgimenti come accessi differenziati, percorsi specializzati, reparti di osservazione, separazione dei degenti, prevalenza delle camere singole e soluzioni di filtraggio fisico e dell'aria, fino a immaginare sorta di ospedali paralleli adiacenti, o addirittura specializzati, come un tempo.
Ma in prospettiva saremo davanti a malattie e sistemi di trasmissione che non conosciamo. Così invece della specializzazione, dovrebbe prevalere il principio dell'indifferenza delle soluzioni e della adattività: cioè dotare la struttura di soluzioni e accorgimenti che vadano bene per un ventaglio di possibilità, per riconvertirsi a finalità diverse. È il principio della resilienza. Accanto a questo, l'accelerazione digitale sta trasformando l'ospedale in centro della cura anche a distanza. Riguardo al secondo profilo, quello ambientale, dobbiamo essere consapevoli che l'attuale crisi non è che una faccia di un più generale problema di rispetto della natura, della necessità di limitare il consumo di risorse e di ritrovare modelli di vita più equilibrati. Qui l'orizzonte è dato da materiali e sistemi naturali, passivi, conservativi, ma anche dal progettare in forme gradite al territorio e alle pratiche sociali e spaziali dei cittadini. Insomma – oltre agli ospiti - curare anche i luoghi, che troppi progetti di ospedale hanno sacrificato in questi decenni.

Fabrizio Rossi Prodi - Rossi Prodi Associati

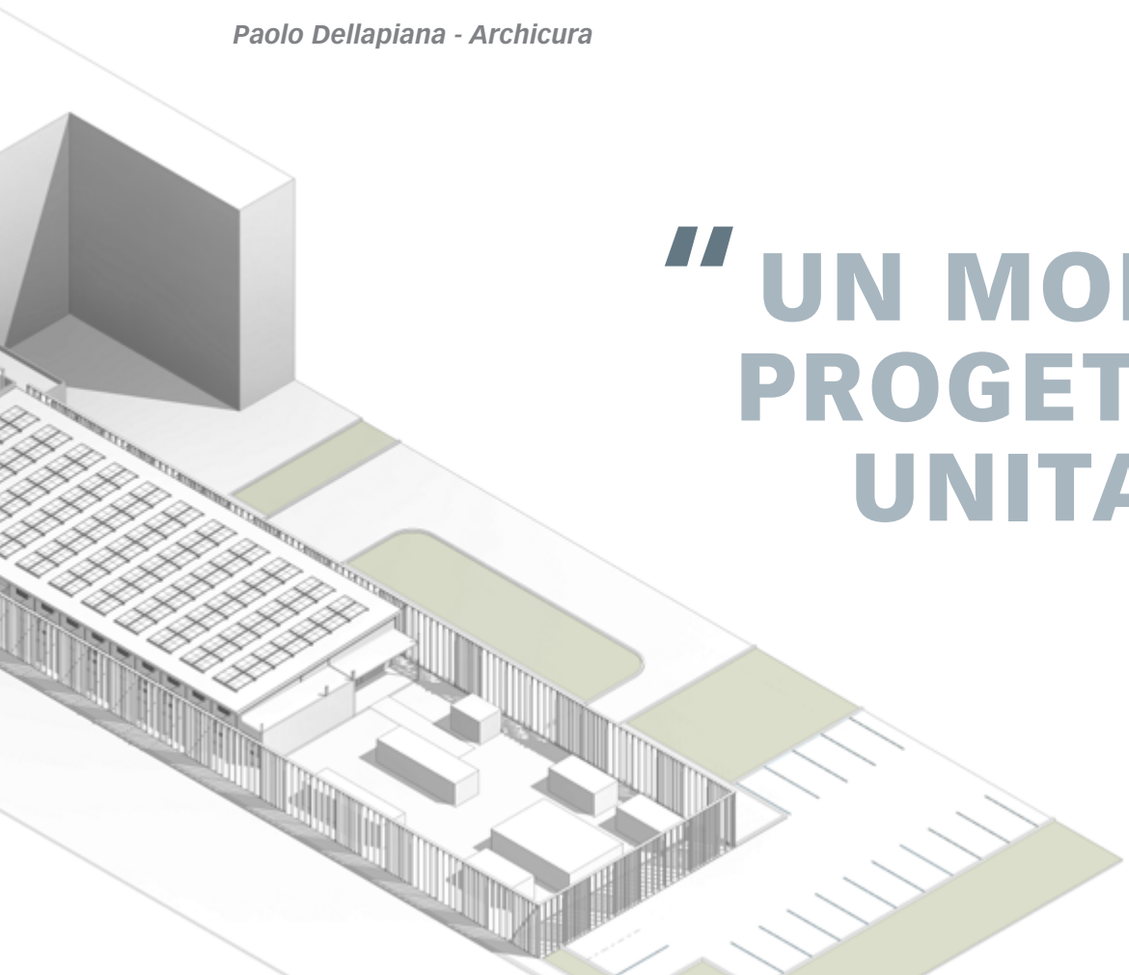
La pandemia Covid-19 ha fortemente messo in discussione l'impostazione tradizionale delle strutture ospedaliere che dovranno essere riconfigurate per garantire una risposta immediata a nuove esigenze. Questa trasformazione, che va oltre l'attuale piano emergenziale, richiede una riflessione a lungo termine anche da parte dei progettisti. I driver del cambiamento sono: flessibilità, resilienza e transizione digitale. La nuova sfida: dar vita a strutture adattabili, versatili e pronte alle nuove emergenze.
Questa visione ci ha guidato nel corso di tutto il 2020, anno in cui abbiamo partecipato al Piano di riorganizzazione della rete ospedaliera nazionale per potenziare gli ospedali Covid, ottenendo l'assegnazione di 75 interventi in circa 19 ospedali tra Toscana, Emilia-Romagna e Lombardia. In particolare, abbiamo sviluppato e visto attivare in pochi mesi due moduli adiacenti al Policlinico di Modena e all'Ospedale di Baggiovara, per un totale di 48 posti letto di terapia intensiva, un modello innovativo e replicabile per gli ospedali del futuro. Sosteniamo la vicinanza e l'umanizzazione, promuovendo il concetto di "ospedale amico", che diventa anche "ospedale smart" grazie all'investimento in ricerca e all'impiego di tecnologie digitali in grado di implementare procedure intelligenti di disinfezione, telemedicina, percorsi riservati ai pazienti con patologie infettive, app per restare connessi con i propri cari.
Lavoriamo a stretto contatto con gli Enti e le aziende del territorio in un processo formativo che privilegi la prevenzione, che deve essere garantita a tutti e promuoviamo attraverso sessioni di knowledge transfer, rivolte anche ai Paesi in via di sviluppo in cui siamo attivi con numerosi progetti, per facilitare la pianificazione di interventi accessibili a ciascuno Stato secondo le risorse economiche e culturali a disposizione.Riteniamo che lo scambio di esperienze tra architetti e ingegneri di tutto il mondo sulle best practice dei nuovi Covid-Proof Hospital sia una delle chiavi per far fronte a questa sfida mondiale senza lasciare indietro nessuno.

Claudia Romero - Politecnica, Healthcare Division

" PER GLI OSPEDALI DEL FUTURO "

In Italia nell'ambito dell'edilizia ospedaliera vi è sempre stata un'estrema difficoltà a definire un modello progettuale unitario, tra i fautori delle ristrutturazioni parziali e quelli orientati alle nuove realizzazioni, quasi sempre alla periferia delle città: dalle riproposizioni della tipologia monoblocco (spesso con indicazione del modello a pettine per risolvere l'ampia esigenza di nuovi spazi), ai modelli orizzontali (sulla base soprattutto delle esperienze inglesi), ai progetti di ospedali mastodontici e ipertecnologici.
Questo ampio confronto di progettualità, cui peraltro si è contrapposta una carenza di realizzazioni concrete, ha portato alla ricerca di un modello di riferimento elaborato dalla commissione «Piano/Veronesi», che aveva definito nel 2001 alcuni principi ispiratori e un'ipotesi di «metaprogetto» per un nuovo modello di ospedale per malattie acute. Ne conseguì un decalogo di regole (umanizzazione, urbanità, socialità, organizzazione, interattività, appropriatezza, affidabilità, innovazione, ricerca, formazione) e poi un modello strutturale che s'incentrava sul tema della comunicazione fra le strutture interne e soprattutto verso l'utenza e il contesto urbano-sociale di riferimento. Questo è il modello che ha guidato il nostro progetto per l'ospedale Michele e Pietro Ferrero di Verduno. Oggi la pandemia ci ha insegnato che dobbiamo definire con maggiore precisione le varie aree, correlate da percorsi di comunicazione sempre più valorizzati e aperti anche all'esterno (con attenzione rivolta a separare i diversi flussi relativi a operatori, pazienti ricoverati, utenti esterni, merci pulite e sporche). Il riferimento è sempre più la rete ospedaliera e non più l'Ospedale.
L'architettura ospedaliera forse deve diventare urbanistica della rete, deve leggere il territorio, le relazioni e le comunicazioni. Gli esempi di «bedless hospital» o i modelli di «Hospice» mostrano le possibili tracce di un sistema ancora più articolato e diffuso, anche perché la sfida della virtualità, dell'Information technology, della telemedicina, fino all'E-care, aprono prospettive fino a ieri impensabili, su cui cominciare a riflettere.
«Nell'ospedale di Alba Bra abbiamo ripreso con ancor maggiore ampiezza, l'idea della "via medica" pensata da Zublena per l'ospedale europeo Georges Pompidou a Parigi, trasformandola in "una galleria" per portare la luce naturale ovunque fosse possibile. Per questo il nuovo polo di Verduno è un posto pieno di luce e vita che non fa pensare alla malattia. Il benessere dello spirito è, senza dubbio, uno dei maggiori contributi alla guarigione. L'ospedale deve essere una macchina per curarsi e non per essere ammalati, un luogo in cui sentirsi confortati e per di più in cui lavorare. Tecnologia e efficienza sono importanti, ma non bastano. La qualità del servizio medico, l'attenzione all'individuo e ai suoi bisogni devono essere il focus del progetto. Umanizzazione significa avere una struttura non prevaricatrice, non violenta, un ambiente amico e famigliare, rifinito gradevolmente, con luce e verde tutto intorno. Tutto ciò aiuterà il malato a guarire più rapidamente»

Paolo Dellapiana - Archicura



"UN MODELLO PROGETTUALE UNITARIO"

"GLI ORIZZONTI DEL PROGETTO DELLA SALUTE"

Da un anno a questa parte gli ospedali e le strutture sanitarie sono tornati al centro del dibattito pubblico. Troppo grandi, troppo piccoli, organizzati male, si sentono spessissimo critiche da più parti a degli edifici che sono "macchine" estremamente complesse. Le critiche non sono mal riposte ma non possiamo non considerare che ogni ospedale è figlio di un determinato periodo storico, dei sistemi di cura e delle tecnologie di quel tempo. Ora grazie al Recovery Fund, abbiamo davanti una delle sfide più grandi degli ultimi decenni: ripensare i nostri ospedali e immaginarne di nuovi. È una responsabilità che come architetti dobbiamo cogliere e affrontare con idee nuove e con alcuni principi a mio avviso imprescindibili quando si progetta un Ospedale. Primo la flessibilità. L'ospedale del futuro deve essere modulare e capace di adattare sé stesso. Dovrà poter cambiare numero di camere, convertire degenze in ambulatori e viceversa, aggiungere posti letto. Tutto questo nel giro di pochissimo tempo e con i pazienti al suo interno. Secondo la funzionalità. Dobbiamo smettere di progettare dei "giganti verticali" di decine di piani usati come compartimenti stagni, ognuno dedicato ad una specialità. Il nuovo Ospedale si sviluppa orizzontalmente; una volta entrato il paziente troverà tutta la filiera delle cure davanti a sé da raggiungere nel minor tempo possibile.
Terzo, la bellezza. La bellezza stessa è una forma di cura. L'Ospedale del futuro dovrà essere generoso, rilassante, accogliente. Dovremo basarci sulla healing architecture, che mira ad accelerare la guarigione ed alleviare le sofferenze attraverso la natura. L'ospedale sarà un contesto in cui la quotidianità delle persone non si interromperà completamente, ma potrà trovare una nuova forma. Dobbiamo potenziare nei nostri progetti gli ambienti extradegenza, in cui vivere un pezzo di quotidianità: salotti, aree dove poter ospitare i propri cari in visita, strade pedonali con negozi, parchi. Dobbiamo puntare a far diventare gli Ospedali i posti più belli al mondo dove far passare uno dei momenti più brutto.

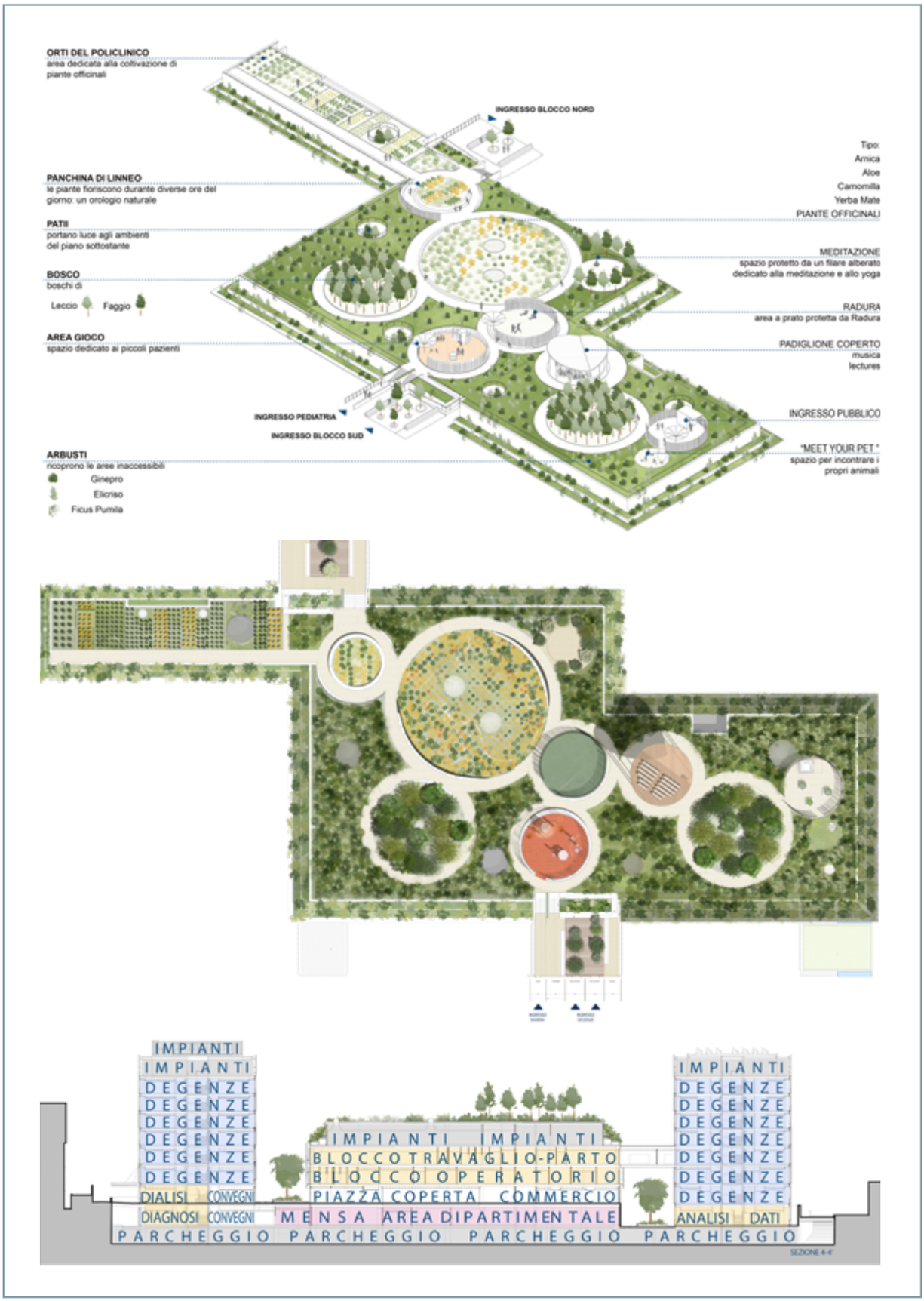
Marco Dell'Agli - MCA Architects

NUOVO POLICLINICO - MILANO

Boeri Studio (S. Boeri, G. Barreca, G. La Varra)

IL POLICLINICO DI MILANO SI RICOSTRUISCE ANCORA UNA VOLTA, PER INIZIARE IL SUO SESTO SECOLO DI VITA, CON IL PIÙ GRANDE GIARDINO TERAPEUTICO DEL MONDO ESTESO COME UN CAMPO DA CALCIO, A 500 METRI DAL DUOMO.

Il progetto del Nuovo Policlinico rinnova una storia ospedaliera nata nell'area compresa tra via Sforza e la Rotonda della Besana quasi seicento anni fa con la Cà Granda del Filarete. Da allora il processo di sviluppo urbano ha visto l'addensarsi, entro una porzione di territorio relativamente ristretta, di un numero cospicuo di funzioni eccezionali caratterizzate spesso da edifici con forte valenza simbolica e monumentale, una collezione unica di elementi "fuori scala" caratterizzati da un complesso rapporto con lo spazio pubblico e da una forte identità architettonica.
In questo quadro, il recinto dell'attuale Ospedale Maggiore risulta meno introverso poiché l'insieme dei padiglioni ha costituito nel tempo uno spazio ad uso pubblico poroso e frammentario, continuamente sottoposto a adeguamenti, riconversioni, modifiche.
Il progetto vincitore del concorso internazionale bandito dalla Fondazione nel 2007 cerca di mettere in relazione i due principali caratteri morfologici evidenziati: lo spazio aperto collettivo e permeabile della città dei padiglioni, e la natura introversa e autonoma della città dei "grandi oggetti" esterni al recinto. La demolizione di 11 padiglioni esistenti, iniziata nel 2009, risponde a una logica di intervento che è basata su tre principali caratteristiche: la costruzione di un nuovo edificio integrato che metta a sistema il complesso dei servizi sanitari e non sanitari richiesti dall'Accordo di Programma del 2001, le relazioni con i restanti


ORTI DEL POLICLINICO
area dedicata alla coltivazione di piante officinali
PANCHINA DI LINNEO
le piante fioriscono durante diverse ore del giorno: un orologio naturale
PATII
portano luce agli ambienti del piano sottostante
BOSCO
boschi di
Leccio
Faggio
AREA GIOCO
spazio dedicato ai piccoli pazienti
ARBUSTI
ricoprono le aree inaccessibili
Ginepro
Elicriso
Ficus Pumila
INGRESSO BLOCCO NORD
INGRESSO PEDIATRIA
INGRESSO BLOCCO SUD
Tipo:
Arnica
Aloe
Camomilla
Yerba Mate
PIANTE OFFICINALI
MEDITAZIONE
spazio protetto da un filare alberato dedicato alla meditazione e allo yoga
RADURA
area a prato protetta da Radura
PADIGLIONE COPERTO
musica
lectures
INGRESSO PUBBLICO
"MEET YOUR PET."
spazio per incontrare i propri animali
IMPIANTI
IMPIANTI
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DIALISI
CONVEGNI
DIAGNOSI
CONVEGNI
IMPIANTI
IMPIANTI
BLOCCO TRAVAGLIO-PARTO
BLOCCO OPERATORIO
PIAZZA COPERTA
COMMERCIO
MENSA
AREA DIPARTIMENTALE
PARCHEGGIO
PARCHEGGIO
PARCHEGGIO
PARCHEGGIO
IMPIANTI
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
DEGENZE
ANALISI
DATI
SEZIONE 4-4'

padiglioni, e la valorizzazione della valenza pubblica del recinto dell'Ospedale come spazio collettivo attraversabile, con particolare attenzione alla continuità degli spazi verdi.

Il primo Lotto di Intervento, composto nel Progetto Definitivo del 2010 da Central Building, Polo di Piazza Umanitaria e Torre Sforza, nella revisione progettuale del 2017 ha come oggetto il solo Central Building, un edificio di circa 70.000 mq, il più grande nel centro di Milano costruito dopo il vicino Palazzo di Giustizia.

La struttura planivolumetrica dell'edificio si compone di due corpi lineari alti 28 metri e posti ai margini Nord e Sud dell'area d'intervento. La Stecca Nord e la Stecca Sud sono connesse da un corpo Centrale, la Piastra (contenente la piattaforma dei servizi sanitari principali quali le sale parto, le sale operatorie e i servizi della diagnostica) che sale sino a oltre 18 metri da terra dove è realizzato il giardino in copertura, di oltre 7.000 mq, accessibile sia dalla città, attraverso scale e ascensori che si snodano dalla piazza coperta sottostante in prossimità all'accesso di via Commenda, sia dalla comunità dell'ospedale (pazienti e addetti), dagli atrii dei corpi Nord e Sud.

Il Giardino - che in futuro potrà essere aperto al pubblico per eventi a carattere ludico e terapeutico - si arricchisce del valore aggiunto legato alle potenzialità cromo-terapiche del suo paesaggio e dalle essenze cangianti nelle diverse stagioni. Al suo interno trova anche posto un'area verde riabilitativa, definita da percorsi con diversi livelli di difficoltà legate a varie tipologie di pavimentazione. Questo giardino, disegnato planimetricamente come un percorso ininterrotto che ritorna su se stesso attorno a "bolle" che delimitano prati fioriti alternati a soggetti arborei-arbustivi, è anche un dispositivo tecnico, in quanto rappresenta la copertura della "sala macchine" del nuovo Ospedale, completamente celata in termini sia visivi che di impatto acustico con una chiara facciata tridimensionale dalla trama forata ma compatta e chiusa. Gli spazi collettivi e di servizio del personale (quali la mensa, gli spogliatoi) sono situati nel seminterrato.

Il collegamento tra il Central Building e gli altri padiglioni è garantito dalla riqualificazione dei percorsi sotterranei esistenti, in corrispondenza del piano -1 del Central Building. I corpi Nord e Sud, con un'organizzazione planimetrica strutturata principalmente su un sistema a corpo quintuplo con doppio corridoio centrale, dal 2° piano fino al 6° sono prevalentemente dedicati alle stanze di degenza. I livelli inferiori vedono una composizione funzionale più articolata, con la compresenza di laboratori, dialisi, pronto soccorso, ambulatori e aree per la terapia intensiva.

I lati lunghi dei due corpi lineari sono affacciati esattamente a Nord e a Sud, tale disposizione consente di massimizzare l'effetto dell'irraggiamento solare sulle facciate esposte a meridione, e di avere illuminazione diffusa in quelle esposte a settentrione.

A separare i corpi Nord e Sud dalla Piastra centrale, sono stati

ricavati degli spazi aperti (patii) di diversa dimensione, impostati al seminterrato tranne quello tra il corpo Sud e la Piastra centrale più prossimo a via della Commenda, prospiciente la camera calda del Pronto Soccorso Pediatrico e Ostetrico-Ginecologico, impostato al livello del piano terra. La nuova galleria coperta che introduce agli accessi del nuovo edificio e dei padiglioni esistenti, si sviluppa da via della Commenda per continuare, come percorso coperto fino alla Chiesa e poi sino all'accesso di via Francesco Sforza. Nel primo tratto al centro della piazza, un cilindro vetrato contiene gli ascensori che collegano i parcheggi sotterranei a questa quota e, quindi, al giardino pensile.

Lo spazio pubblico riconfigurato dal progetto consiste in oltre due ettari di superficie, e sarà vissuto da chi attraverserà pedonalmente il Policlinico per muoversi da una parte all'altra della città così come dagli addetti o dai fruitori dei servizi: sarà un luogo dove sostare, incontrarsi, attardarsi, uno spazio in cui la vegetazione esistente sarà mantenuta o rinnovata.

Lo spazio a uso pubblico sarà attrezzato e disegnato in modo da proteggere e salvaguardare i flussi lenti e segregare quelli veicolari di servizio. La stazione della nuova metropolitana M4 Sforza servirà direttamente l'Ospedale e la prospiciente Università degli Studi di Milano, e costituirà l'interscambio con la M3 grazie a un collegamento sotterraneo con la vicina fermata di Crocetta.

SCHEDA TECNICA

Cliente:
Fondazione IRCCS Ca' Granda
Ospedale Maggiore Policlinico

Progettista architettonico:
Boeri Studio (S. Boeri, G. Barreca, G. La Varra)

Engineering:
Techint

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie costruita:
70.000 mq

Photo credits:
Boeri studio (S. Boeri, G. Barreca, G. La Varra)

EMERGENCY HOSPITAL 19 ROZZANO (MI)

Filippo Taidelli Architetto

UN PROGETTO DI OSPEDALE MODULARE, AUTONOMO, FLESSIBILE E SOSTENIBILE. EMERGENCY HOSPITAL 19 È UN'ARCHITETTURA PROGETTATA ATTORNO ALL'UOMO.

Una struttura sanitaria autosufficiente e indipendente, che risponde alle esigenze di un'architettura d'emergenza, ma al contempo ha la capacità di essere un edificio definitivo.
Emergency Hospital 19 è il progetto sviluppato da Humanitas, con il supporto ingegneristico e progettuale di Techint e dell'architetto Filippo Taidelli, per la gestione e il contenimento delle malattie infettive all'interno delle strutture ospedaliere. Un progetto in cui architettura, medicina e ingegneria, concorrono alla definizione di spazi per la gestione e la cura: efficienti, sostenibili e dal volto umano. L'emergenza degli ultimi mesi ha evidenziato l'esigenza di essere sempre pronti ad affrontare virus, già noti o sconosciuti. Grazie alla separazione dei percorsi dei pazienti, la struttura garantirà continuità di cure e assistenza ai pazienti con altre patologie, in totale sicurezza. Emergency Hospital 19 è la risposta di Humanitas alla necessità di farsi trovare pronti per gestire al contempo le criticità di un'emergenza e l'ordinarietà della cura: un'architettura versatile ed universalmente adattabile - realizzabile in soli 3 mesi - che a partire da una struttura modulare può crescere senza vincoli, essere adattata e integrata al contesto preesistente e personalizzata nei suoi spazi.
La proposta progettuale cura con attenzione la capacità delle infrastrutture a trasformarsi, accompagnando nel tempo l'evoluzione della scienza medica e dei modelli gestionali. Gli spazi, cioè, sono idonei ad essere oggetto di cambio di destinazione d'uso, con trasformabilità ed intercambiabilità funzionale, riconvertibilità tecnologica, trasformabilità delle aree, ridondanze dimensionali tali da considerare facili implementazioni di nuove

SCHEDA TECNICA

Cliente:
Immobiliare Pieve S.r.l.

Progettista architettonico:
Filippo Taidelli Architetto

Società di Ingegneria:
Techint

Partner edili:
Locabox e Operamed

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie:
2750 mq

funzioni nel tempo. Per poter consentire ciò, in modo che si possa disporre di un ospedale sempre all'avanguardia,la flessibilità è il punto fermo del progetto e ne costituisce il DNA.

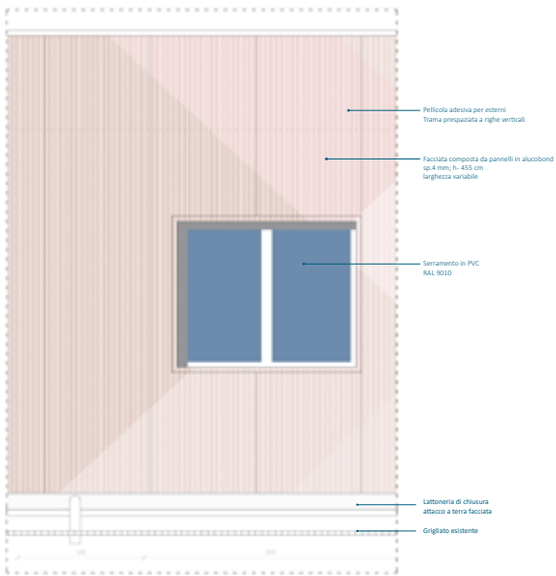
Il rivestimento di facciata e l'integrazione architettonica

In regime provvisorio e di emergenza, il rivestimento di facciata e l'integrazione architettonica hanno come scopo principale quello di coniugare la necessaria modularità delle aperture e la ripetitività del layout interno con una composizione in grado di ristabilire un rapporto armonico e flessibile con il nuovo contesto urbano e paesaggistico, riavvicinando concettualmente ed esteticamente l'ospedale al centro civico. Per questo, la facciata esterna dell'Emergency Hospital 19 prevede una seconda pelle modulare, concepita come un "vestito" adattabile a seconda delle condizioni climatiche e di immagine richieste dal contesto geografico.

La facciata funge inoltre da mitigatore climatico dell'involucro per contenere l'irraggiamento solare, aumentare il comfort degli utenti e ridurre l'energia necessaria per il funzionamento degli impianti di climatizzazione. La seconda pelle che riveste il modulo di base è adattabile a diverse esigenze formali ed è composta da due elementi principali: pelle e ciglia.

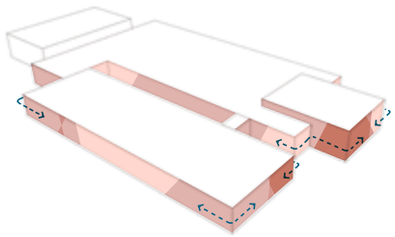
La pelle è una sequenza di lamelle verticali in alluminio colorato che, al cambiare del punto di vista, modificano la percezione del prospetto, creando effetti cinetici. I colori delle lamelle possono esser combinati in percentuali differenti sulle diverse facciate: colorazioni dello stesso tono, ma a intensità variabile, rendono l'impatto visivo sui volumi dinamico e mutevole. Nelle diverse declinazioni formali le finestre sono incorniciate da imbotti metallici colorati che ne ridisegnano le geometrie in grandi parterre che animano la facciata. Come delle grandi ciglia queste profonde cornici riparano la superficie vetrata dall'irraggiamento diretto senza limitare la trasparenza, la vista verso il paesaggio circostante e la privacy del degente. Il progetto racchiude tutte le caratteristiche fondamentali per l'ospedale del futuro, in uno spazio limitato e sviluppabile in tempi brevi. Emergency Hospital 19 è stato realizzato in soli tre mesi, un terzo del tempo rispetto ad una struttura tradizionale, grazie ai monoblocchi che ne consentono anche il rapido smontaggio e trasporto senza comportare i limiti distributivi dei containers. L'edificio si configura come sistema modulare prefabbricato e replicabile, costituito da sei moduli principali, a cui corrispondono specifiche destinazioni d'uso interne, e da altri sottomoduli che consentono una suddivisione ordinata e misurata dello spazio, favorendo al contempo l'adozione di soluzioni prefabbricate in grado di ridurre notevolmente i tempi di costruzione. Emergency Hospital 19 è articolato in 6 moduli principali, che si configurano analogamente a un edificio "a piastra", al fine di garantire una efficiente sequenzialità

ZOOM DETTAGLIO FACCIATA

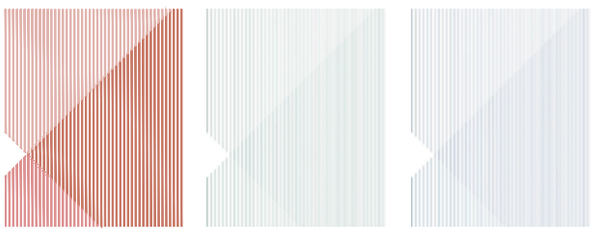


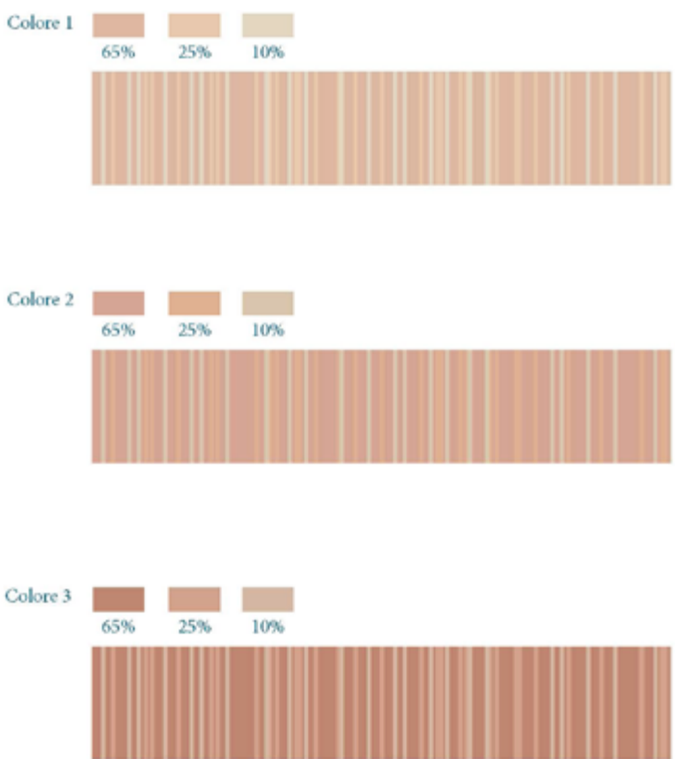
CONCEPT FACCIATE

CONTINUITA' VISIVA
grafica continua sui diversi fronti



FLESSIBILITA'
possibili alternative cromatiche a seconda del contesto





e funzionalità al processo clinico-assistenziale: Modulo Pronto Soccorso, collocato a nord del fabbricato, dotato di camera calda coperta e riscaldata; Modulo O.B.I. e Servizi diagnostici; Modulo Terapia Intensiva; Modulo Servizi accessori e di supporto; Modulo Degenza; Modulo Area Interventistica. La possibilità di modificare con facilità la geometria ed il perimetro delle "tessere" di questo puzzle costruttivo consente di poter adattarsi ad un contesto preesistente e/o di esser smontato ed esser riutilizzato in un nuovo contesto. Il peso contenuto della struttura e dei suoi tamponamenti lo rende adatto anche a sopraelevazioni su ospedali già esistenti o in aree originariamente non dimensionate strutturalmente per accogliere un edificio tradizionale (un parcheggio per esempio).

L'ospedale umanizzato e il bello terapeutico

Nell'ottica di aiutare il paziente nel processo di guarigione, gli ambienti progettati suscitano reazioni positive in esso. La scelta dei colori ricade su toni chiari e pastello presenti delle pareti, aspetto cromatico che evoca tranquillità e serenità. La pavimentazione applicata è un telo vinilico effetto legno realistico, opzione scelta per assicurare un ambiente pregiato ma caldo e allo stesso tempo durevole e facilmente lavabile. Dal punto di vista del layout interno delle degenze, particolare attenzione è data all'utilizzo di arredi e attrezzature che facilitano il contatto tra degente e parente trasformando l'ambiente come se fosse il "soggiorno" di casa. Degenze e terapie intensive dispongono di grandi finestre che consentono al malato allettato di poter beneficiare della luce naturale e della vista sul paesaggio, senza essere esposto a rischio di abbagliamento o surriscaldamento della stanza grazie alla presenza di veneziane e serigrafie esterne al vetro. Il rapporto visivo con la natura e col verde diviene una componente imprescindibile della progettazione architettonica, rappresentando non solo un elemento di mitigazione climatica dell'involucro, ma anche uno strumento terapeutico. Gli spazi esterni diventano quindi un'occasione per incentivare il valore simbolico del verde.

L'ospedale sostenibile

Emergency Hospital 19 risponde ad un principio di sostenibilità allargata: tecnica, sociale, energetica e ambientale. Il modulo base è stato sviluppato per essere adattabile a seconda della latitudine e del contesto. L'involucro è stato studiato per abbattere fino al 50% l'energia termica in entrata, riducendo così l'apporto energetico richiesto dalla climatizzazione interna. La doppia pelle, più o meno traspirante, permette di adattare l'edificio a differenti condizioni climatiche sfruttando al massimo le risorse disponibili sul luogo (sole, vento, vegetazione, ecc…) per contenere le dispersioni energetiche invernali e controllare il surriscaldamento estivo. La copertura è predisposta per accogliere l'istallazione di un campo fotovoltaico in grado proteggere la superficie esposta dall'irraggiamento attraverso una camera ventilata e di produrre l'energia sufficiente al funzionamento di tutte le attività con una modalità di scambio sul posto con l'ente fornitore locale.

Healing garden

La zona patio è il centro attorno al quale i reparti operativi e di degenza sanitaria si sviluppano nelle diverse componenti. Lo spazio è concepito come un piccolo chiostro che, incurante del contesto urbano che lo circonda, possa regalare a pazienti e operatori un'esperienza immersiva nella natura ed i suoi profumi, un atrio all'aperto, un piccolo orto, un'oasi di relax per ritrovare se stessi ed allontanarsi temporaneamente dall'atmosfera della corsia di degenza, un'area naturale di comfort rivolto al benessere.

POLO CHIRURGICO DI GROSSETO

Fabrizio Rossiprodi Associati

L'ALA DELL'OSPEDALE MISERICORDIA, DEDICATA ALLA CHIRURGIA E ALLE TERAPIE INTENSIVE E POST INTENSIVE, SI RICOMPONE UNA RISPOSTA ASSISTENZIALE PIÙ INCENTRATA SULL'UTENTE OLTRE CHE SU QUALITÀ E SICUREZZA DELLE CURE.

Si tratta del nuovo edificio ospedaliero per intensità di cura all'interno del P.O. Misericordia di Grosseto e delle sue immediate sistemazioni esterne. L'intervento di Fabrizio Rossiprodi Associati comprende due stralci funzionali, alta intensità di cura nel primo stralcio e media intensità nel successivo.

Il nuovo edificio è costituito da una stecca di 4 piani orientata nord sud di circa 160 m di lunghezza per 21 di profondità, a corpo quintuplo e alta circa 19 m, con affiancati due corpi bassi alti 10 m. L' edificio stacca in pianta una impronta di circa 6000 mq. E' costituito da un piano terra dedicato ai servizi generali, da un piano piastra dedicato alle chirurgie e alle terapie intensive e da due piani di degenze.

Sotto il profilo della distribuzione generale, il progetto ha previsto: l'articolazione dell'organismo in piastra/torre, il piano terreno di servizi e impianti, i collegamenti con il resto dell'ospedale, le possibilità di crescere negli anni successivi. Viene confermata la piastra cura, ma sono stati resi più efficienti le aree di terapia intensiva, è stata concentrata e arginata l'area accessibile ai visitatori e parenti, lasciando il resto della distribuzione al personale sanitario o ai visitatori.

È stato reso più funzionale il gruppo operatorio, con i suoi percorsi, la recovery e le nuove aree relax per il personale e la refertazione, disposte in duplex in modo da garantire durante le piccole pause tra una operazione e l'altra alcuni spazi gradevoli per il relax. La variante più significativa è stata fatta a piano terra. Nel progetto preliminare il piano terra era di circa 4000 mq, e contemplava circa 2000 mq di superficie coperta o non utilizzata o utilizzata a parcheggio per le autoambulanze, inoltre prevedeva al piano primo, sopra il reparto operatorio, un intero reparto vuoto a disposizione del progettista per non specificate funzioni

aggiuntive. È stato proposto quindi uno spostamento di questo reparto al piano terra in modo da poter utilizzare questa superficie da subito come parcheggi o altre funzioni a scarso impatto tecnologico come depositi ecc. Il posizionamento al piano terra infatti permette in un secondo momento di riconvertire tali spazi in toto o in parte ad altre funzioni con costi contenuti e con scarso impatto sulle attività dell'edificio. Le degenze non sono più separate dai corpi scala ma diventano un unico reparto diviso in tre cellule infermieristiche. Gli accessi immettono su di un grande spazio rappresentativo centrale che dà un'ossatura a tutto l'organismo e garantisce chiarezza di orientamento e leggibilità dei percorsi generali, oltre a offrire uno spazio di forte identificabilità anche sul piano simbolico della struttura. Le scelte sui collegamenti confermano la Hospital Street al piano terreno con il collegamento verticale imperniato sullo scalone elicoidale. Al piano piastra la distribuzione è più chiara e l'orientamento più facile rispetto al progetto preliminare. I percorsi principali sono posti all'esterno, godono di continui luminosi affacci verso l'esterno. I visitatori possono accedere, filtrati, alle terapie intensive o ai colloqui con il personale. È stato ottimizzato il rapporto tra il volume costruito e la sua pelle esterna (era particolarmente sfavorevole al piano terra), trasferendo alcuni volumi al piano terra e in modo da garantire un involucro più compatto e quindi garantire superfici disperdenti il più contenute e performanti possibi. I volumi loggiati sono stati ridistribuiti ai piani in modo da creare un sistema di terrazze utili durante i mesi estivi per contenere l'incidenza dei raggi solari sulle degenze, per la vivibilità degli spazi di degenza e anche da utilizzare per la manutenzione delle finestrature e delle facciate esterne senza interferire con le attività sanitarie.

UN FOCUS SUI MATERIALI...

I solai

In generale tutti i solai sono in elementi prefabbricati alveolari con soletta gettata collaboranti o in alcuni casi in elementi semiprefabbricati tipo predalles. I massetti sono del tipo non alleggerito per evitare alle pavimentazioni tipo linoleum o pvc di fessurarsi o avvallarsi. Lo strato anticalpestio è composto da un pannello di 2 cm di spessore di celenit e generalmente si è utilizzato il polistirene come isolante sottomassetto in copertura. Le coperture sono rifinite con una guaina poliolefinica e le coibentazioni orizzontali a cappotto presenti al piano terra sono rifinite con uno strato di cartongesso speciale per ambienti umidi.

Le tamponature

Tutte le tamponature esterne sono a secco con finitura esterna in fibrocemento tipo aquapanel ed interna con un doppio strato di cartongesso. Si distinguono principalmente in due macro categorie:

- La prima categoria sono tutte le tamponatura faccia a vista tipo intonaco in cui la T2 costituisce il sottocaso in corrispondenza dei ponti termici dei pilastri e delle travi.
- La seconda categoria sono le tamponature con faccia a vista in vetro in cui la T4 costituisce il sottocaso in corrispondenza dei ponti termici dei pilastri.

In fase di concorso si era previsto un pacchetto di muratura con poroton e cappotto esterno in polistirene con finitura in aquapanel rasato e tinteggiato, si è scelto di modificare il pacchetto scegliendo una tecnologia che offre prestazioni termiche e acustiche migliori, maggior facilità e velocità di posa e che risolve in modo unitario tutte le problematiche relative agli architravi (generalmente molto lunghi e sottili) ai cassonetti per i rotolanti, ai sopraluce cechi annegati nei controsoffitti e ai marcapiani delle pareti strutturali in vetro. Inoltre l'utilizzo del cartongesso nelle facce interne delle tamponature esterne garantisce un migliore attacco alle tramezzature interne in cartongesso e un più agevole tracciamento degli impianti nelle pareti esterne.

Le tramezzature

Le tramezzature interne sono state confermate in cartongesso e quindi dal punto di vista visivo e dimensionale non si è modificato nulla, si sono però meglio specificati i componenti interni dei singoli pacchetti per adattare la tramezzatura alle singole esigenze richieste per le prestazioni acustiche, antincendio EI e di classificazione di reazione al fuoco. All'interno dell'abaco delle tramezzature quindi vengono descritte le dimensioni ed il passo degli elementi della sottostruttura dimensioni e tipologie di lastre e finiture superficiali. Altri tipi di pareti sono quelle prefabbricate in acciaio verniciato che vengono utilizzate nelle sale operatorie e quelle prefabbricate in laminato utilizzate come divisori dei servizi igienici. Per alcuni setti in c.a. si è scelto di u-

SCHEDA TECNICA

Cliente:
P.O. Misericordia di Grosseto

Progettista architettonico:
Fabrizio Rossiprodi Associati

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie:
6000 mq

tilizzare l'intonaco convenzionale, soprattutto in corrispondenza delle scale e degli ascensori, questo sia per praticità sia perché non si tratta di pareti con particolari inserti impiantistici.

I controsoffitti

Generalmente si sono utilizzati i controsoffitti in gesso rivestito per gli ambienti più rappresentativi, per le velette laterali dei controsoffitti ispezionabili dei corridoi e per i cappotti orizzontali degli ambienti freddi confinanti con ambienti caldi.

I soffitti in fibra si sono utilizzati per gli uffici, per le vele acustiche della sala conferenze e per le doghe ispezionabili dei corridoi, queste ultime sono rivestite in alluminio e quindi uniscono la praticità e lavabilità di quest'ultimo alla fono assorbenza della fibra.

I controsoffitti in metallo sono stati utilizzati per le sale operatorie e le terapie intensive e per le camere di degenza. L'aquapanel è stato utilizzato per tutti gli intradossi esterni e quindi per rifinire i soffitti dei terrazzi dei piani primo secondo e terzo e dei passaggi coperti al piano terra.

Alcune limitate superfici non rivestite dal controsoffitto sono state intonacate e tinteggiate, e tutti i controsoffitti in cartongesso liscio tinteggiati.

Pavimenti, zoccolini e finitura pareti

Le pavimentazioni sono in gres porcellanato per gli ambienti più rappresentativi, per gli studi medici e per i servizi igienici. Il linoleum in teli si è utilizzato per le camere di degenza e per i corridoi delle degenze ma posato a strisce più piccole in modo da permettere sostituzioni parziali senza inficiarne la continuità estetica.

Le colorazioni dei pavimenti delle degenze sono coordinati e differenziati per aiutare l'individuazioni delle 4 unità. Il pvc conduttivo è stato scelto per le sale operatorie e le terapie intensive. Le scale secondarie sono state rivestite con gomma a rilievi colorata con zoccolino coordinato mentre la scala principale ellittica è stata rivestita in pietra chiara sia nella pedata che nell'alzata, non avrà zoccolino in quanto gli scialoni verranno verniciati a smalto.

La sala conferenza è pavimentata con listoni prefiniti in bambo o che presentato notevoli proprietà estetiche e meccaniche e zoccolino in bamboo.

Per le superfici esterne si utilizzerà il calcestruzzo architettonico pigmentato con zoccolino in pietra. Gli zoccolini quindi sono abbinati alle pavimentazioni sia per tipologia di materiale che per dimensioni. Dove necessario verranno realizzate delle sgusce per facilitare la pulizia dei pavimenti.

Per gli ambienti più rappresentativi quali il bar e la hall di ingresso, si è utilizzato il gavatex per rifinire le pareti, per le degenze

i corridoi gli uffici e le terapie intensive si è utilizzato lo smalto lavabile e la tinteggiatura catalitica lavabile.

Per i servizi igienici e gli spogliatoi si sono utilizzati rivestimenti in gres porcellanato.

Le sale operatorie e le immediate vicinanze sono rifinite in pannelli smontabili in lamiera verniciata fino al controsoffitto.

La sala conferenze è interamente rivestita con pannelli isolanti effetto legno tipo top acoustic.

Gli infissi

Per gli infissi esterni ci sono 5 categorie principali:
- infissi in alluminio e vetro camera;
- infissi in alluminio e vetro camera con schermatura solare color rame all'interno del vetro esterno;
- elementi di parete continua in alluminio e vetro camera;
- infissi in acciaio verniciato;
- cancelli con struttura in acciaio verniciato e tamponatura in rete stirata colorata color rame.

Per gli infissi interni ci sono 5 categorie principali:
- in alluminio verniciato e laminato lavabile;
- in alluminio verniciato e vetro;
- in acciaio verniciato per sale operatorie;
- antincendio in acciaio verniciato.

Elementi di dettaglio

Le scossaline metalliche sono realizzate in alluminio preverniciato e presso piegato, altre scossaline e elementi di dettaglio sono comunque presenti all'interno delle murature e degli infissi esterni.
I colori delle scossaline devono essere abbinati alla finitura delle coperture metalliche e comunque saranno generalmente di colore chiaro simile al colore delle tinteggiature esterne.
Le ringhiere e i corrimani saranno generalmente in metallo verniciato composte da elementi lineari a disegno semplice.
Nello stesso modo vengono dettagliati anche le opere speciali presenti in copertura, i camini soprattutto quelli presenti nella copertura a verde dovranno avere anche una valenza estetica, non sono quindi dei semplici cappellotti in acciaio zincato ma delle strutture cilindriche verniciate con caratteristiche meccaniche più importanti.

OSPEDALE DI ALBA BRA - VERDUNO

Scau Architecture e Archicura

SPINA DORSALE DEL PROGETTO È LA "GALLERIA MEDICA", UNO SPAZIO VETRATO CHE DISTRIBUISCE LUCE E FLUSSI AL COMPLESSO, IMPOSTATO SU UNA PIASTRA A SVILUPPO ORIZZONTALE.

Il nuovo complesso sanitario, che vede congiunti i due poli di Alba e Bra, è stato progettato da un team internazionale composto da Aymeric Zublena di Scau Architecture (capogruppo, Parigi), Ugo e Paolo Dellapiana di Archicura (Torino) e Ugo Camerino (Venezia), vincitore della gara per la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e Direzione Lavori del 1998 indetta dall'allora ASL 18.

Umanizzazione, un nuovo concetto di ospedale

L'ospedale di Verduno è frutto della grande stagione dei concorsi per i nuovi ospedali italiani che ha visto, all'inizio degli anni duemila, rivoluzionarne la progettazione, portando al centro il paziente, come suggerito dal decalogo elaborato dall'allora ministro Umberto Veronesi con Renzo Piano: umanizzazione, urbanità, socialità, organizzazione, interattività, appropriatezza, affidabilità, innovazione, ricerca e formazione. «Nell'ospedale di Alba Bra abbiamo ripreso con ancor maggiore ampiezza, l'idea della "via medica" pensata da Zublena per l'ospedale europeo Georges Pompidou a Parigi, trasformandola in "una galleria" per portare la luce naturale ovunque fosse possibile. Per questo il nuovo polo di Verduno è un posto pieno di luce e vita che non fa pensare alla malattia. Il benessere dello spirito è, senza dubbio, uno dei maggiori contributi alla guarigione. L'ospedale deve essere una macchina per curarsi e non per essere ammalati, un luogo in cui sentirsi confortati e per di più in cui lavorare. Tecnologia ed efficienza sono importanti, ma non bastano.

La qualità del servizio medico, l'attenzione all'individuo e ai suoi bisogni devono essere il focus del progetto. Umanizzazione significa avere una struttura non prevaricatrice, non violenta, un ambiente amico e famigliare, rifinito gradevolmente, con luce e verde tutto intorno. Tutto ciò aiuterà il malato a guarire più rapidamente», racconta Paolo Dellapiana dello studio Archicura che ha anche seguito parte dell'alta sorveglianza alla direzione lavori. Il processo di progettazione è stato quindi tutto improntato all'attenzione alle persone e alle loro esigenze. Spazi e percorsi sono stati concepiti come luoghi sicuri, accoglienti e domestici, con piacevoli finiture, luce naturale e circondati dal verdedel paesaggio circostante proprio per "umanizzare" il progetto.

Luce naturale, scorci sul paesaggio e flussi differenziati per un ospedale che cura

Collocato al confine tra Langhe e Roero, sul lato destro del fiume Tanaro tra i noccioli del versante nord della collina di Verduno, il nuovo polo ospedaliero si apre sulle colline e i paesi sulla riva opposta del fiume. L'altezza della costruzione è stata ridotta al massimo optando per uno sviluppo in orizzontale con un'impostazione a "piastra" per reparti medici, ambulatori, reparti di ricovero chirurgico e radioterapia, che, rispetto a quella a monoblocco semplifica la relazione tra i reparti e consente maggiore flessibilità di trasformazione nel tempo per aggiornare la conformazione degli spazi in accordo con quelle che saranno le eventuali necessità future. Gli ampi giardini e patii attorno a cui la piastra si snoda, consentono di illuminare ogni reparto con la luce naturale e di far penetrare la vegetazione nel cuore della struttura ospedaliera esaltando il rapporto interno-esterno. Spina dorsale del complesso è la "galleria medica", una galleria vetrata che segue la pendenza del terreno da Nord a Sud diventando un ampio spazio per l'accoglienza dal quale è possibile accedere alle cliniche e alla maggior parte dei reparti. Sui lati si colloca il "corpo sostenuto", due blocchi lineari che ospitano le specialità mediche, le unità di recupero e le aree sanitarie. Ai dipendenti ospedalieri sono stati dedicati percorsi specifici, al fine di suddividere nettamente i flussi e trattenere pazienti e visitatori su aree e percorsi fissi, appositamente segnalati per semplificarne gli spostamenti. Percorsi dedicati per la circolazione dei lavoratori e delle macchine ospedaliere, garantiti in ogni reparto, sono stati studiati per evitare ogni tipo di contaminazione tra flussi diversi. L'ingresso principale è completamente rivestito con pannelli vetrati di modo che l'uscita, che si trova sull'altro lato dell'edificio, sia visibile dal primo momento in cui si entra nell'ospedale. Un filtro interno/esterno che trasmette una sensazione di chiarezza e speranza, senza alcuna oppressione.

Sempre con l'obiettivo di "umanizzare" i luoghi della cura, le stanze sono state dotate di una doppia fila di finestre, una alta e una bassa, per consentire a chi è costretto a letto di godere del panorama circostante. Sono state inoltre previste numerose sale

SCHEDA TECNICA

Cliente:
ASL 2 Cuneo

Progettista architettonico:
Scau Architecture – Archicura

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie:
396.000 mc / 110.000 mq

Consultants:
Si.Me.Te (strutture); Forte Ing. Giuseppe e Steam (impiantistica)

d'attesa, tutte dotate di elementi confortevoli, situate in zone soleggiate, mentre i punti informazione sono individuabili e ben distribuiti. Infine, sono stati differenziati gli spazi comuni in cui avere maggiore contatto sociale da quelli privati con maggiore privacy.

I numeri e le tecnologie del progetto

Il volume totale di intervento è di 396.000 mc, suddiviso in undici livelli, con circa 110.000 mq di superficie calpestabile. I posti letto sono 350, prevalentemente in camere singole.

Dodici le sale operatorie, dodici letti di terapia intensiva, dieci unità di terapia intensiva cardiaca, dieci unità di medicina d'urgenza e un bunker per la radioterapia. Un eliporto collega l'ospedale con la rete ospedaliera regionale. Le facciate sono realizzate in pannelli prefabbricati in cls a taglio termico. Le facciate continue sono in alluminio e vetro a taglio termico mentre il rivestimento rosso della torre e dei volumi della facciata ovest e del cortile è in pannelli metallici isolanti. La grande vetrata è invece una facciata strutturale in acciaio e vetro camera. Il complesso è dotato delle più avanzate tecnologie che sono state man mano aggiornate a partire dal progetto originale del 1998, e adattate nel corso degli anni. La classe energetica è A1 grazie a serramenti ad alto rendimento, stratigrafia muraria avanzata, impianto fotovoltaico da 200 KW, impianto di cogenerazione da 1.700 KW, caldaie a condensazione da 16.000 KW, impianto di ventilazione con recupero di calore, illuminazione a led, utilizzo di BMS - building management system- per la manutenzione degli edifici.

OSPEDALE E CITTADELLA DELLA SALUTE DI PORDENONE

Politecnica

IL NUOVO OSPEDALE DI PORDENONE SI INSERISCE NELL'AREA DELL'ATTUALE COMPRENSORIO OSPEDALIERO.

L'Ospedale costituirà una struttura di rilievo regionale atta all'erogazione di servizi e prestazioni di diagnosi, cura e riabilitazione delle patologie acute. Il contesto edilizio all'interno del quale sorge il nuovo Ospedale è caratterizzato da edifici di un'altezza media di tre piani. Al fine di rispettare questo rapporto e garantire una visione armonica dalla strada, la facciata dell'edificio prospiciente la via di collegamento principale si eleva per soli due livelli mentre i corpi più alti risultano arretrati sul fronte strada.
Per garantire un giusto rapporto tra pieni e vuoti e per aumentare il livello di comfort all'interno degli ambienti ospedalieri sono state inserite delle grandi corti interne sia nei corpi più alti di degenza che all'interno del corpo dedicato agli ambulatori. La presenza delle corti interne permette l'ingresso della luce naturale in tutti gli ambienti che prevedano la presenza costante degli utenti, mettendoli in relazione continua con l'ambiente esterno. Anche il personale ospedaliero beneficia di un ambiente a stretto contatto con l'esterno che assicura il corretto apporto luminoso per lo svolgimento delle attività lavorative.

Architettura
L'edificio ospedaliero è composto da 6 corpi di fabbrica: quattro edifici alti denominati da est a ovest NH1, NH2, NH3 e NH4; un corpo più basso a due piani dedicato agli outpatients e denominato NH5; un'ala di accoglienza, chiamato NH6. Il progetto ha previsto la costruzione dell'Ospedale, del nuovo Polo Tecnologico e dell'autorimessa interrata con copertura destinata a parcheggio a raso.
L'intervento si distingue per l'accurato inserimento nel tessuto costruito, la semplicità dell'impianto planivolumetrico e la chiarezza delle soluzioni spazio-funzionali e distributive. Il nuovo Ospedale presenta un impianto planimetrico ortogonale modulare ed è impostato sopra una piastra ipogea (1 livello), eminentemente dedicata ai servizi generali, sulla quale si elevano:

• 4 corpi parallelepipedi (5 livelli fuori terra più il piano tecnico sommitale) con orientamento est-ovest, fra loro paralleli e separati da corti interne verdi, che accolgono la maggior parte delle funzioni e dei servizi sanitari;
• Un ulteriore corpo (3 livelli fuori terra) parallelo, che delimita la composizione a nord con volumi emergenti disposti a corona attorno alla hall d'ingresso;
• Un fabbricato lineare (2 livelli fuori terra) dedicato alle funzioni ambulatoriali, trasversale rispetto ai corpi principali.

Compatta e regolare, l'immagine architettonica del progetto cela un sistema di spazi, percorsi e funzioni ben integrati con il contesto urbano, concepito per facilitare l'accessibilità, l'accoglienza, le relazioni, la privacy e il comfort, favorendo l'efficienza delle attività e dei processi in ambienti caratterizzati dalla presenza della luce naturale e del verde.

Flussi interni

Accessi e flussi sono stati studiati per differenziare i percorsi, riducendone la lunghezza e agevolando l'orientamento all'interno della struttura.
Caratterizzata da una grande vetrata curva, la hall al piano terreno distribuisce i principali servizi alla persona e distinguenettamente il connettivo pubblico in tre assi:
• La main street, che si sviluppa lungo il fronte est, dalla quale si accede ai servizi di diagnosi e terapia per outpatients, all'area per la distribuzione dei farmaci, agli spazi commerciali, ai luoghi di culto, ai servizi igienici e ai quattro nodi della circolazione verticale dedicati, attestati all'estremità dei principali corpi in elevazione, concludendosi nel Pronto Soccorso in prossimità del triage;
• Il corridoio dell'area ambulatoriale, che si sviluppa lungo il fronte ovest, preceduto dall'attesa generale con accettazione.
• Attraverso un percorso ipogeo, il personale può accedere dall'autorimessa al connettivo di servizio posto al livello interrato.

Ai livelli superiori, personale e pazienti interni si spostano lungo un asse interno dedicato – un percorso tecnico anch'esso servito da proprinodi della circolazione verticale – che permette l'accesso a tutti i principali reparti sul lato opposto rispetto al flusso di pazienti esterni e visitatori.
Ulteriori percorsi preferenziali orizzontali e verticali mettono in collegamento fra loro i reparti e servizi interessati dai principali processi sanitari (emergenza/urgenza, diagnostica strumentale e ambulatoriale, aree per cura intensive, comparti chirurgico e per le terapie cardiologiche ecc.).

Degenze

Le dimensioni delle camere sono di circa 28 mq esclusi i servizi igienici, onde favorire la flessibilità per accogliere qualsiasi tipo di richieste: camere singole, doppie, pediatriche, ostetriche doppie con rooming in, riabilitative e perpazienti bariatrici. L'approccio assunto è stato di riuscire a dare la maggiore flessibilità e al contempo consentire l'adattabilità e trasformabilità senza dovere eseguire modifiche interne.
La luce oltre ad essere un elemento terapeutico è un criterio al quale si dedica molto valore nelle valutazioni dei criteri GBC

per cui è stato un elemento fondamentale e voluto sia nelle singole camere quanto nei percorsi di disimpegno e nei locali del personale. I materiali utilizzati per le finiture interne, in particolare nelle degenze, sono semplici e limitati con caratteristiche prestazionali che anticipano le spese di manutenzione future (Lean Production).
Da un punto di vista percettivo i materiali scelti ricreano un ambiente sereno con un'immagine alberghiera di alto livello.

Energia

Il progetto impiantistico ha richiesto l'integrazione di sistemi di generazione energetica da fonti rinnovabili, ai sensi del D.lgs. 28/2011, garantendo una copertura dei fabbisogni pari al: 55% (+10% perché edificio pubblico) del consumo per acqua calda sanitaria; 38,5% (+10% perché edificio pubblico) del consumo per climatizzazione invernale ed estiva; fotovoltaico. In merito al completamento del primo requisito ed il soddisfacimento del secondo, si è proposta l'adozione di un sistema con pompe di calore polivalenti ad aria HP da 600 kWf/700 kWc. La produzione a bassa temperatura dell'Ospedale viene così soddisfatta potendo alimentare direttamente soffitti radianti e batterie di post riscaldamento.
Le pompe nel contempo permettono di trasferire caldo/freddo dai locali ad alto carico endogeno a quelli che richiedono calore. Il 38,5% di consumo per climatizzazione invernale ed estiva viene soddisfatto con l'installazione di una coppia di pompe di calore polivalenti ad aria con quattro tubi (recupero totale caldo/ freddo) in grado di produrre 1.127 MWht. La potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che sono installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula: P=S/Kvalore che, trattandosi di un edificio pubblico, va aumentata del 10% e, su richiesta del Comune, sommata alla potenza relativa alla Nuova Morgue.
Essendo la superficie complessiva dei nuovi fabbricati pari a 16.660 m², si ricava: P= 287 kW ca.
Per consentire la continuità di esercizio della struttura esistente durante la realizzazione delle nuove opere e garantire valori di efficienza energetica consoni ad un moderno ospe-

SCHEDA TECNICA

Committente :
Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"

Progettisti:
Politecnica Ingegneria ed Architettura Soc. Coop. (39,5%) - Pinearq S.L.P., Steam S.r.l., Cooprogetti S.c.r.l.

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie complessiva:
70.000 mq

dale, è stato necessario l'inserimento di un nuovo Technology Hub , adiacente all'esistente Ospedale, che in futuro servirà tutti gli edifici del complesso ospedaliero. Le scelte operate sul Technology Hub (collocazione decentrata, layout distributivo, sistema di accessi) rendono agevoli e sicure le operazioni di gestione, manutenzione e accesso, e consentono di allontanare le emissioni inquinanti ed acustiche dalle aree di degenza.

Il progetto è stato affrontato utilizzando tecnologia e protocolli BIM grazie ai quali è stato possibile introdurre le informazioni, sia dimensionali che tipologiche, su tutti gli oggetti. L'introduzione delle informazioni, la modellazione 3D, l'interoperabilità tra discipline e il model checking hanno ridotto drasticamente eventuali errori progettuali.

• Gestione del modello: tramite il modello, interfacciato con un database esterno, sono state gestite oltre 2880 stanze.
Al loro interno sono stati modellati tutti i complementi d'arredo e sono state inserite tutte le informazioni necessarie alla completa definizione di tutti gli aspetti che compongono le singole stanze.

• COBie: il protocollo COBie (Construction- Operations Building information exchange) fornisce il set di informazioni necessario alla predisposizione di un piano di manutenzione.

• Model Checking: è stato utilizzato un sistema di model checking che permette di prevedere ed evitare nel modo migliore i possibili problemi di interferenza prima della costruzione al fine di ridurre costosi ritardi e rielaborazioni.

Ad oggi i lavori proseguono a ritmo sostenuto con la realizzazione del secondo piano dei volumi NH3 e NH4, mentre lo spostamento della rampa di cantiere ha permesso di completare le fondazioni dei volumi NH1 e NH2 con la finitura dei piani e le successive casseforme del 1° piano.
È iniziata anche la posa dei pilastri e delle travi prefabbricate del Technology Hub e dei pannelli a nido d'ape dei bacini di detenzione e dei serbatoi di acqua potabile.

I lavori stanno proseguendo secondo le previsioni del cronoprogramma di contratto e la conclusione è fissata a novembre 2021.

RSA A BELLARIA

Polistudio AES

SPAZI CON DIMENSIONI VIVIBILI E BEN FRUIBILI E CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE ADATTI ALL'UTILIZZO SIA DA PARTE DEGLI OSPITI, CHE DEGLI OPERATORI SANITARI, MA ANCHE DEI VISITATORI.

In questo particolare periodo storico di pandemia da Covid-19, l'opinione pubblica ha acceso i riflettori sulle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) e sulla loro possibile evoluzione e miglioramento, sull'onda emotiva delle drammatiche morti in alcune strutture che, nell'immaginario collettivo, sono spesso associate a luoghi emblematici di abbandono ed incuria.
La complessità del tema richiede un approccio che affianchi alla riprogettazione degli spazi una nuova organizzazione della rete dei servizi e che permetta di coniugare la tutela sanitaria con il benessere psico-fisico dell'anziano.

Il progetto

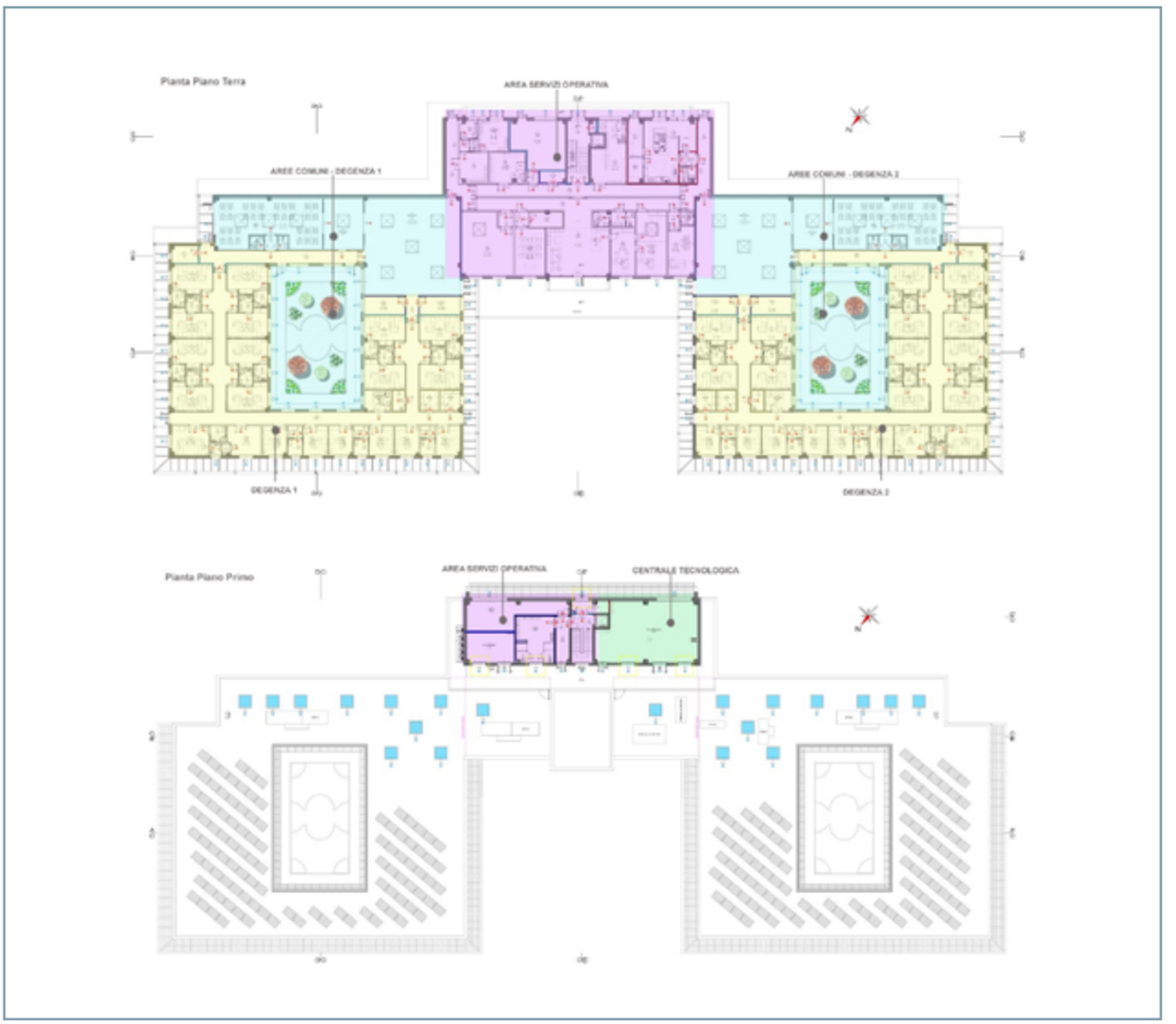
A febbraio 2020 sono terminati i lavori per l'RSA di Bellaria in zona Bordonchio, una casa residenza per anziani da sessanta posti letto, un investimento ad opera della Cooperativa Sociale il Cigno, che si occupa della gestione della struttura. La progettazione e la direzione lavori sono a cura di PolistudioA.E.S.(architetto Stefano Matteoni e architettoGabriella Monaca) e dello Studio tecnico Lazzarini (architetto Emanuele Monti e geometra Corrado Monti). Nonostante l'edificio sia stato progettato e realizzato prima della pandemia, le sue caratteristiche spaziali ed impiantistiche, proprie di una struttura sanitaria a tutti gli effetti, ne hanno consentito l'utilizzo per il ricovero di pazienti in convalescenza dal Covid-19, già durante il primo lockdown, in piena emergenza sanitaria.

Il benessere del paziente

Punto focale della progettazione sono stati il benessere del paziente, non solo dal punto di vista fisico, ma anche e soprattutto psicologico, cercando di assicurare calma, riposo, protezione dai rumori, ma anche spazi e occasioni di socialità.

L'organizzazione degli spazi

L'obiettivo iniziale dei gestori, perseguito dai progettisti, è stato quello di avvicinare gli ambienti il più possibile ad una realtà domestica, che risultasse accogliente e non immediatamente riconducibile alle caratteristiche peculiari di una struttura sanitaria. Questo intento si è tradotto in scelte specifiche dal



punto di vista dell'articolazione spaziale e delle finiture, pur nel rispetto delle normative sanitarie vigenti, così da far sentire gli ospiti della struttura il più possibile accuditi, al sicuro e in un contesto familiare. Il nucleo centrale, centro gestionale della struttura, raccoglie i servizi comuni: ingresso ospiti, cucina, dispensa, palestra, spogliatoi, cappella, ambulatorio e uffici. A questo elemento centrale sono stati aggiunti due nuclei che si distaccano come petali. Sono stati predisposti 60 posti letto, suddivisi su due aree separate, ciascuna con i propri spazi ricreativi, corte interna e refettorio dedicati. Nella progettazione è stato lasciato spazio alla possibilità di un futuro ampliamento, che potrebbe avvenire mediante l'aggiunta di un'ulteriore diramazione della struttura, sempre a partire dal nucleo centrale. Tutti gli spazi hanno dimensioni vivibili e ben fruibili e caratteristiche organizzative che li rendono adatti all'utilizzo sia da parte degli ospiti, che degli operatori sanitari, ma anche dei visitatori. Le corti interne, una per ciascun blocco degenza, sono ambienti all'aperto, ma per la loro conformazione costituiscono un'area circoscritta, sicura e monitorata, che può garantire la sicurezza degli ospiti e l'assistenza da parte del personale. Questi spazi all'aperto, controllati, sono pensati specialmente per quegli ospiti che hanno più problemi di identificazione.

Il contesto

Il contesto urbano della struttura ha molti vantaggi ed è abitualmente molto frequentato,in quanto contiguo ad una chiesa parrocchiale con annesso campo sportivo. La location contribuisce quindi ad esaltare il carattere sociale e il valore umano, grazie alla mescolanza di attività differenti ove confluiscono utenti di diverse fasce di età. Su richiesta del committente, durante la progettazione, è stata completamente rivista l'organizzazione degli spazi, rispetto al concept iniziale, per consentire la realizzazione di affacci diretti sul campo da

calcio, per dare la possibilità agli ospiti di vedere e partecipare idealmente alle attività dei giovani.

Comfort acustico e socialità

La struttura presenta, dunque, caratteristiche idonee alla permanenza di persone anziane, nel rispetto delle loro patologie, ma anche nell'ottica di un'apertura agli aspetti di socialità e di vita all'esterno. Gli elementi tecnologici di chiusura dell'involucro del fabbricato, grazie alle alte prestazioni acustiche, garantiscono le caratteristiche ottimali per la protezione dai rumori e dalla confusione, ma al contempo viene favorita la possibilità di rapportarsi con il contesto circostante.

Funzionalità degli spazi

Ogni spazio è stato studiato in modo tale da considerare la fruizione sia da parte dell'ospite, che dell'operatore sanitario, ma anche del potenziale visitatore. La progettazione si è rivolta al soddisfacimento delle esigenze di tre tipologie di utenti finali: la persona ospite, con tutte le possibili problematiche fisiche, ma soprattutto con la volontà di mantenere le proprie abilità e di partecipare il più possibile alla vita sociale della struttura; l'operatore sanitario, messo in condizione, mediante accorgimenti spaziali e sistemi tecnologici, di poter accudire al meglio i residenti ed esprimere sia la propria professionalità che valorizzare l'aspetto umano del proprio lavoro; il visitatore esterno, che deve poter interagire con i propri cari in tranquillità, serenità e privacy.

Gli ambienti e le finiture

Nella scelta della pavimentazione e dei rivestimenti, si è cercato il comfort visivo, mantenendo un'immagine armonica dell'insieme, nelle camere, negli ambienti comuni e nei percorsi. Nell'ottica di far emergere un ambiente il più vicino possibile al concetto di "casa", sono stati scelti pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato, con superfici e colori inusuali per un ambiente sanitario, ma più consoni ad un ambiente domestico. Ad esempio, nelle ampie sale refettorio e soggiorno si è optato per colori tenui e per valorizzare la luce naturale. Sono presenti ampie finestrature sulle aree comuni, una morbida luce zenitale proveniente dai numerosi lucernari, adeguatamente dimensionati e schermati per aumentare il comfort visivo, percettivo e per evitare di incorrere in spiacevoli situazioni di calore eccessivo nella stagione estiva. Gli ampi corridoi sono parzialmente affacciati sulle corti interne, in modo da non risultare angusti, bensì luminosi e vivibili. Sono stati dimensionati in modo da essere funzionali allo spostamento dei residenti con eventuali ausili sanitari e resi sicuri, grazie all'installazione di corrimano opportunamente posizionati lun-

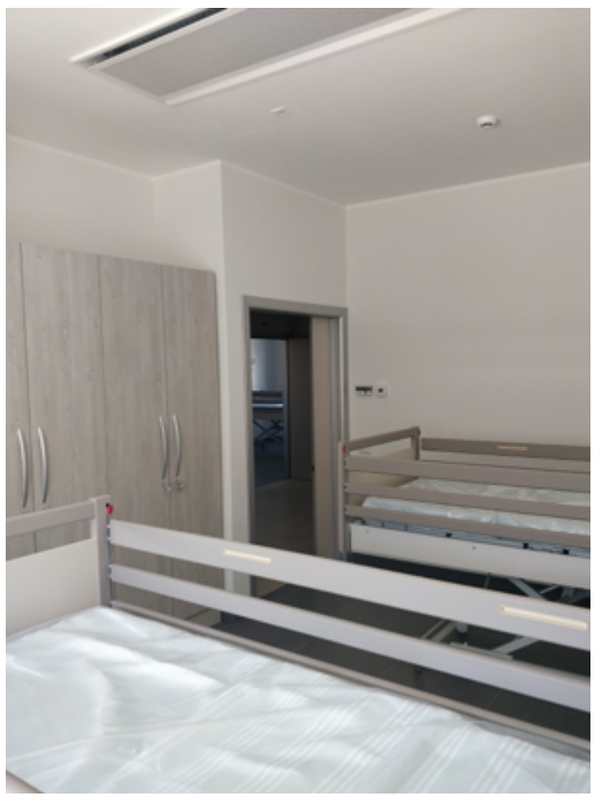
SCHEDA TECNICA

Committente :
Cooperativa Sociale Il Cigno

Progettista architettonico:
Polistudio AES

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie:
2590 mq



go i percorsi. Sono presenti camere singole e camere doppie, con arredi specifici e caratteristiche idonee all'utilizzo da parte di persone con ridotte capacità motorie. Ciascuna camera è dotata di bagno esclusivo, organizzato per essere agevolmente utilizzato da persone diversamente abili.

Progettazione multidisciplinare

Si è trattata di una vera e propria progettazione multidisciplinare che ha coinvolto diverse professionalità, nonché un interscambio continuo con la committenza. In particolare, nella fase di Direzione Lavori, la cooperazione tra progettisti, committenza e impresa esecutrice è stata fondamentale per raggiungere un risultato ottimale dal punto di vista della gestione impiantistica ed operativa dell'intero complesso.

Gli impianti

Lo studio accurato della fruibilità e funzionalità degli spazi, del ritmo e della ritualità dello svolgimento delle attività giornaliere dei residenti, è stato determinante per la progettazione impiantistica della struttura.

Sistemi innovativi e di controllo

L'edificio è dotato di un sistema di climatizzazione a travi fredde, particolarmente adatto per le strutture sanitarie. Si tratta di un sistema ad alta efficienza e con bassissime emissioni acustiche. Inoltre, è facilmente integrabile dal punto di vista estetico con terminali ambiente poco invasivi.

Sia nelle aree di degenza che negli ambienti comuni e di servizio sono stati posti in opera dei controsoffitti modulari a quadrotti. Nei corridoi, invece, si è optato per una controsoffittatura a doghe di cartongesso.

La presenza dei controsoffitti ha permesso una migliore e più libera distribuzione degli impianti sia elettrici che meccanici. La progettazione integrata e la costante interazione tra installatori e D.L. hanno fatto sì che le posizioni dei numerosi terminali impiantistici e degli apparecchi illuminanti fossero disposti in modo regolare ed ordinato, senza risultare particolarmente invasivi alla vista.

La centrale impiantistica meccanica è situata al primo piano, in un vano adeguatamente dimensionato.

Ad essa si collegano i numerosi impianti presenti nell'area scoperta di copertura piana accessibile per la loro manutenzione.

È inoltre presente un vano dedicato agli impianti elettrici, ai quali si collega anche il sistema di pannelli fotovoltaici che occupano una vasta area della copertura.

Sono stati installati, inoltre, dei sistemi centralizzati di allarme, nonché una predisposizione per l'installazione di telecamere a circuito chiuso.

CHILDREN'S SURGICAL HOSPITAL - ENTEBBE (UG)

RPBW, Studio TAMassociati

L'OSPEDALE METTE IN PRATICA IL MODELLO DI SANITÀ SOSTENIBILE DI EMERGENCY, BASATO SUI PRINCIPI DI EGUAGLIANZA, QUALITÀ E RESPONSABILITÀ SOCIALE

Il 22 aprile 2021 sono iniziate le attività presso il nuovo Children's Surgical Hospital di Entebbe, in Uganda. Il progetto è stato sviluppato dallo studio Renzo Piano Building Workshop pro bono, in collaborazione con lo Studio TAMassociati e la Building Division di Emergency, con la progettazione strutturale seguita da Milan Ingegneria.

Il nuovo Centro di chirurgia pediatrica sorge a Entebbe, sulle rive del lago Vittoria, su un terreno di 120.000 mq messo a disposizione dal governo ugandese.

Possiede 72 letti di corsia, 3 sale operatorie e tutti i servizi diagnostici e ausiliari necessari al suo funzionamento, come il laboratorio, la banca del sangue, la farmacia, la mensa, la lavanderia. Sono presenti inoltre aree dedicate alla formazione del personale locale, sanitario e amministrativo. In vista dell'arrivo di pazienti provenienti da vari Paesi è disponibile anche una guest house con 36 letti, dedicata ai pazienti e ai loro famigliari.

L'approccio alla sostenibilità è stato utilizzato anche nelle scelte progettuali, utilizzando gli stessi principi costruttivi delle case

SCHEDA TECNICA

Cliente:
Emergency

Progettista architettonico:
Renzo Piano Building Workshop, Studio TAMassociati

Engineering:
Milan Ingegneria; Prisma Engineering

Destinazione d'uso:
Sanità

Superficie:
120.000 mq

Consultants:
Milan Ingegneria (structure); Prisma Engineering (MEP); Studio Giorgetta (landscaping); GAE Engineering (fire consultant)

tradizionali ma in modo innovativo. La struttura è stata infatti realizzata con la terra di scavo per costruire i muri portanti in terra cruda con l'antica tecnica del pisé. La terra è la materia prima con cui si realizzano le case dei più poveri in quasi tutto il pianeta. È una tecnica costruttiva semplice e molto economica. L'idea è quella di ridare dignità a questa tecnica, utilizzando gli stessi principi costruttivi delle case tradizionali ma in modo innovativo. "(..) Un antico metodo di costruzione che prevede una miscela di terra, sabbia, ghiaia, leganti e un po' d'acqua, compressa in telai o stampi di legno o metallo.

Il grande vantaggio è che sostanzialmente tutto il materiale è disponibile localmente e non c'è bisogno di lavoratori altamente specializzati. Un occhio di riguardo alla sostenibilità, sin dalla fase di realizzazione" raccontano da Renzo Piano Building Workshop. La solidità delle pareti perimetrali in terra pisé – dello spessore di 60 centimetri – dialoga con la struttura leggera in vetro acciaio che regge la copertura in acciaio e zinco-titanio.

Nello specifico, lo zintec utilizzato per la copertura è un materiale riciclabile al 100%, non influenzato dalle variazioni di temperatura, con una grande resistenza alla corrosione e una lunga durata nel tempo. Nel tempo, inoltre, forma uno strato autoprotettivo che lo rende esente da manutenzione. Il Centro possiede inoltre un impianto di circa 2.500 pannelli fotovoltaici in copertura, che soddisferanno parte del fabbisogno energetico. Come negli altri ospedali di Emergency, è presente anche un giardino con 350 alberi: il verde è un elemento importante per il recupero e per la guarigione dei pazienti, come testimoniano recenti studi medici internazionali. "Quando Gino Strada mi ha chiesto di partecipare a questa nuova sfida di Emergency non ci ho pensato due volte, ho detto immediatamente sì! Questo ospedale sarà un modello di eccellenza medica, sostenibilità ambientale, indipendenza energetica e armoniosa distribuzione dello spazio. Vogliamo utilizzare le risorse della terra, l'acqua e il sole, i migliori traguardi della modernità, quelli veri.

L'ospedale sarà edificato sulle rive del Lago Victoria, circondato da natura e alberi. La vegetazione sarà l'orizzonte dei piccoli ospiti, gli alberi come metafora del processo di guarigione" ha dichiarato Renzo Piano.

CDI PORTA NUOVA - MILANO

Dante O. Benini & Partners Architects

L'AREA ACCETTAZIONE SI CONFIGURA COME IL 'CUORE PULSANTE' DEL CENTRO DIAGNOSTICO, FULCRO DELLE ATTIVITÀ DI ACCOGLIENZA E DI ORGANIZZAZIONE.

Uno spazio interpretato da Dante O. Benin & Partners nella duplice funzione di immagine e di operatività. L'architettura non può prescindere da valutazioni di fruibilità, immediatezza nella comprensione di funzioni e attività, percezione di comfort, igiene, durabilità e manutenibilità degli spazi, attraverso l'uso di materiali nobili quali la pavimentazione in gres porcellanato e il rivestimento ceramico di grande formato alle pareti, il design degli arredi, benessere termico e illuminotecnico.

Accettazione e Ambulatori: uso e selezione dei materiali

Tutti i materiali sono stati selezionati secondo tre criteri: design (la bellezza è la prima forma di cura), sostenibilità ambientale e salubrità (possibilità di essere facilmente pulibili o salificabili, privilegiando materiali con trattamenti antimicrobici). Fin dall'ingresso, si trovano gli elementi cardine per la determinazione dei flussi, individuabili nel bancone realizzato interamente in Corian e totem elimina code; l'arredo si configura come parte integrante dell'intervento, gli allestimenti realizzati su misura sono progettati in modo da favorire la fluidità e la fruizione degli spazi da parte dei visitatori, grazie alle forme pulite e ai materiali lavabili.

A ciò si aggiunge un'attenzione agli utenti con disabilità, come si può riscontrare nella progettazione del bancone che viene strutturato con altezze differenti per favorire l'accostamento delle sedie a rotelle.

Le poltrone di attesa, disegnate per il CDI, rappresentano un elevato standard di comfort e di ergonomia. Dimensionato per accogliere comodamente anche un afflusso generoso di pazienti. Strettamente connessa all'area accettazione, l'attesa principale, è caratterizzata da poltrone modulari monoblocco, che posizionate in modo continuo generano delle "isole di accoglienza".

Il design della poltrona privilegia una base continua con zoccolo in acciaio, al posto delle consuete "quattro gambe" o alla seduta su barra, al fine di rendere facile e rapida la pulizia dei pavimenti.

Inoltre la stabilità delle poltrone, impedisce agli utenti di spostare a proprio piacimento le sedute, mantenendo lo spazio in una condizione di ordine durante il corso della giornata. A completamento del progetto edile e di arredo, il progetto illuminotecnico di dettaglio, caratterizzato dalla presenza di striplede luci incassate nel controsoffitto, gli spazi comuni sono quindi caratterizzati da zone di luce e ombre al fine di restituire delle atmosfere, valorizzando gli ambienti, contribuendo a restituire identità e riconoscibilità delle funzioni. Il progetto dell'accettazione si completa con l'integrazione di sistemi audio video e tecnologici, quali sistema elimina code e monitor.

Pavimenti

La scelta del pavimento in grès è dettata da:

• riferimenti di carattere architettonico: la "pietra"legata all'idea di "piazza" e di solidità, di stabilità, di durevolezza e di possibilità di utilizzo di grandi formati che diano maggior carattere e identità agli spazi;

• riferimenti di carattere tecnico: il grès porcellanato garantisce la stabilità dimensionale dei grandi formati, la posa complanare grazie alle lastre rettificate, le certificazioni antisdrucciolo, la pulibilità, la continuità di produzione per colore etipologia di prodotto.

Rivestimenti

La scelta del rivestimento ceramico è dettata da:

• riferimenti di carattere architettonico: la tonalità calda del color tortora trasmette un senso di accoglienza, e si integra in modo armonioso con le venature calde del grès e con l'essenza del legno delle porte degli ambulatori;

• riferimenti di carattere tecnico: si annulla la manutenzione, intesa come ripristino delle tinteggiature, nelle aree più critiche, cioè quelle di passaggio più intenso, quindi piu' aggredibili e deteriorabili.

Controsoffitti

Il controsoffitto contribuisce alla lettura e alla fruibilità visiva degli spazi, ove possibile salti di quote e velette identificano lo

spazio dedicatoall'accettazione, lo spazio dedicato all'attesa, e anticipano le aree di distribuzione verso gli ambulatori.
Fermo restando la necessità di porzioni ispezionabili, a beneficio dell'infrastruttura impiantistica, il progettista ha privilegiato nell'area accettazione, un controsoffitto in cartongesso continuo, tinteggiato bianco RAL 9010, contornato perimetralmente da una fascia tinteggiata nera di circa 15 cm.
Solo l'area dedicata all'attesa è identificata da un controsoffitto pendinato fonoassorbente, nelle tonalità calde secondo le specifiche di progetto, a beneficio di una maggior qualità acustica dell'ambiente e di una percezione di accoglienza dello spazio.
Tutti i corpi illuminanti e i componenti dell'impianto meccanico sono del tipo ad incasso nel cartongesso.

SCHEDA TECNICA

Cliente:
CDI

Progettista architettonico:
Dante O. Benini & Partners | Architects

Principal in charge:
Luca Gonzo, Architetto

Project Director:
Silvio Petronella, Architetto

Project Director Assistant:
Annalisa Brambilla, Architetto

Ambulatori

Per l'area ambulatoriale, il progetto pone particolare cura ai dettagli delle finiture e dei colori per consentire agli utenti e al personale medico di sentirsi a proprio agio, vivendo gli ambienti con serenità. I locali saranno ben illuminati e verranno utilizzati materiali lavabili, ecocompatibili, e, ove necessario, con prestazione di fonoisolamento e di protezione dalle emissioni radiologiche.

Inoltre textures e colori chiari e tenui creano un ambiente confortevole e rilassante che rende più piacevole la permanenza delle persone in loco.

Pavimenti

La scelta dei pavimenti in PVC per gli ambulatori è dettata da:

• riferimenti di carattere architettonico: le tonalità calde trasmettono all'utente l'idea serenità e sicurezza, favorendo anche il rilassamento e una riduzione dello stress, condizioni favorevoli alla realizzazione di procedure diagnostiche e mediche.

• riferimenti di carattere tecnico: I pavimenti in pvc vengono creati in rotoli e piastre che al momento della loro collocazione aderiscono perfettamente le une alle altre, senza lasciare fessure, questa caratteristica favorisce la pulizia e quindi li rende molto adatti a quei posti nei quali la pulizia è molto importante come strutture mediche. Inoltre il PVC è un ottimo isolamento acustico e silenzioso al calpestio.

Il prodotto indicato da progetto è un pavimento vinilico antistatico in teli con spessore di 2,2 mm.

Rivestimenti

La scelta del rivestimento vinilico per gli ambulatori è dettata da:

• riferimenti di carattere architettonico: anche qui le tonalità calde trasmettono all'utente l'idea serenità e sicurezza, condizioni favorevoli alla realizzazione di procedure diagnostiche e mediche.

• riferimenti di carattere tecnico: caratteristiche antigraffio, semplicità di igienizzazione e lunga durata.

Il rivestimento murale proposto per gli ambulatori è un prodotto vinilico polimerizzato per un'altezza complessiva di 200 cm da terra; al di sopra del rivestimento, le partizioni murarie sono tinteggiate con un'idropittura murale a base di legante acrilicoe ioni d'argento, che impedisce lo sviluppo di vari batteri, resiste al lavaggio e all'abrasione ed è inodore, tipo Sikkens Alpha Sanoprotex colore bianco RAL 9010.

Porte

Le porte per gli ambulatori, principalmente fonoassorbenti, coniugano la funzionalità e il calore dell'essenza del legno. Trattasi di porte con potere fonoassorbente pari a 36 dB, per garantire elevati standard di privaci.

All'interno degli ambulatori i corpi illuminanti sono inseriti ad incasso nel tappeto tecnico del controsoffitto; si prescrive l'utilizzo di un'ottica confortevole, prestando attenzione al fatto che l'utente potrebbe trovarsi in posizione supina, con lo sguardo rivolto al controsoffitto.

L'intensità dei flussi luminosi deve essere funzionale al tipo di attività svolta all'interno dell'ambulatorio.

VISOCALL IP

il sistema di comunicazione comodo discreto e sicuro

Schrack Seconet è l'azienda leader nel settore dei sistemi di comunicazione ospedaliera.

Oltre a rispondere ai più elevati standard tecnologici i prodotti assicurano ai pazienti una sicurezza totale ed una facilità di uso che rende la degenza più confortevole.

Il sistema Visocall IP, sfruttando il cablaggio strutturato permette un rapido, veloce e sicuro passaggio di informazioni, una gestione affidabile delle cure e una supervisione totale delle operazioni effettuate all'interno della struttura ospedaliera. In questo modo il personale infermieristico avrà un carico di lavoro minore e potrà gestire al meglio i pazienti.

La crisi legata al COVID-19 ha generato necessità nuove per le strutture sanitarie. I requisiti di isolamento sono una sfida straordinaria per il mondo della sanità. Gli ospedali che utilizzano dispositivi Visocall IP con funzioni VoIP integrate possono già sfruttare la possibilità di comunicazione vocale diretta tra pazienti e personale di assistenza.Tutti i dispositivi IP offrono comunicazioni comode, discrete e, soprattutto, sicure.

Le zone di quarantena inoltre richiedono un elevato livello di igiene. I dispositivi Visocall IP sono prodotti in plastiche speciali che includono un masterbatch antimicrobico e sono ricoperti di una pellicola di poliestere testurizzata di alta qualità che rende più difficile la possibilità di accumulo di germi e microbi.

Inoltre, i dispositivi Visocall IP hanno un design con superfici continue, vale a dire senza pulsanti elevati o aree in rilievo che potrebbero causare depositi non igienici. Per questo, i dispositivi possono essere puliti e sanificati semplicemente strofinandoli con disinfettanti.

Il sistema Visocall IP di Schrack Seconet è certificato VDE0834 e ciò è un'ulteriore prova della sicurezza che Schrack Seconet garantisce a tutte le strutture sanitarie.

Schrack Seconet AG
Eibesbrunnergasse 18
1120 Wien
www.schrack-seconet.com
office@schrack-seconet.com

SISTEMI RADIANTI
applicati in ambito ospedaliero

Tra i sistemi di emissione gli impianti radianti presentano notevoli potenzialità, sia per il raggiungimento del comfort interno, sia per gli obbiettivi di risparmio energetico richiesti dalla legislazione.

Nelle degenze ospedaliere i sistemi radianti sono probabilmente la migliore soluzione per la climatizzazione sotto tanti punti di vista.
Fraccaro produce un'ampia gamma di tipologie di attivazioni radianti per controsoffitti metallici e in cartongesso.
Le attivazioni sono composte esclusivamente utilizzando tubazioni in rame da 12mm e diffusori in alluminio. L'utilizzo di materiali nobili garantisce una durata pressoché illimitata che la completa riciclabilità a fine vita del prodotti. Il collegamento tra le attivazioni avviene mediante flessibili ad innesto rapido. I soffitti radianti metallici possono assumere diverse configurazioni a seconda dell'esigenza di installazione; dalle più semplici strutture a T rovescio tipo Plavorad V, alle strutture portanti nascoste appositamente studiate per l'ambito ospedaliero Plaforad N fino al-

Plaforad GK in fase di installazione prima dell'applicazione della lastra in cartongesso

FRACCARO RADIANT SOLUTIONS

Officine Termotecniche Fraccaro s.r.l.
via Sile 48
31033 Castelfranco Veneto (TV)
Tel. 0423 721003, 734711
www.fraccaro.it

le configurazioni più complesse apribili e basculanti. Il soffitto radiante metallico può avere superficie microforata con TNT fonoassorbente adatta per uffici e ambienti affollati in quanto garantisce un contenimento del riverbero; per le degenze invece è preferibile una finitura liscia per una questione di igiene. Il soffitto radiante metallico è inoltre facilmente apribile ed ispezionabile il che risulta molto utile nel caso in cui al di sopra del controsoffitto corrano diversi impianti e vi sia necessità di fare periodiche manutenzioni. I soffitti metallici Fraccaro attivati rendono in raffrescamento 107 w/mq con DT 10° mentre in riscaldamento rendono 116 w/mq con DT 15°.

Il controsoffitto radiante in cartongesso Plaforad GK è composto da un serpentino in rame e dai diffusori in alluminio, l'attivazione va a posarsi sui profili ad omega della normale struttura di sostegno del controsoffitto avente passo 500mm, di seguito verrà applicata la lastra. A differenza di soffitti in cartongesso pre-assemblati questa configurazione permette di lasciare massima libertà al progettista nello scegliere la lastra più adatta da utilizzare a seconda delle esigenze; inoltre permette di sostituire parte della lastra lasciando intatta l'attivazione.

Grazie all'utilizzo di tubi del diametro di 12mm e all'utilizzo di diffusori in alluminio da 80mm le attivazioni Fraccaro hanno la più alta resa in riscaldamento e raffrescamento. Le attivazioni su controsoffitto in cartongesso rendono fino a 105w/mq in riscaldamento con DT 15° mentre rendono 84w/mq con DT 10° in raffrescamento.

Con la sigla DT si intende la differenza di temperatura tra la media del fluido vettore in entrata ed in uscita e la temperatura interna della stanza.

Le rese sono da intendersi in condizioni reali di utilizzo.

Plaforad V con finitura microforata, con bocchette per l'aria e dispositivi illuminanti.

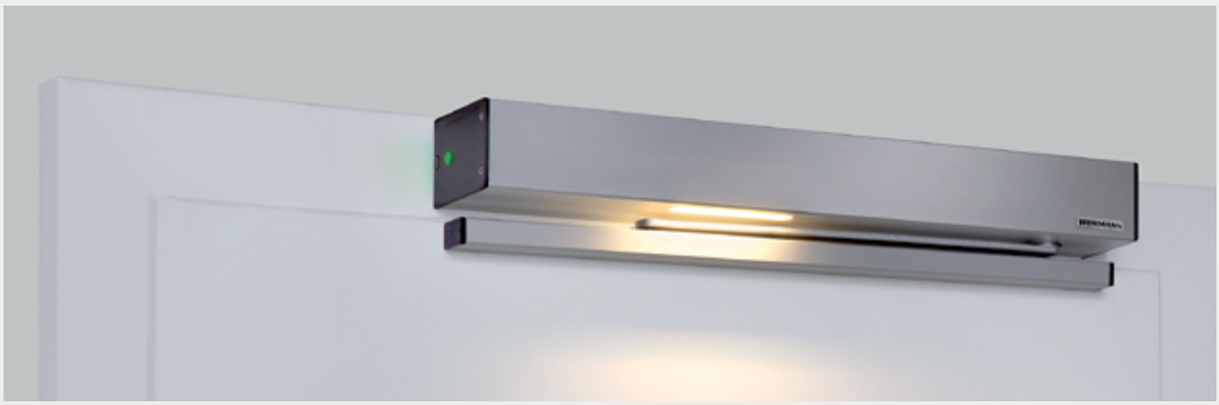
Particolare del Plaforad V aperto

AUTOMAZIONE PORTAMATIC
più comfort e igiene per gli ambienti indoor

Tecnologicamente avanzata, la nuova PortaMatic Hörmann consente di accedere ai diversi spazi interni senza aprire manualmente porte e portoncini.

Negli ambienti indoor, dagli studi medici agli uffici, dai negozi alle abitazioni, può rappresentare un valore aggiunto disporre di porte e portoncini d'ingresso in grado di aprirsi automaticamente al passaggio delle persone. Leader mondiale nel settore delle chiusure, sempre vicina alle esigenze dei clienti di tutto il mondo, l'azienda Hörmann propone all'interno della propria ampia gamma la motorizzazione PortaMatic. Installabile su porte d'ingresso e porte interne, questa tecnologia consente appunto di aprire comodamente sia le porte in legno che quelle in acciaio senza contatto diretto, attraverso una comoda radiotastiera o un semplice telecomando. Caratterizzata da grande versatilità, PortaMatic rappresenta dunque la soluzione ideale in molteplici contesti domestici e professionali, in quanto elemento di comfort e soprattutto di igiene: poiché non è necessario toccare la maniglia della chiusura, si inibisce infatti la possibilità di entrare in contatto con batteri di qualsiasi natura. La nuova automazione Hörmann dispone di varie tipologie di funzionamento, tra le quali le più utili ai fini dell'ottimizzazione del comfort e della salubrità degli ambienti indoor sono: il funzionamento ad impulsi, che permette di aprire la porta premendo un pulsante del telecomando e di richiuderla premendo nuovamente lo stesso pulsante, e la modalità automatica, che prevede l'apertura della porta attraverso telecomando o radiotastiera e la seguente chiusura automatica una volta trascorso un lasso di tempo pre impostato. Un segnale acustico e l'illuminazione LED integrata si attivano inoltre prima che la porta si metta in movimento, per rendere il passaggio delle persone ancor più semplice e sicuro. Performante anche ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche, la motorizzazione PortaMatic è equipaggiata col sistema radio BiSecur, sviluppato da Hörmann in collaborazione con la Facoltà di Crittologia dell'Università di Bochum. Estremamente avanzato, questo sistema consente l'apertura della porta anche a distanza, grazie all'utilizzo di una codifica AES 128, standard riconosciuto a livello internazionale e impiegato ad esempio per l'online banking. Come tutta la migliore tecnologia Hörmann, anche tale automazione risponde perfettamente alla sensibilità collettiva verso il consumo energetico, riducendo il consumo di corrente in standby a meno di 1 Watt. Estremamente silenziosa in quanto dotata di avvio e arresto rallentati, PortaMatic può essere in più installata con assoluta semplicità: l'automazione viene infatti fissata sopra la porta o sul telaio, mentre la guida di scorrimento è incollata sul manto e può essere rimossa con facilità, plus da considerare in caso di chiusure all'interno di abitazioni in affitto. Sicura e avanzata, PortaMatic è infine più conveniente del 25% rispetto ad altre motorizzazioni per porte in commercio e può essere sovvenzionata fino al 100 % dall' assicurazione sanitaria.

Hörmann Italia
Via G. di Vittorio 62
38015 Lavis (TN)
Tel. 0461244444
www.hormann.it



CORREZIONE ACUSTICA
delle strutture sanitarie

L'Azienda ospedaliera universitaria integrata di Verona ha affidato a Rockfon il progetto di correzione acustica della zona ingresso nella nuova ala dell'Ospedale di Borgo Trento a Verona

Intervenire sull'esistente costituisce un vantaggio notevole, soprattutto nel settore sanitario, sia per ragioni economiche che operative. Per l'Ospedale di Borgo Trento era necessario eliminare il fenomeno del riverbero che interessava la reception del piano rialzato posta su un ballatoio aperto, con affaccio verso l'ingresso dell'ospedale con ampia vetrata, e a tre metri d'altezza dal piano terra, dove è collocata la prima reception, quella di accoglienza. Il perito incaricato dal Dipartimento UOC Servizi Tecnici e Patrimoniali dell'azienda ospedaliera ha presentato il problema all'Architetto Francesco Zacchia, Sales Manager Nord Est Rockfon, Rockwool Italia Spa. "Già in occasione del primo sopralluogo - commenta l'Architetto Zacchia - abbiamo sperimentato le criticità acustiche della reception del piano rialzato, causate da una continua situazione di riverbero che creava un sovrapporsi di voci dal piano terra, rendendo molto difficoltosa l'interazione degli operatori sanitari della reception del piano superiore con i propri pazienti. Il riverbero è un fenomeno acustico legato alla riflessione dell'onda sonora, e in questo caso, la struttura a ballatoio del piano e

Rockfon®

Rockwool Italia S.P.A.
Via Antonio Canova, 12
20145 Milano
Tel. 02 34613.1
www.rockfon.it

alcune superfici, quali la grande vetrata a tutt'altezza, le pareti in cartongesso e le pavimentazioni in marmo, favorivano la riflessione del suono".

L'ampia gamma di prodotti Rockfon è pensata per adattarsi alle diverse esigenze del committente; in particolare, per l'Ospedale di Borgo Trento, l'azienda ospedaliera era pronta ad accogliere soluzioni acustiche da realizzarsi senza sospendere la normale attività in ospedale ed escludendo la messa in opera di abbassamenti per ridurre i volumi d'ingresso in altezza.

Dopo un'analisi accurata, si è scelto di correggere il riverbero applicando sul soffitto dell'intera area d'ingresso, i pannelli in lana di roccia Rockfon Blanka® B (600x600x20) con sistema Rockfon® System B Adhesive, ideato per installazioni speciali, nei casi in cui la controsoffittatura tradizionale sospesa non è possibile. Rockfon® System B Adhesive è una soluzione adesiva versatile e di facile implementazione che garantisce assorbimento acustico. È adatta per diverse aree di applicazioni e tipi di soffitto: può essere utilizzata orizzontale, verticale o inclinata, come soffitto completo, in motivi allineati o sfalsati, oppure come isole. I pannelli vengono incollati direttamente alla soletta oppure alla superficie del controsoffitto esistente da posatori certificati Rockfon, con grande tecnica, risparmio di tempo e senza l'utilizzo di altro materiale. La sfida posta dal committente è stata gestita con efficacia da Rockfon, fornendo un prodotto innovativo per le modalità e i tempi di installazione, ed eccellente per le prestazioni di comfort acustico (classe A) e luminosità. Il riverbero è stato eliminato, inoltre Rockfon Blanka® è un sistema di pannelli in lana di roccia lavabile che conferisce una superficie extra bianca, finitura liscia e matt, ottimizzando la riflessione della luce (85%) e la diffusione della luce (superiore al 99%). Conclude l'Architetto Zacchia: "A fine intervento la soddisfazione degli operatori della reception del piano rialzato è stata piena. Hanno condiviso con noi messaggi positivi che sottolineano come si lavori meglio, si possa dialogare in modo chiaro e fluido con i pazienti, in un ambiente confortevole dal punto di vista acustico e luminoso. Hanno avuto la percezione di sentire meglio e di godere anche di maggior luce naturale". Il progetto sviluppato da Rockfon per l'Ospedale di Borgo Trento conferma l'esperienza nelle applicazioni in ambienti sanitari e medicale. Rockfon Blanka® è un sistema che può essere gestito in emergenza, senza rischi, perché può permettere di mandare avanti le attività ordinarie, caratteristica importante in settori emergenziali, oltre ad essere apprezzato dai progettisti che, in linea con il Biophilic Design, integrano gli elementi naturali, come la luce, in ogni realizzazione.

SISTEMI COSTRUTTIVI A SECCO
per una struttura sanitaria all'avanguardia

Il Centro "Le Vele" nasce con l'obiettivo di creare una struttura in grado di accogliere adulti in condizioni di disabilità non grave. I materiali Knauf hanno assicurato tempi di posa rapidi e organizzazione di cantiere.

Il progetto, promosso dalla Fondazione "Dopo di Noi" con un investimento di 20 milioni di euro, ha previsto la realizzazione di una moderna struttura disposta su 3 piani per 8000 mq, a elevate prestazioni termiche e acustiche e capace di offrire un totale di 100 posti. Organizzata lungo una dorsale centrale longitudinale sulla quale si affacciano i doppi volumi, la struttura è suddivisa in sezioni funzionali: quella individuale della residenzialità, anche con moduli casa famiglia, e quella collettiva delle attività di gruppo e socializzazione (centro diurno), con laboratori di cucina, teatro e arte, area ristoro e ampi spazi aperti sia esterni che interni destinate a giardini e attività estive. Fondamentale per la soddisfazione dei requisiti richiesti dal progetto è stata la scelta di Knauf come partner, i cui materiali hanno assicurato, oltre alla realizzazione di un edificio estremamente moderno e completamente a secco, tempi di posa rapidi e un'estrema pulizia e organizzazione di cantiere. Anche a livello progettuale Knauf è stata parte attiva del processo grazie a una collaborazione tecnica e decisionale tra funzionari tecnici, progettisti e impresa.

Gli interventi realizzati con i materiali Knauf sono stati numerosi e molto diversi tra di loro. Tutte le pareti di tamponamento esterno sono state realizzate sfruttando la tecnologia Aquapanel, per una superficie complessiva di circa 2.500 mq, eseguite secondo il sistema Knauf W388+2, consistente in una doppia orditura metallica al cui interno sono inseriti pannelli di isolante in lana di roccia Knauf Naturboard Partition e Ultracoustic, con l'applicazione di 5 strati di lastre Knauf, 2 sul lato interno, 2 in in-

www.knauf.it

tercapedine tra le due orditure e uno di rivestimento. Come lastre di rivestimento sono state utilizzate le lastre in cemento fibrorinforzato Knauf Aquapanel Outdoor, separate dall'orditura da uno strato di tessuto con funzione di barriera all'acqua. Completano la parete le lastre in gesso rivestito Knauf GKB, alla quale è stata aggiunta una lamina di alluminio come barriera al vapore (GKB+BV). Anche le pareti interne sono state realizzate con materiali Knauf, per una metratura complessiva di circa 20.000 mq. L'isolamento acustico dell'ala residenziale è stato garantito dalle pareti Knauf W115+1, a doppia orditura metallica con pannelli di isolante in lana di vetro e cinque strati di lastre Knauf GKB (4 esterne e una interna).

Inoltre, in ogni stratigrafia in cui è stato necessario assicurare una protezione maggiore al fuoco alcune lastre GKB sono state sostituite da lastre ignifughe Knauf GKF, con resistenza E.I. 90.

Knauf è stata selezionata anche per lo sviluppo della controsoffittatura: gli schemi Knauf D112 (a singola orditura e doppio rivestimento) e D113 (a doppia orditura e doppio rivestimento) sono stati realizzati utilizzando lastre ignifughe Knauf GKF e lastre forate Knauf Cleaneo, migliorando così le prestazioni antincendio e fonoisolanti della struttura. Sul fronte della pavimentazione, per rispondere alle molteplici esigenze del progetto è stato infine fondamentale l'utilizzo dei massetti Knauf Domani, NE 425 e FE 80 Termico, eccellenti rispettivamente per rapidità di asciugatura, basso spessore e conducibilità termica.

In chiusura, dal punto di vista progettuale sono sicuramente degne di nota le stanze coniche di amministrazione e servizi, peculiari per la curvatura e l'inclinazione delle pareti. L'effetto voluto dai progettisti è stato ottenuto grazie alle tecnologie Knauf, utilizzando l'orditura curvabile Knaufixy e le lastre Knauf GKB.

LUCERNARI, TUNNEL E CUPOLE
nelle strutture sanitarie

Caoduro negli anni si è distinta come azienda leader italiana per l'illuminazione zenitale. Anche in ambito sanitario ha avuto la capacità di portare le sue soluzioni in molti degli ospedali italiani.

Con i prodotti come lucernari e cupole in policarbonato e con i sistemi per l'evacuazione del fumo e del calore Smoke Out, Caoduro è presente sui tetti di centri commerciali, capannoni industriali e poli logistici di tutto il territorio nazionale ed europeo. L'azienda è da sempre stata capace di adattarsi e modificare i propri prodotti per assecondare le richieste dei committenti e dei progettisti. La modularità dei lucernari componibili e delle strutture centinate permettono infatti al progettista di risolvere le richieste e di progettare in libertà.

Specie in ambito sanitario, Caoduro ha avuto la capacità di portare le sue soluzioni in molti degli ospedali italiani.

Presentiamo alcuni dei progetti realizzati, partendo dall'ospedale SS Giovanni e Paolo di Venezia. La struttura è stata realizzata con una composizione di lucernari in policarbonato compatto della serie 035.

Questi elementi, che di solito vengono usati per l'illuminazione zenitale di grandi capannoni industriali, sono stati la soluzione perfetta per il tunnel d'ingresso all'ospedale. Grazie all'adattabilità del materiale è stato possibile creare un profilo curvo che richiama le onde del mare, elemento caratterizzante della città di Venezia. Ma non solo, grazie ai lucernari è stato possibile inserire i prodotti Caoduro all'interno delle strutture sanitarie italiane. È il caso dell'Ospedale di Desio dove con le cupole monoblocco della serie diamante è stata realizzata una copertura per le ambulanze del Pronto Soccorso. I prodotti che Ca-

Ospedale Desio

www.caoduro.it

Ospedale Venezia

oduro produce possono essere di vari tipi: lucernari, piramidi termoformate o piane, cupole, pagode o tunnel. I tunnel posso essere realizzati con la forma circolare o arrotondata, come nel caso dell'Ospedale Santa Maria della Misericordia di Rovigo.

La struttura, in questo caso composta di centine di alluminio rosse, è lunga circa 45m e larga 4m e le lastre sono di policarbonato alveolare.

Il valore aggiunto delle strutture centinate risiede nella modularità del sistema che permette la massima flessibilità e libertà progettuale. In effetti, non esistono vincoli particolari che limitano il suo utilizzo ed il progettista è libero di disegnare l'altezza dell'arco, la distanza fra le centine, lo spessore delle lastre trasparenti senza sentirsi legato.

Negli anni con questi prodotti sono state realizzate moltissime soluzioni, da forme regolari ad irregolari, dalle piramidi quadrate del Metrobus di Brescia, ai tunneli curvi dell'aereoporto di Bucarest, da strutture residenziali fino al ponte sulla Moscova.

Che siano attraverso lucernari, cupole, strutture componibili o pezzi unici, Caoduro ha sempre cercato di portare ad architetti e progettisti delle soluzioni pratiche, ben realizzate che potessero andare a risolvere i problemi che ogni volta si presentavano sui progetti in corso.

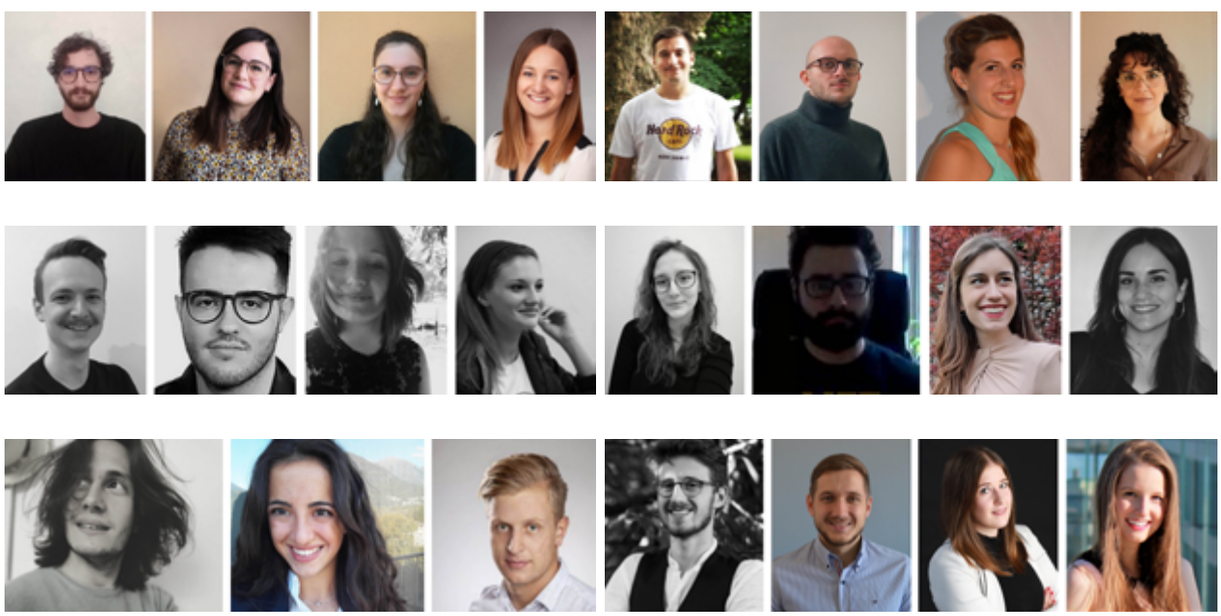
Il progettista trova nell'azienda un'interlocutore con il quale poter parlare e progettare insieme, con la consapevolezza che i prodotti sono durevoli, sicuri, affidabili, realizzati e progettati con la cura che ci contraddistingue.

A distanza di anni infatti i prodotti rimangono intatti, senza segni di ingiallimento delle lastre o di usura proprio per l'attenzione che l'azienda ripone nella ricerca e nella produzione.

ACME 2021
Advanced Construction Management and Economics Seminar

Enrico Sergio Mazzucchelli – Mario Claudio Dejaco – Sofia Pastori – Giacomo Scrinzi – Alberto Celani – Angelo Lucchini
Dip. ABC - Politecnico di Milano

Nel 2016, l'"Accordo di partnership strategica tra il Politecnico di Milano e la Graz University of Technology" ha portato ad una intensa e produttiva collaborazione tra i due Atenei. Sin da subito, i seminari ACME (Advanced Construction Management and Economics) sono stati concepiti come programma di scambio internazionale, che ad oggi ha già coinvolto più di 150 studenti e 30 professori e assistenti.
I seminari ACME mirano a introdurre gli studenti ai diversi ambiti di competenza necessari per un corretto sviluppo del processo edilizio (progetto, realizzazione, uso e manutenzione) sia nell'ambito tecnico che economico, chiedendo di anno in anno di sviluppare specifici temi di progetto.
Nel corso delle edizioni si sono trattati i seguenti temi: "Construction Management" (2016), "Advanced Façades" (2017), "Prefabricated Building Technologies" (2018), "Design for Maintainability" (2019) e "Design of self-sufficient prefabricated modular unit" (2020). Quest'ultima edizione ha dovuto essere rinviata a causa della pandemia Covid-19 e, visto il perdurare della situazione, a marzo 2021 si è tenuta una speciale edizione online del workshop.



I seminari ACME sono caratterizzati da studenti con background culturali diversi, nel caso del Politecnico di Milano provenienti dai seguenti corsi Corsi di Laurea Magistrale: "Ingegneria dei Sistemi Edilizi", "Ingegneria Edile-Architettura", "Building and Architectural Engineering, "Management of Built Environment", mentre per la TU Graz "Construction Management and Civil Engineering". Lo scopo del workshop è di condividere esperienze di progettazione fra studenti con differente formazione culturale, integrando abilità, competenze e differenze culturali. L'equilibrio tra la parte teorica, quella pratica e le visite in cantiere è un aspetto caratterizzante il workshop e consente agli studenti di lavorare su specifici casi studio ma anche di avere un contatto reale con il settore edile, considerando tutte le fasi del processo edilizio, dalla progettazione, alla realizzazione, all'utilizzo e alla manutenzione, valutando le soluzioni architettoniche e tecnologiche anche in termini del ciclo di vita e di costo globale.

...lo scopo è condividere esperienze di progettazione fra studenti con differente formazione culturale, integrando abilità, competenze e differenze culturali...

Provenendo dalla Facoltà di Ingegneria, ma da indirizzi di studio differenti, i gruppi di lavoro sono formati da studenti con esperienza formativa diversa (integrando allievi del Politecnico e della TU Graz), caratterizzati quindi da un mix di abilità e competenze complementari, con l'obiettivo di far sì che ogni studente possa dare un contributo personale allo sviluppo del progetto comune, ed allo stesso tempo possa imparare a confrontarsi e ad affrontare le problematiche del settore edilizio sotto nuovi punti di vista. In questo modo, sotto il controllo dei supervisori del workshop, gli studenti hanno la possibilità di apprendere e trasferire conoscenze tra loro, proponendo in modo esaustivo soluzioni anche di una certa complessità progettuale e tecnologica. A tal riguardo, l'obiettivo dei seminari è la trasmissione di conoscenze specifiche nell'ambito della progettazione, realizzazione e gestione di edifici, anche complessi, con riferimento alle specifiche realtà di Austria e Italia, confrontando tecnologie, regole e processi nei differenti contesti.

Inoltre, le edizioni in presenza degli ACME Seminar hanno sviluppato un senso di appartenenza e collegialità ritenuto importante per il personale e per gli studenti che hanno partecipato alle attività.

...gli studenti hanno un contatto reale con il settore edile, considerando tutte le fasi del processo edilizio, dalla progettazione, alla realizzazione, all'utilizzo e alla manutenzione...

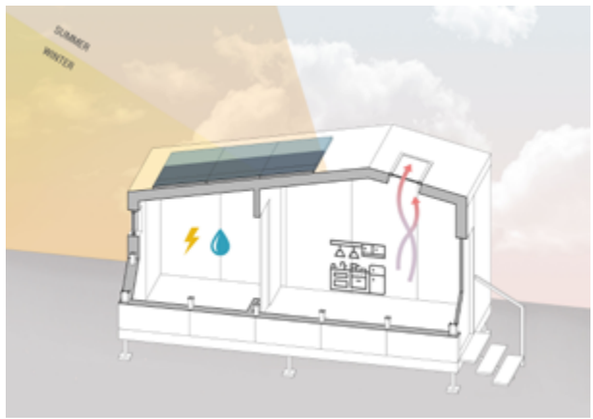
In particolare, la scelta di coniugare agli aspetti didattici anche attività in grado di avvicinare gli studenti ad una realtà culturale diversa dalla propria, nonché la partecipazione a momenti extra-accademici, hanno sempre permesso di creare una condivisione di interessi e un forte spirito di squadra sia all'interno dei singoli gruppi di lavoro, che nel contesto della partecipazione generale.

Come anticipato, a causa del protrarsi della pandemia Covid-19, per garantire la continuità del progetto, nel 2021 è stato deciso di proporre l'attività in modalità webinar online, con workshop di gruppo in aule virtuali, per un impegno complessivo di una settimana. Nonostante le difficoltà del caso, tutti gli studenti che hanno preso parte alle attività hanno dimostrato la massima partecipazione e coinvolgimento, non limitandosi a lavorare all'interno del singolo gruppo, ma anche partecipando attivamente alle fasi di coordinamento generale. Ciò è stato possibile anche grazie all'ormai notevole grado di familiarizzazione raggiunto con gli strumenti digitali per la comunicazione e la produzione di contenuti, capacità che saranno estremamente preziosi per la loro vita professionale anche in un prossimo futuro.

Nei "box tematici" che seguono, ciascuno dei sei gruppi di lavoro che ha partecipato a questa edizione ha brevemente riassunto il risultato della settimana di approfondimento sul tema "Design of self-sufficient prefabricated modular unit", delineando gli aspetti salienti dei concepts di progetto elaborati.

WG 01 – The House Bar

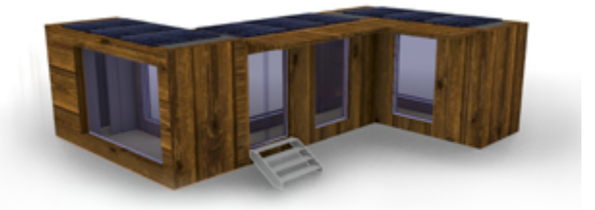
Andrea Angelo Borghi - Fabiana Cassia
Alice Dieterich Murr - Katharina Mosser



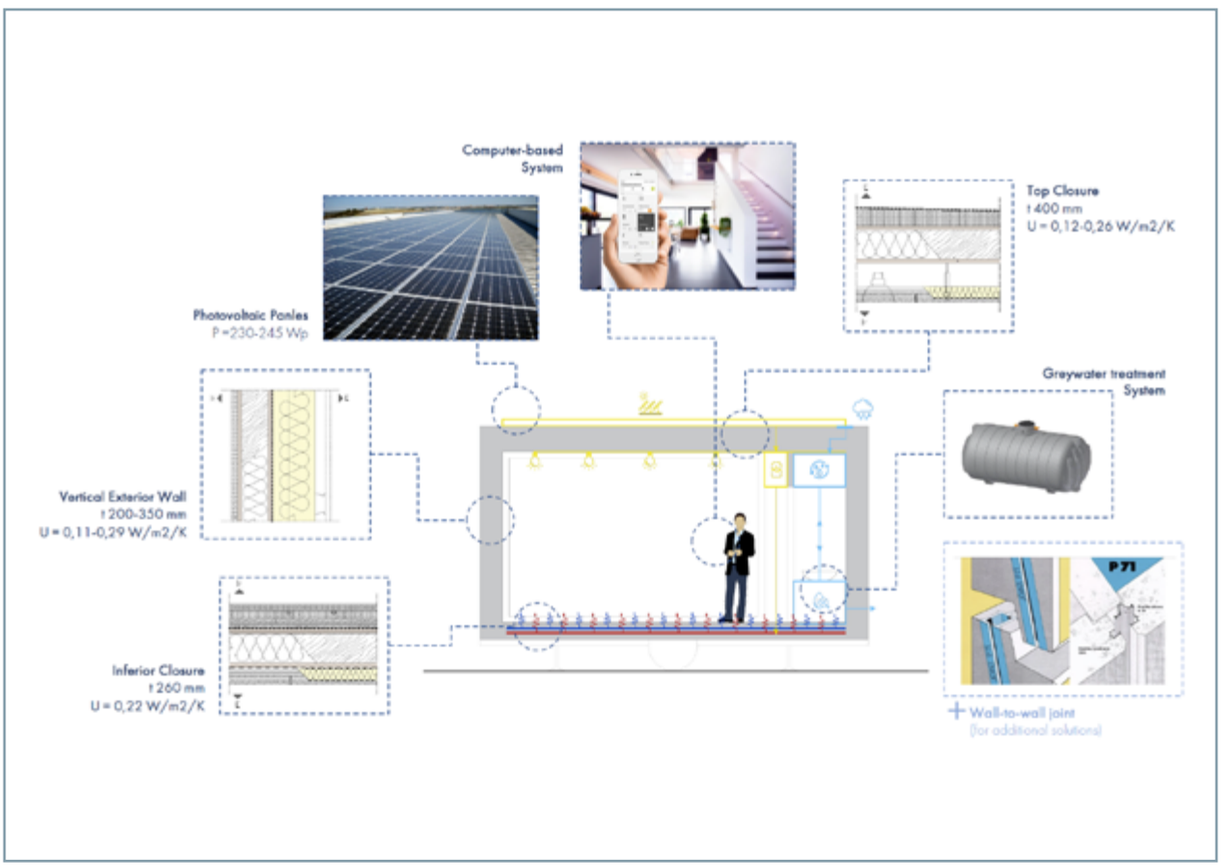
Il progetto "The House Bar" nasce dall'idea di riuscire ad utilizzare una struttura modulare di un bar come abitazione in caso di emergenza. Infatti, le due destinazioni d'uso condividono esigenze simili, necessitando entrambi di cucina e servizi igienici. Sono state progettate tre tipologie di moduli, interamente prefabbricati: il "SERVICES module", elemento elettricamente autosufficiente e anche dotato di un sistema di accumulo dell'acqua piovana; il "FREE module", open-space elettricamente autosufficiente che può essere impiegato da solo o aggregando moduli simili, a seconda che si voglia ottenere un unico ambiente più spazioso o creare locali differenti; il "SHADING module", destinato alla realizzazione di uno spazio confortevole all'aria aperta. Le dimensioni dei moduli sono state progettate in funzione dei limiti imposti dalle modalità di trasporto ipotizzate e presentano una lunghezza pari a 6 metri, una larghezza di 2,6 metri e un'altezza pari a 3,5 metri. Le unità sono costituite da una struttura a telaio in acciaio e pannelli sandwich termoisolati in calcestruzzo per l'involucro, consentendo l'impiego dei moduli in vari contesti climatici, ad eccezione di quelli molto rigidi. Il sistema di fondazione è composto da due profili in acciaio di tipo HE (lunghi 6,2 m) e tre profili trasversali di tipo IPE, uniti mediante saldatura. Tale sistema viene integrato in opera con supporti ad altezza regolabile, in modo da permettere il sollevamento dei moduli da terra, al fine di evitare problemi legati a possibili eventi atmosferici eccezionali e di consentire l'integrazione di un sistema di accumulo dell'acqua piovana nella parte inferiore delle unità. Tutti i moduli presentano un lucernario apribile che consente ventilazione e illuminazione naturale, mentre la temperatura interna è regolata da un impianto di riscaldamento e raffrescamento. In copertura sono posizionati pannelli solari termici e fotovoltaici che generano, rispettivamente, acqua calda per l'impianto idrico-sanitario ed energia elettrica per il funzionamento dei moduli.

WG 02 – SliModules: micro-unità che puoi collegare dove e come vuoi

Mathias Baldauf - Salvatore Cirillo
Laura Mora Dal Verme - Luigia Iannotta



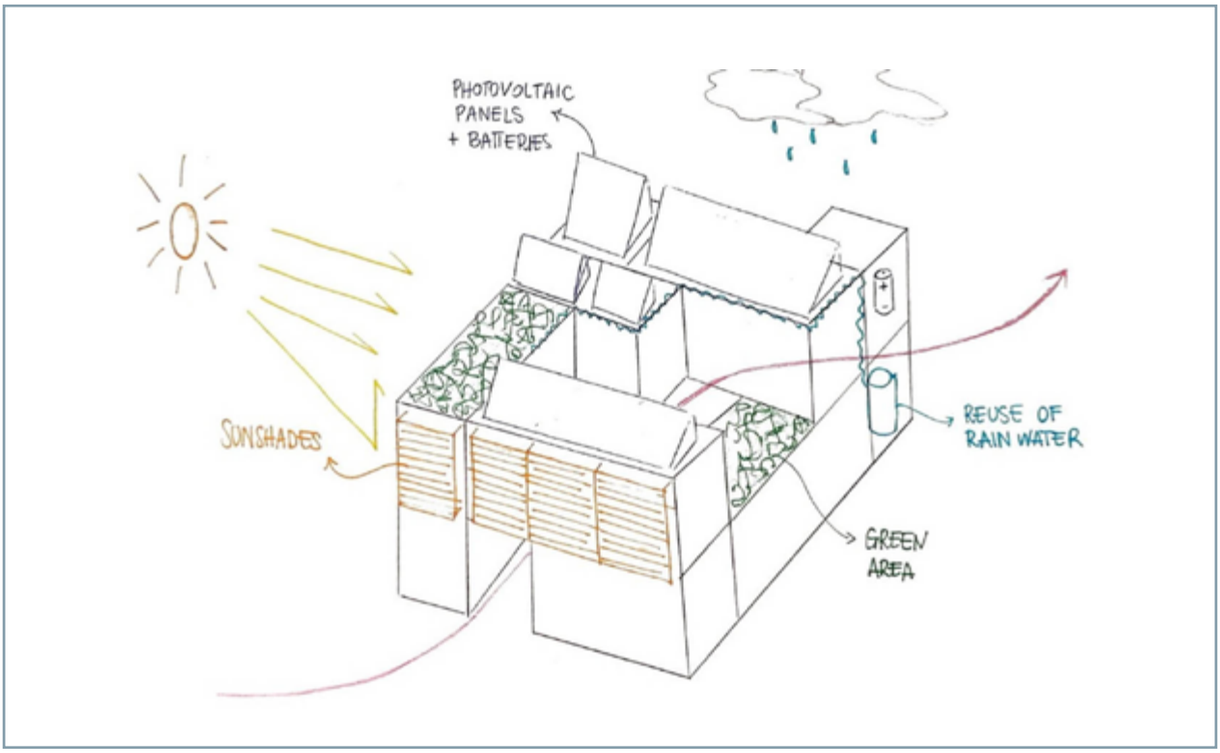
Le unità "SliModules" nascono dall'idea di un "pop-up" store che possa muoversi in maniera autonoma su ruote, adatto ad ospitare qualsiasi attività temporanea ed itinerante, come mostre, info-point o sportelli di ascolto.
Per questo motivo, le dimensioni del modulo base sono state definite in funzione del massimo ingombro trainabile da un'autovettura (6x2 m, 3x3,3 m). La volumetria regolare del modulo base, occupata per 1/5 dai servizi igienici, consente l'assemblaggio di più unità, al fine di ottenere combinazioni di forme e ambienti di varia dimensione, garantendo la massima flessibilità d'uso. L'autosufficienza del modulo è assicurata mediante pannelli fotovoltaici posti in copertura ed un sistema di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche, che vengono filtrate e stoccate nella parte superiore ed inferiore dei servizi igienici. L'adozione di un sistema smart consente di gestire le apparecchiature elettriche tramite il solo utilizzo del cellulare.
La struttura portante del modulo è realizzata in pannelli con struttura a telaio in legno (timber-frame).
Inoltre, allo scopo di garantire l'adattabilità a differenti condizioni climatiche, l'involucro è studiato per garantire il soddisfacimento di differenti livelli di prestazione a seconda della localizzazione climatica e della destinazione d'uso, considerando sia gli aspetti tecnici che "formali".
In tal senso, i pacchetti tecnologici di chiusura consentono la possibilità di variare lo spessore dello strato di coibentazione, sia del cappotto esterno delle chiusure verticali (da 6 a 16 cm), sia della lana di roccia inserita nel controsoffitto (da 4 a 12 cm). Inoltre, è possibile scegliere differenti materiali di rivestimento che garantiscono elevata durabilità, basso livello manutentivo ed integrazione in relazione al contesto considerato.



WG 03 – Lego box: l'unità abitativa modulare componibile secondo le tue necessità

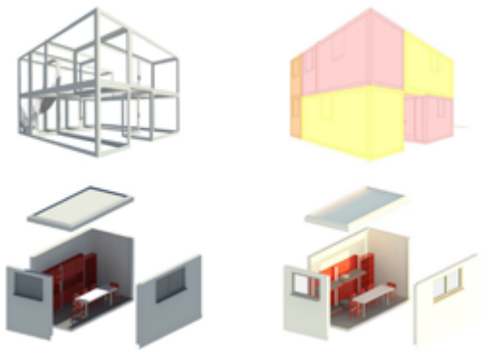
Renè Christian Kainz - Matteo Passuello
Veronica Rava - Nicole Denise Varriale

"Lego box" è una unità abitativa modulare, progettata per essere flessibile, componibile e trasportabile. Le dimensioni ed il sistema di fondazione, costituito da travi in acciaio e supporti metallici regolabili, ne garantiscono la trasportabilità, l'agevole posizionamento, l'ancoraggio al suolo e il distacco dal terreno. I moduli sviluppati sono rappresentativi di quattro tipologie: cucina/bagno, camera da letto, soggiorno e servizi. In particolare, quest'ultimo modulo è stato pensato come indipendente dagli altri, in modo da poter essere integrato agli altri moduli, in numero e posizione, in base alle necessità. Si è ipotizzato di sfruttare l'energia solare tramite pannelli fotovoltaici e l'utilizzo di un sistema di accumulo termico per il riscaldamento dell'acqua potabile, affiancato ad un sistema di recupero e riutilizzo di acque grigie e piovane. L'attenzione all'impatto ambientale, tema sempre più sensibile oggigiorno, non è ristretta all'ambito dell'efficienza energetica bensì estesa anche alla scelta dei materiali. Si è previsto, infatti, l'impiego di materiali di riciclo per la realizzazione degli elementi polimerici del trombe wall e dei pannelli di rivestimento interni ed esterni. Per l'isolamento termico, si è ipotizzato l'utilizzo di paglia o canne palustri, che fungono da carbon sink, ossia accumulatori di anidride carbonica, allineandosi ai targets stabiliti dagli accordi sui cambiamenti climatici.
La struttura dei moduli è costituita da un telaio in legno, al quale sono collegati i pannelli di tamponamento: in questo modo è possibile variare la tipologia di involucro e rimuovere i pannelli, in base alle differenti esigenze. I costi di realizzazione di un modulo di tipo sono stati analizzati tramite l'uso di software comparativi prendendo in considerazione componenti commerciali presenti sul mercato ed il costo minimo è risultato essere pari a circa 10.000 €.



WG 04 – Ripensare il concetto di moduli autosufficienti per una comunità resiliente

Nicole Concato - Moritz Tobias Schulze
Andrea Vittoria Semeraro - Nur Selin Yemisci



Il nostro team si è concentrato sulla realtà dei rifugi emergenziali e sull'importanza del senso di comunità, fondamentale per la rinascita di una popolazione che si trova in una situazione di emergenza (sismica, sanitaria, umanitaria). Si è dunque deciso di progettare dei moduli abitativi prefabbricati che, combinati tra loro, possano creare un sistema di cortili, piazze e terrazze che favoriscano l'inclusione sociale. Coerentemente ai limiti di trasportabilità, sono stati definiti tre moduli: uno base (di lato 2,1 m e altezza 3,0 m) adibito a servizi e zone umide, e due più grandi (il doppio e il triplo) dedicati a spazi abitativi. Ciascun modulo è composto da un telaio portante e da pannelli di completamento progettati per essere inseriti sia in officina che in sito. Questi pannelli possono essere completamente opachi o dotati di aperture per finestre e porte. Si tratta di pannelli sandwich con una finitura interna in legno, un'anima in isolante termo-acustico e un materiale di rivestimento esterno metallico, quale giusto compromesso fra durabilità, manutenzione e costi. Sono previste due tipologie di isolamento, a seconda dell'area climatica di utilizzo. Ogni modulo è pensato come autosufficiente, grazie alla performance termica dell'involucro, all'integrazione di schermature solari, all'utilizzo di pompe di calore aria-acqua abbinate a pannelli fotovoltaici e batterie di accumulo, ma anche grazie a un sistema di recupero e utilizzo dell'acqua piovana. Inoltre, i moduli sono aggregati in modo tale da favorire la ventilazione naturale delle corti, mentre sono previsti spazi comuni in cui è possibile produrre energia per la comunità utilizzando apposite biciclette. Il modulo può essere utilizzato anche singolarmente come "temporary-shop", area espositiva o spazio per uffici delocalizzati. La multifunzionalità del modulo e l'aspetto di socializzazione che sta al centro del progetto possono essere visti come un parallelo dell'esperienza vissuta nel workshop ACME, che ci ha permesso di interfacciarci con studenti di diversi corsi universitari, background e nazioni, lavorare insieme e creare un vero e proprio team.

WG 05 – Affiancando gli stadi della vita, un alloggio che cambia identità

Paolo Del Duca - Alessia Fasanello - Lukas Kirchleitner

È convinzione comune che nella vita si assista ad un continuo cambiamento di ciò che definiamo "casa": la casa in cui crescere, quella in cui lavorare e infine quella dove stabilirsi con la propria famiglia. Ma perché non sceglierne una che affianchi ogni stadio della vita trasformandosi per rispondere all'evoluzione delle nostre esigenze? A questa domanda si è cercato di rispondere in occasione del Workshop ACME, che ha portato il gruppo di lavoro a concepire una serie di moduli prefabbricati, trasportabili tramite automezzi e assemblabili in sito, in grado di offrire una vasta gamma di funzioni: un'unità "principale" di 12 mq, attrezzata con angolo cottura, zona soggiorno e zona pranzo, a cui sono accostabili unità più piccole destinate ai servizi, area studio o zona notte/glamping con copertura a falde apribili. La tecnologia utilizzata è comune a tutte le unità: il legno costituisce la struttura a telaio e le chiusure con sistema "platform frame", completate con isolamento e rivestimento esterno in doghe aggraffate per le pareti verticali, e mediante pannelli sandwich per gli elementi orizzontali. L'aggregazione dei moduli avviene tramite rimozione delle pareti e della copertura costituenti l'unità pre-esistente (operazione possibile grazie alla particolare conformazione delle stratigrafie delle soluzioni di chiusura) ed il fissaggio meccanico dei moduli aggiunti. Le caratteristiche dell'involucro permettono l'utilizzo dei moduli, garantendo condizioni di comfort ottimali in località con differenti condizioni climatiche, grazie anche alla presenza di aperture di ventilazione e alla possibilità di installazione di generatori di calore alimentati elettricamente. Ogni modulo è totalmente indipendente dal punto di vista elettrico, termico ed idrico. Grazie alla presenza di pannelli fotovoltaici e solari termici e del sistema di recupero e trattamento delle acque grigie e meteoriche, le unità possono essere utilizzate singolarmente o annesse ad una unità principale, consentendo al potenziale utilizzatore di scegliere la funzione o la combinazione più adatta alle sue richieste.

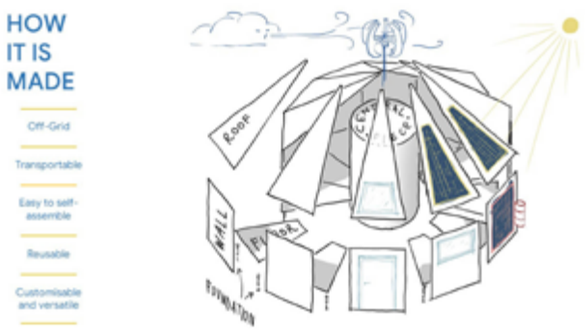
PIANTA PIANO TERRA - Configurazione con bagno e modulo studio

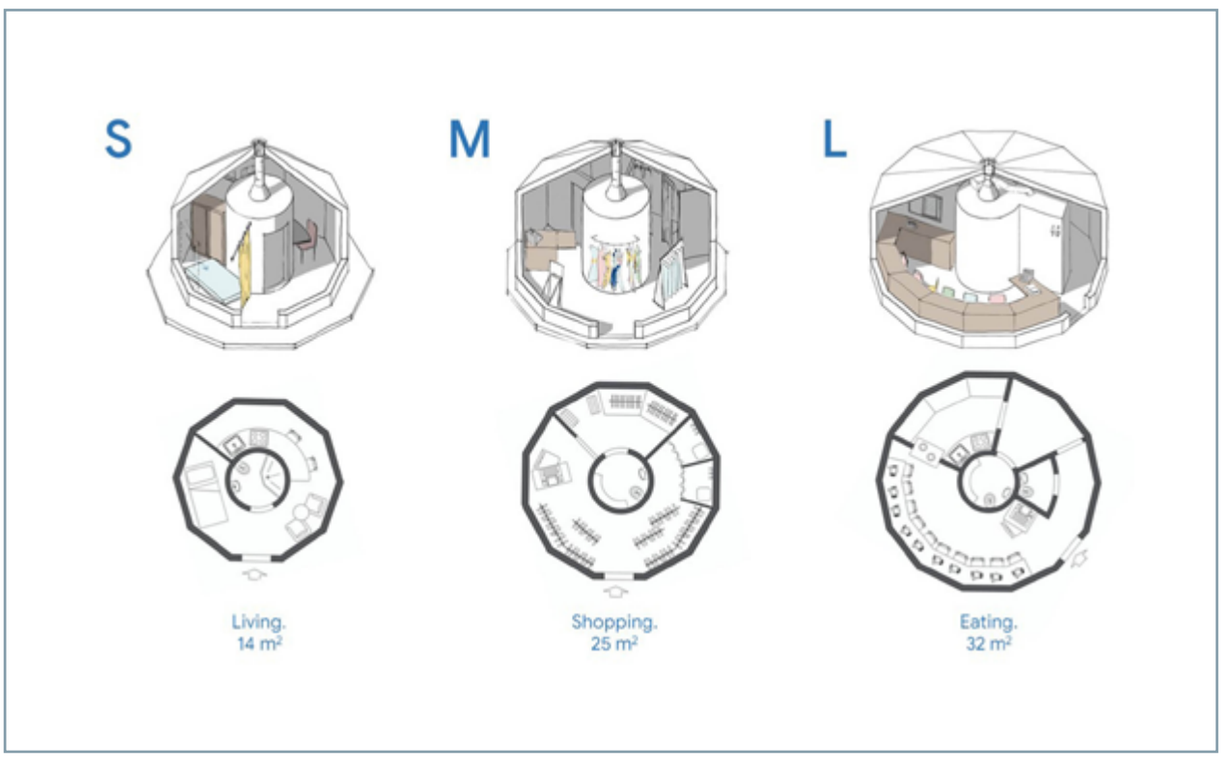
PIANTA PIANO PRIMO - Configurazione con unità glamping

WG 06 – The Circus. Unità spaziale dalle mille funzioni; versatile, trasportabile, modulare

Carlo Maria Cattaneo - Patrick Lagler
Nicole Richtner - Valentina Rossi

"The Circus" è un'unità spaziale a pianta circolare, acquistabile in tre taglie e adatta a numerose funzioni. La modularità (obiettivo del workshop) non sta nel prodotto finito, ma nelle parti che lo compongono: parete, tetto, pavimento, fondazione, sono sempre della medesima dimensione, e ripetuti 10, 12 o 14 volte, poi uniti a un singolo nucleo centrale, costituiscono le tre taglie del piccolo fabbricato. Il principio che ha portato a pensare una modularità nelle parti, anziché nell'insieme, è quello di consentire il suo impiego tanto in città quanto in luoghi senza servizi. Questi ultimi, per loro natura, sono difficili da raggiungere, pertanto si è dovuto garantire che "The Circus" potesse essere trasportato su qualsiasi mezzo. Ciascun componente ha dimensioni ridotte, che lo rendono adatto a un normale traino da campeggio così come ad essere trasportato legato sul tetto di un'utilitaria. Le giunzioni tra i pannelli delle pareti, del pavimento e del tetto sono state tutte singolarmente progettate per risultare semplici ed assemblabili anche da persone non esperte, comunque assistite da un manuale di montaggio. La presenza dei giunti risulta critica per tre aspetti: l'isolamento termico, la tenuta all'acqua e la tenuta all'aria. Il primo viene risolto mediante l'impiego del legno per le connessioni, oltre che dalla presenza di materiale isolante all'interno della struttura di ciascun componente modulare. Per quanto riguarda la tenuta all'acqua, questa viene garantita accoppiando, direttamente in stabilimento, i pannelli del tetto e delle pareti ad uno strato esterno di tenuta predisposto in modo da garantire opportune sovrapposizioni durante la fase di messa in opera. La tenuta all'aria, infine, viene assicurata grazie alla presenza di specifiche guarnizioni tra i pannelli. La completa autonomia dell'unità è conseguita tramite l'integrazione di sistemi per il recupero dell'acqua piovana e la produzione di energia elettrica e acqua calda tramite l'energia solare. Sono inoltre previste opzionalmente una stufa a legna e una turbina eolica, a seconda del luogo ove si colloca l'unità.



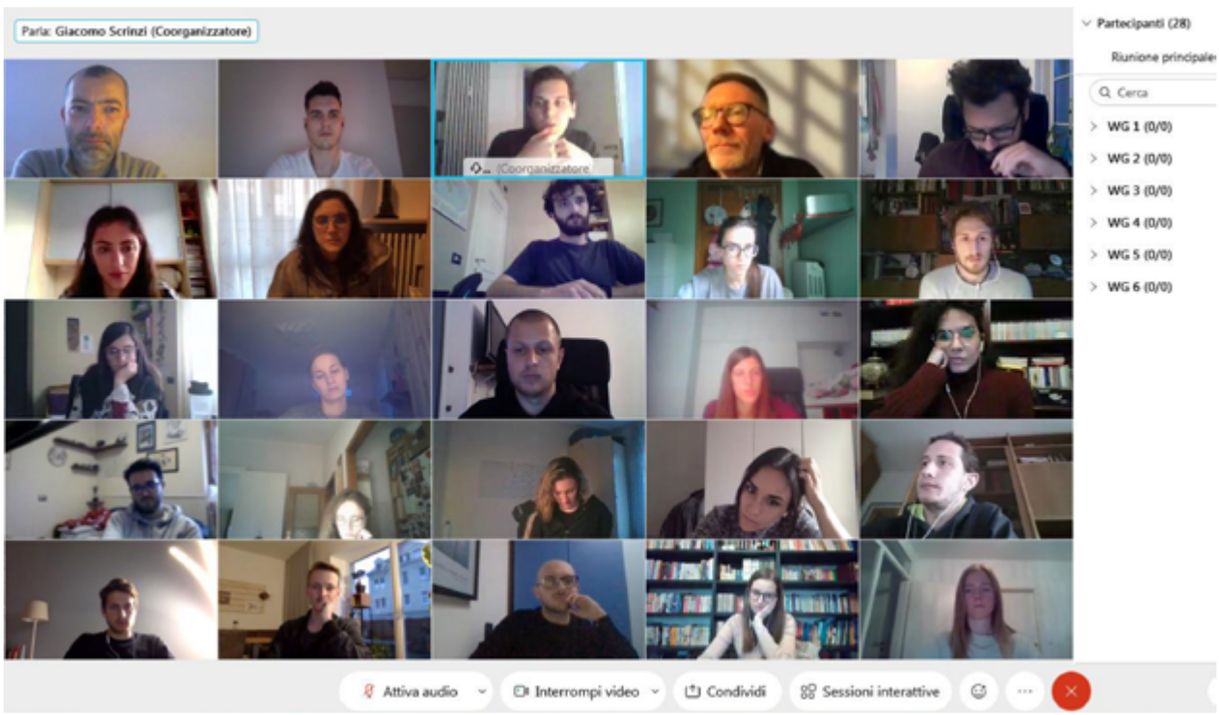


Conclusioni

Le precedenti edizioni degli ACME Seminar, in presenza e sviluppate su due settimane di collaborazione, avevano permesso il raggiungimento di un maggiore grado di approfondimento delle soluzioni e delle analisi di fattibilità economica dei temi proposti, con numerosi momenti di collaborazione e confronto tra studenti e supervisori. Le visite in cantiere ed in siti di produzione, oltre che la possibilità di momenti conviviali al termine delle giornate e a conclusione della permanenza presso le due sedi universitarie, aveva consentito una maggiore interazione e la creazione di elevata coesione, sia fra i gruppi di lavoro che in generale fra tutti gli studenti coinvolti.

Tuttavia, nonostante le particolari condizioni di svolgimento della presente edizione del seminario, caratterizzato da una durata di una sola settimana e dal confronto a distanza e non in presenza, sia all'interno dei singoli gruppi di lavoro/progettazione, sia con i supervisori, gli studenti hanno definito delle soluzioni coerenti al tema assegnato, per quanto riconducibili ad una fase preliminare di analisi di fattibilità, e con apprezzabili ed interessanti spunti di originalità e di creatività. In quest'ultima edizione è stata una gradevole sorpresa cogliere l'estrema praticità con cui gli studenti sono riusciti a collaborare fattivamente all'interno dei gruppi di lavoro pur dovendo lavorare a distanza e la capacità di utilizzo dei differenti strumenti per la condivisione e trasmissione dei documenti di progetto, dimostrando grande adattabilità non solo alle "nuove" modalità di lavoro/collaborazione ma anche capacità di confronto ed assorbimento di differenti processi e culture. Gli autori ringraziano la "Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni" (AUIC), il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (DABC) e il Polo Territoriale di Lecco del Politecnico di Milano, l'"Institute of Construction Management and Economics" e l'"Institute of Buildings and Energy" della TU Graz per il supporto al progetto.

...l'utilizzo dei differenti strumenti di condivisione ha dimostrato grande adattabilità alle nuove modalità di lavoro e collaborazione...



MCE 2022
fiera e digitale crescono insieme

Dall'8 all'11 marzo MCE - Mostra Convegno Expocomfort tornerà nei padiglioni di Fiera Milano.

MCE - Mostra Convegno Expocomfort, la vetrina più prestigiosa e la piattaforma mondiale di business per le aziende del settore HVAC+R, delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, nel 2022 tornerà nei padiglioni di Fiera Milano dall'8 all'11 marzo, riprendendo tutte le attività che l'evento fisico permette, ma mantenendo le opportunità offerte dal digitale. Convegni, dibattiti, incontri si svolgeranno nel massimo della sicurezza grazie alle misure previste da ben 3 protocolli. Ad oggi già oltre mille aziende espositrici hanno confermato la propria presenza per una copertura di oltre il 75% dell'area espositiva.

Con l'edizione in fiera si riprendono anche tutte le attività che nell'edizione digital di quest'anno non hanno potuto essere rappresentate nella loro globalità: il percorso Efficienza & Innovazione, That's Smart, il più ampio programma di convegni e incontri del settore.
"Abbiamo registrato una grande voglia di tornare ad incontrarsi di persona, a esporre e a confrontarsi in un ambiente dinamico e denso di occasioni di relazione. – dichiara Massimiliano Pierini, Managing Director di Reed Exhibitions Italia – Abbiamo già adesso un livello di adesione degli espositori in linea con lo stesso periodo dell'ultima edizione e una survey, fatta con un campione rappresentativo dei visitatori anche a livello internazionale, ci ha dato una risposta di partecipazione certa del 97%.
Affinché ciò possa avvenire nel massimo della sicurezza, abbiamo deciso di applicare le regole di ben 3 protocolli: quello di Fiera Milano, quello di Reed Exhibitions internazionale e il nostro nazionale che fa riferimento alle norme italiane.
L'applicazione dei nostri protocolli a livello internazionale ci ha permesso di organizzare già molte manifestazioni senza che si siano registrati casi di contagio."

I protocolli prevedono regole semplici e non invasive, ma testate ed efficaci se applicate e affinché lo siano Reed ha già predisposto tutte le risorse tecniche e umane per supportare espositori e visitatori in tutti i momenti di permanenza nel quartiere fieristico. Dal controllo della temperatura corporea a tutti i varchi di accesso pedonali e veicolari, all'ovvio obbligo dell'utilizzo delle mascherine.
Ma soprattutto è già stato predisposto l'impiego di personale incaricato di monitorare e promuovere il rispetto delle misure di prevenzione e attuare un'intensa attività di pulizia e sanificazione di tutti gli ambienti del quartiere fieristico e in particolare prima dell'inizio di ogni evento; inoltre distributori di gel disinfettante saranno posizionati in prossimità delle aree di accesso, presso le aree comuni, le sale convegno, le toilette.

Parallelamente si stanno già organizzando le attività di comunicazione e promozione per il coinvolgimento dei visitatori esteri, uno dei fiori all'occhiello di MCE: "Stiamo organizzando in questi giorni 2 roadshow per andare a presentare ai professionisti stranieri la nuova edizione di MCE 2022 con modalità di grande coinvolgimento.
– racconta Pierini – Gli incontri si svolgeranno in autunno dapprima in Europa (Gran Bretagna, Francia e Ungheria) e a seguire negli Stati Uniti e in Canada, poi in Sud America e infine nel Sud Est asiatico, con una formula innovativa che sfrutta le potenzialità digitali che abbiamo applicato in questo ultimo periodo."

ABBIAMO PARLATO DI

Aziende/Eventi

CAODURO pag. 86, 100
VIA CHIUPPESE 15
36010 MONTICELLO CONTE OTTO VI
Tel. 0444945959 - Fax 0444945164
www.caoduro.it

ROCKFON pag. 80
VIA ANTONIO CANOVA 12
20145 MILANO MI
Tel. 02346131 - Fax 0234613321
www.rockfon.it

SCHRACK SECONET pag. 77
EIBESBRUNNERGASSE 18
VIENNA
Tel. 3925336186

FRACCARO OFFICINE TERMOTECNICHE pag. 78
VIA SILE 48
31033 CASTELFRANCO VENETO TV
Tel. 0423721003 - Fax 0423493223
www.fraccaro.it

HORMANN ITALIA pag. 80
VIA G DI VITTORIO 62
38015 LAVIS TN
Tel. 0461244444 - Fax 0461241557
www.hormann.it

KNAUF pag. 84
VIA LIVORNESE 20
56040 CASTELLINA MARITTIMA PI
Tel. 050692201 - Fax 050692301
www.knauf.it

LATERLITE pag. 2
VIA CORREGGIO 3
20149 MILANO MI
Tel. 0248011962 - Fax 0248012242
www.leca.it

MADE EVENTI pag. 3
STRADA STATALE DEL SEMPIONE 28
20017 RHO MI
Tel. 0249971 Fax 0249977379
www.madeexpo.it

Studi di progettazione

ASTI ARCHITETTI pag. 9
VIA SANT'ORSOLA 8
20123 MILANO MI
Tel. 0236533091 - Fax 0236533098
www.astiarchitetti.it

CARLO RATTI ASSOCIATI pag. 20
CORSO Q. SELLA 26
10131 TORINO TO
Tel. 01119694270 - Fax
www.carloratti.com

DANTE O. BENINI & PARTNERS pag. 74
PIAZZA SANTISSIMA TRINITÀ 6
20154 MILANO MI
TEL. 0233611663 - FAX 0233611667
www.dantebeniniarchitects.com

FILIPPO TAIDELLI ARCHITETTO pag. 52
VIA ASCANIO SFORZA 81/A
20141 MILANO MI
Tel. 0245477775 - Fax 0245477776
www.filippotaidelli.com

ROSSI PRODI ASSOCIATI pag. 56
via Guglielmo Marconi 29
50131 Firenze (FI)
Tel. 055/583759 - Fax 055/7349005
www.rossiprodi.it

SCAU - ARCHITECTURE & URBANISM pag. 60
5 RUE LEMAIGNAN
PARIGI
Tel. 0033 140788400 - Fax 0033 140788598
www.scau.com

MAZZUCCHELLI E. SERGIO - DIPARTIMENTO ABC pag.88
VIA PONZIO 31
20133 MILANO MI
Tel. 3477593146 - Fax 0223996080

MIGLIORE + SERVETTO pag. 14
5 VIALE COL DI LANA 8
20136 MILANO
Tel. 02 89420174- Fax 02 45490251
www.architettimiglioreservetto.it

PARK ASSOCIATI pag. 28
VIA GAROFALO 31
20133 MILANO MI
Tel. 02798452 - Fax 0276390644
www.parkassociati.it

POLISTUDIO A.E.S. pag. 68
VIA TORTONA 10
47838 RICCIONE RN
Tel. 0541485300 - Fax 0541603558
www.polistudio.net

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP pag. 72
VIA PIETRO PAOLO RUBENS 29
16158 GENOVA GE
Tel. 01061711 - Fax 01061711350
www.rpbw.com

POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA pag. 64
5 GALILEO GALILEI 220
41122 MODENA
Tel. 059356527 - Fax059356087
www.politecnica.it

ONE WORKS pag. 12
5 VIA STATUTO 11
MILANO
Tel. 026559131 - Fax 0265591360
www.one-works.com

CLEAA CLAUDIO LUCCHIN & ARCHITETTI ASSOCIATI pag. 16
VIA GALVANI 6
39100 BOLZANO
Tel. 0471502465 - Fax 0471502481
www.cleaa.it

ABITARE CO SRL pag. 34
VIA SAVONA 52
20144 MILANO
Tel. 02 48.95.84.16- Fax 02 42.29.10.78
www.abitareco.it

modulo

PROGETTO | TECNOLOGIA | PRODOTTO

è parte della mediapyramid Architettura
ed è l'approfondimento del portale
www.modulo.net

Publisher
Direttore Responsabile **Gisella Bertini**

Marketing e Vendita **Mara Portesan**
mara.portesan@bema.it

Silvia Rotta
silvia.rotta@bema.it

Hanno collaborato a questo numero **Fabrizia Marra, Leonardo Gaiera**

Comitato Scientifico **Marco D'Orazio, Bruno Dal Lago, Giuliano Dall'O', Marianna Ercolino, Marco Filippi, Antonella Guida, Visar Krelani, Angelo Lucchini, Enrico Sergio Mazzucchelli, Fabio Minghini, Calogero Montalbano, Marco Lorenzo Trani**

Abbonamenti e Diffusione abbonamenti@bema.it

Stampa e confezione **Arti Grafiche Boccia (Sa)**

Costo copia € 3,40

BE-MA EDITRICE
Via Teocrito 47 - 20128 Milano
Tel. 02252071 - Fax 0227000692
www.bema.it

ISSN 0390- 1025
Aut. Trib. Milano n. 34 del 07/02/1975
Iscrizione al ROC n. 5836

© BE-MA editrice - Milano
Tutti i diritti sono riservati - È vietata la riproduzione anche parziale senza l'autorizzazione dell'Editore.

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

LA "MEDIA PYRAMID" COSTRUZIONE COMPRENDE

ARCHITETTURA
www.modulo.net • MODULO

EDILIZIA
www.ediliziainrete.it • SPECIALIZZATA

IMPIANTI
www.impiantoelettrico.co • CONTATTO ELETTRICO

AMBIENTE
www.smartcityweb.net • SMARTCITY

LA "MEDIA PYRAMID" INTERIOR DESIGN COMPRENDE

ARREDO/CONTRACT
www.designandcontract.com •SUITE • GDAMILANO • MAC

BENESSERE
www.spachoice.net • SUITE BENESSERE

Informativa Privacy ai sensi del D.lgs 196/03 per il trattamento dei dati. La informiamo che, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico consistono nell'assicurare l'aggiornamento dell'informazione tecnica a soggetti identificati per la loro attività professionale mediante l'invio della presente rivista o di altre dello stesso editore riguardanti la medesima sfera di attività. In qualsiasi momento, Lei potrà chiedere al Titolare del Trattamento dei dati personali, BE-MA editrice Srl con sede in Milano, via Teocrito n.47, la consultazione, la modifica, il blocco o la cancellazione dei Suoi dati secondo quanto previsto dall'art.7 della stessa normativa, scrivendo a segreteria@bema.it

BE-MA EDITRICE
fondata nel 1975 da
Emanuele, Gaetano e Gisella Bertini Malgarini

UN PICCOLO GESTO X GRANDI RISULTATI

5X1000

UN CONTRIBUTO REALE
PER L'INCLUSIONE E L'EQUITÀ

UN AIUTO CONCRETO
A CHI NE HA PIÙ BISOGNO

PERCHÉ LA FRAGILITÀ
NON SIA STIGMA NE' BARRIERA

Dona il tuo 5x1000 a Fondazione Gaetano Bertini Malgarini Onlus,
Inserisci nella tua dichiarazione fiscale il codice

94027600132

FONDAZIONE
GAETANO BERTINI MALGARINI
ONLUS

Da anni il nostro impegno si rivolge a giovani con disagio psichico e sociale
Destiniamo tutte le nostre risorse al loro reinserimento nella società e nel mondo del lavoro con percorsi di apprendimento, tirocinio e collocamento lavorativo.
Perché autonomia e lavoro significano futuro

Sensibilizziamo il territorio sul tema della diversità attraverso ricerche ed eventi culturali e promuoviamo sviluppo ed inclusione sociale nella periferia milanese attraverso la Biblioteca Inclusiva. **Perché comprendere significa andare oltre alle differenze ed alle diffidenze**

Via Teocrito, 47 - 20128 Milano - info@fondazionebertini.it

CUPOLE MONOBLOCCO

STRUTTURE CENTINATE

IL SISTEMA CAODURO

MASSIMA EFFICIENZA, AD ANNI DI DISTANZA

Realizziamo cupole, lucernari, strutture centinate, basamenti, dispositivi per la ventilazione naturale, box di controllo, sistemi per il controllo del fumo e del calore, barriere per il controllo del fumo e del fuoco e sistemi di ventilazione naturale e forzata.

LUCERNARI COMPONIBILI

EVACUAZIONE FUMO E CALORE

CUPOLE | LUCERNARI | CENTINATI | BASAMENTI | SENFC | BOX DI CONTROLLO | EFFC | BARRIERE AL FUMO | BARRIERE AL FUOCO | VENTILAZIONE GIORNALIERA

caoduro®

70 1951 2021

0444 94 59 59

info@caoduro.it

www.caoduro.it

CAODURO S.P.A. - Via Chiuppese 15, 36010 - Cavazzale, Vicenza