

Ludovico Oldini

UNIVERSITÀ E CITTÀ

strategie per la progettazione
dell'insediamento universitario contemporaneo

Politecnico di Milano

Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle costruzioni
TESI DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA

UNIVERSITÀ E CITTÀ

strategie per la progettazione
dell'insediamento universitario contemporaneo

Ludovico Oldini | 834598|

Relatore: Maria Pilar Vettori

Correlatore: Flavia Trebicka



POLITECNICO
MILANO 1863

Indice

Abstract	11		
Introduzione	15		
1 UNIVERSITÀ E CONTESTO URBANO			
1.1 L'economia della conoscenza come motore di sviluppo per la città	18		
1.2 La città nell'economia della conoscenza	21		
1.3 L'evoluzione del ruolo sociale dell'università	24		
1.4 Oltre la terza missione	30		
1.5 La relazione tra la città e l'università	33		
2 MODELLO AMERICANO			
2.1 Origine ed evoluzione del campus universitario	38		
2.2 Nuovi scenari di sviluppo	42		
2.2.1 Columbia University	46		
2.2.2 New York University	54		
2.2.3 University of Pennsylvania	60		
3 UNIVERSITÀ EUROPEA			
3.1 Origine ed evoluzione dell'università europea	70		
3.2 Nuovi scenari di sviluppo	72		
3.3 Interventi puntuali:			
3.3.1 Academy of Fine Arts, Polonia	80		
3.3.2 Central European University, Ungheria	90		
3.3.3 University of Copenhagen, Danimarca	100		
		3.4 Campus unitario:	
		3.4.1 Università Bocconi, Italia	114
		3.4.2 WU University, Austria	124
		3.4.2 Newcastle University, Inghilterra	134
		3.5 Campus diffuso:	
		3.5.1 Politecnico di Milano, Italia	148
		3.5.2 The University of Sheffield, Inghilterra	162
		3.5.3 University of Central Lancashire, Inghilterra	176
		4 PROGETTARE L'UNIVERSITÀ: TEMI E OBIETTIVI	
		4.1 Introduzione	
		4.2 Tavola di confronto	192
		4.3 Azioni Progettuali	
		4.3.1 Stabilire relazioni con l'intorno urbano	200
		4.3.2 Intervenire a scala urbana	216
		4.3.3 Dotare l'università di spazi aperti pubblici	224
		4.3.4 Inserire nuove funzioni	230
		4.3.5 Utilizzare temporaneamente gli spazi	236
		4.3.6 Gestire il sistema della mobilità	238
		4.3.7 Progettare in modo sostenibile	244
		5 UNIVERSITÀ COME NUOVO ATTORE URBANO	
		5.1 Strategie in atto e prospettive	252
		Bibliografia e Sitografia	260
		Indice delle illustrazioni	267

Abstract

L'obiettivo di questa ricerca è quello di delineare le strategie in atto per la progettazione dell'insediamento universitario urbano. Il mutato rapporto di relazione tra l'università e la città induce queste due istituzioni ad assumere un nuovo ruolo nell'economia globale della conoscenza. Le università europee, di fronte ai cambiamenti che hanno interessato la società, si trovano oggi a sviluppare progetti e programmi volti alla riorganizzazione dei propri atenei e alla definizione di un nuovo incarico istituzionale nei confronti del loro contesto. I progetti di nove università urbane europee sono presi in esame come campioni di uno studio scientifico. Attraverso la categorizzazione delle loro azioni progettuali si delineano sette strategie che mettono in luce una tendenza internazionale indipendente dalla scala del progetto e dal contesto di riferimento. Le logiche insediative precedenti, rendevano le università europee più

assimilabili al modello del campus americano, seppur inserite all'interno del tessuto cittadino. Le scelte attuate nell'ultimo ventennio mostrano come da un modello più privato si sia passati ad una concezione di polo universitario pubblico. A rafforzare questa tesi la sempre maggior collaborazione tra università e pubblica amministrazione nella definizione dei programmi urbanistici della mobilità, degli spazi pubblici e dello sviluppo dei quartieri urbani. L'approccio è quindi quello di implementare e riorganizzare le strutture all'interno dei contesti urbani, per realizzare una facoltà dall'immagine sempre più pubblica e aperta ai cittadini. La tendenza è infatti quella di costruire un'istituzione inclusiva e non più esclusiva per la sola comunità accademica, in grado di accogliere la comunità urbana attraverso programmi e spazi fisici e capace di diventare promotrice di modelli sostenibili di sviluppo, divenendo così un nuovo punto di riferimento per la città.

Abstract

The objective of this thesis is to discuss the main strategies for new universities' projects in the urban landscape. The ever-changing relationship between the cities and their universities suggest that these two institutions should take on a new and revised role whose knowledge should be thought again and put in discussion. As a clear example of this, many European universities are undertaking structural changes and developing new projects in order to adapt to the evolving underlying societies and reflect a renewed institutional assignment.

The specific projects of nine European universities are discussed in the course of this study. Through the categorization of their project's actions, we can outline seven main strategies which highlights an international trend which goes beyond the individual project and context.

The planning of European universities over the last decades were inspired to

the model of American campuses while set up in the urban landscape. However, the choices taken over the last twenty years show the transition from a private model to a more public and social interpretation of the university's scope. The closer link between universities and public administration when it comes to the planning of mobility, public spaces and neighbourhoods further strengthens this view. The overarching theme is therefore a reorganization of the existing structures with the common aim of realizing a renewed institution which is open to the citizens and has a more pronounced public dimension. The University's institution becomes therefore inclusive rather than exclusive to the academic community, and by doing that it manages to welcome the urban community through specific programs and physical spaces. As a result, this new University becomes a role model for the society and promotes sustainable developments, becoming a new reference point for the whole city.

Introduzione

L'istituzione universitaria, fino agli inizi del XXI secolo è stata intesa come "luogo altro" rispetto alla città. Sia per quanto riguarda il panorama statunitense, dove i campus, che per raggiungere alti livelli di qualità, sono stati concepiti come qualcosa di separato dalla vita pulsante delle metropoli, sia all'interno della realtà europea, dove l'università appartiene alla città solo morfologicamente senza un effettivo programma di dialogo con il contesto urbano. Negli ultimi anni si è potuto assistere ad un cambiamento radicale nella relazione città-università che mette in luce una tendenza internazionale a ripensare il ruolo degli atenei nel tessuto cittadino. Le ragioni di questo cambiamento sono da ricercare nelle trasformazioni che hanno investito sia la città sia l'università: quest'ultima oggi non è più intesa solo come luogo dedito alla formazione e alla ricerca, ma come istituzione civica, saldamente ancorata alla realtà locale e proiettata verso l'economia globale della conoscenza. Le università urbane si trovano al centro di processi di trasformazione che riguardano la società e la città e sono chiamate a svolgere un nuovo ruolo istituzionali nei confronti del contesto di riferimento. Quali sono le strategie che gli insediamenti universitari urbani attuano al fine di stabilire una relazione dialettica con

la realtà alla quale appartengono per proporsi come nuove istituzioni urbane e luoghi di riferimento per la città? Attraverso l'analisi e il confronto di progetti, alcuni recentemente ultimati, altri in fase di realizzazione, si vuole mettere in luce come gli atenei, non siano oggi più solamente interessate allo sviluppo della sola istituzione universitaria in quanto tale, ma siano attente ad attuare una rigenerazione più ampia che interessi il contesto urbano e sociale. Dal confronto è possibile notare come le università, indipendentemente da quella che sia la scala dell'intervento e la morfologia dell'università all'interno del tessuto, attuino azioni progettuali comuni e ricorrenti al fine di:

- *stabilire relazioni con l'intorno*
- *intervenire al di fuori dei propri confini spaziali*
- *dotare la facoltà di spazi e funzioni di interesse urbano*
- *offrirsi come nuovo catalizzatore culturale*
- *implementare la mobilità dolce*
- *promuovere lo sviluppo sostenibile*

14
15

Questa tendenza trova le sue origini nei modelli di sviluppo delle università americane, che facendo da apripista al contesto europeo, mostrano che siamo di fronte ad una tendenza univoca, verso obiettivi comuni, per conferire all'università il ruolo di istituzione partecipe della vita della città, promotore ad attuatore di progetti volti alla coesione urbana.



CONTESTO URBANO

Università
e
contesto urbano

L'economia della conoscenza come motore di sviluppo per la città

| 1.1 |

A partire dagli anni '80 con l'espressione di "economia fondata sulla conoscenza" si vuole indicare un nuovo momento storico, dove la conoscenza costituisce il principale motore della crescita economica. A differenza del primo periodo determinato dalla rivoluzione industriale, in cui la crescita economica era originata da un'accumulazione di "capitale materiale" come le macchine, oggi con questa nuova fase di innovazione si ha un enorme ricorso al capitale "immateriale" con la richiesta di alti livelli di formazione, capacità di apprendimento continuo e competenze particolari che presuppongono adattabilità, mobilità e flessibilità.¹

L'economia della conoscenza è quindi una nuova disciplina della teoria economica che indaga la conoscenza come bene economico e i suoi effetti sul benessere individuale e collettivo. Si identifica col capitalismo

cognitivo, che, rispetto al capitalismo industriale creato dalla rivoluzione delle macchine, non genera valore trasformando le condizioni materiali dell'esistenza, ma trasformando ed utilizzando emozioni, identità.²

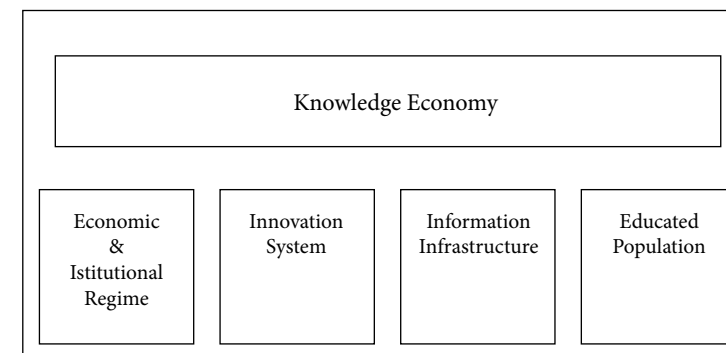
Nel 1994 gli economisti Bengt-Åke Lundvall e Björn Johnson, delineano quattro dimensioni della conoscenza: **know what**, è il possesso delle informazioni che possono essere trasmesse attraverso dati e diffuse mediante le banche dati; **know why**, rappresenta la conoscenza teorica alla base della ricerca scientifica, permettendo di innovare i processi di produzione e quindi i prodotti; **know how**, è legato all'esperienza operativa sia individuale sia condivisa, rappresentando il capitale umano di un'impresa; **know who**, permette di individuare le persone adatte, esperti in campi differenti, consentendo di costruire reti tra soggetti diversi.³

L'informazione dunque non coincide con la conoscenza pur essendone una delle componenti. La risorsa fondamentale non è rappresentata dalle informazioni o dalla conoscenza codificata (pubblicazioni, brevetti, ecc...) ma dal capitale umano. Da qui il vantaggio per quei luoghi in grado di produrre, attrarre e trattenere capitale umano di qualità. Secondo il rapporto UNESCO 2005, Towards Knowledge

Societies, la conoscenza è la capacità di utilizzare le informazioni per uno scopo di portata economica, sociale, etica e politica. L'innovazione è produzione di nuova conoscenza che ha valore economico, in quanto utilizzata nei processi di produzione⁴. L'economia della conoscenza è caratterizzata da un legame sempre più stretto tra l'avanzamento della conoscenza scientifica e la sua applicazione nelle tecnologie di produzione. Questa viene definita "la terza rivoluzione industriale" dove l'incremento dello sviluppo economico è dovuto alle nuove tecnologie e alla crescente importanza attribuita

all'informazione e alla conoscenza nell'ambito dei processi produttivi.⁵

L'Unione Europea in uno studio commissionato nel 2003 ha evidenziato che il settore cultura e creatività ha fatturato più di 654 miliardi di euro contribuendo per il 2,6% al PIL dell'UE. Se effettuiamo un confronto con altri settori notiamo che: il settore manifatturiero degli alimenti, delle bevande e del tabacco ha contribuito per l'1,9%, l'industria tessile con lo 0,5%, le industrie chimiche della gomma e della plastica con il 2,3%. Gli occupati nel settore cultura e creatività sono il 3,1% della popolazione totale



The Knowledge Economy Framework

(2)

occupata e circa il 46% ha un titolo di studio universitario, contro circa il 26% dell'occupazione totale.⁶

Al fine di sfruttare i benefici prodotti dall'economia della conoscenza, per non restare ai margini dei nuovi processi dello sviluppo economico, occorre necessariamente allargare le reti locali, proiettandole sui circuiti delle reti globali. Oggi un processo innovativo contiene diverse forme di conoscenza in grado di accrescere la produttività dei fattori di produzione, alimentando la crescita economica e gettando le condizioni per attuare lo sviluppo economico.⁷ Per incrementare la crescita e la competitività dei loro paesi, molti governi hanno favorito lo sviluppo della Knowledge-intensive economy con generosi incentivi alla ricerca scientifica e allo sviluppo tecnologico. Infatti, nel processo produttivo il grosso del valore aggiunto si è trasferito dalla manifattura alle fasi della produzione immateriale come il design, la progettazione, la pubblicità, il servizio al cliente. Al giorno d'oggi, ad eccezione delle attività labour intensive, il lavoro è divenuto totalmente lavoro cognitivo dove l'esperienza del consumo attribuisce valore al significato o al servizio incorporati al bene materiale, piuttosto che al bene materiale di per sé.⁸

La città nell'economia della conoscenza

| 1.2 |

In relazione alle trasformazioni economiche che si sono verificate negli ultimi quarant'anni nei paesi occidentali la città è cambiata profondamente, basti pensare alla crisi del fordismo e ai relativi processi di deindustrializzazione o alle conseguenze della globalizzazione. A seguito della crescita di lavori strettamente legati alle nuove tecnologie, alla cultura e alla conoscenza, anche la città ha subito un ulteriore cambiamento.

In primo luogo nell'economia della conoscenza il contesto locale risulta fondamentale per la capacità innovativa delle imprese, ecco perchè si è iniziato a parlare dei "sistemi regionali dell'innovazione"⁹. In secondo luogo il processo di generazione e diffusione della conoscenza ha caratteristiche tipicamente urbane: la città favorisce l'azione creativa e rende possibile l'interazione sociale sulle quali intrecciare in maniera permanente il processo di costruzione di nuova conoscenza. Se da una parte si è

assistito allo sviluppo di concentrazioni high-tech, dall'altra sono stati realizzati numerosi studi sulla città, che grazie ai servizi avanzati offerti, alle risorse cognitive esistenti, alle reti di relazione tra diversi soggetti e infine al grado di apertura che la caratterizza, risulta essere il luogo ideale ed il motore per lo sviluppo della conoscenza.

Negli ultimi anni, la rilevanza dello sviluppo tecnologico e il ruolo assunto dalle città ha portato ad indagare il concetto di identità della città della conoscenza e dell'innovazione, per capire quali sono oggi i caratteri fondanti la città contemporanea, ossia la città della conoscenza. Come afferma Michela Lazzeroni, docente di Geografia Urbana all'Università di Pisa, pur tenendo presente la complessità del tema, ha cercato di scomporre l'identità nelle diverse componenti che la caratterizzano: quelle "strutturali", ossia le caratteristiche essenziali senza le quali una città non può essere definita della conoscenza, e quelle di "contesto" che non solo rafforzano le componenti strutturali ma contribuiscono a creare le "atmosfera" tipiche di una città dell'innovazione. Le componenti strutturali sono i centri di produzione e di trasferimento della conoscenza: le università ed i centri di ricerca; i talenti ossia, le risorse umane qualificate, che incidono sulla capacità di stare al passo con i tempi e sulla capacità

creativa della città; le attività high-tech, ossia le imprese specializzate nella tecnologia. Il successo delle attività ad alta tecnologia è collegato a quelle di ricerca e di formazione delle università. La relazione tra l'università e la città si è costantemente rafforzata negli ultimi anni da una parte grazie a nuove missioni intraprese dalle istituzioni universitarie (processo di apertura verso l'esterno, trasferimento tecnologico, partecipazione a progetti di sviluppo territoriale) e dall'altra grazie al cambiamento al quale le città hanno dovuto sottostare per rimanere al passo con la contemporaneità. In particolare un ruolo importante delle città, è rappresentato dalla sua forza di attrazione nei confronti della popolazione "istruita", e ancora prima

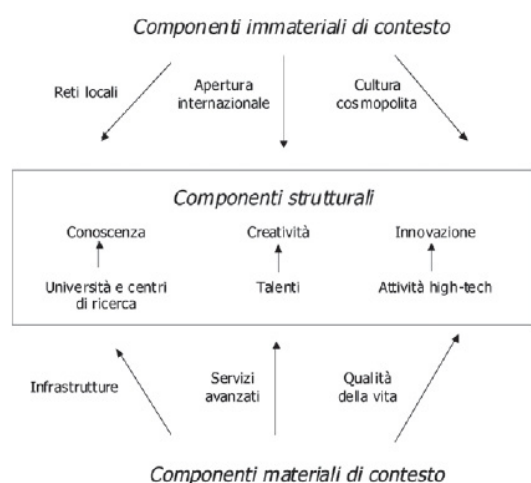
dalla capacità di formare, attrarre e quindi trattenere le risorse umane qualificate. Le città costituiscono il luogo privilegiato per l'insediamento delle attività high-tech, in quanto la presenza di manodopera qualificata nei centri urbani facilita la creazione di nuove imprese. Per emergere la città deve essere in grado di generare conoscenza ed innovazione ma anche capace di adattarsi ai cambiamenti che si verificano a livello locale e globale.

Anche le componenti di "contesto" giocano un ruolo importante nella definizione della città della conoscenza, e si dividono in componenti di natura immateriale e materiale. Tra quelle immateriali vengono individuate il network locale, l'apertura internazionale

e la cultura cosmopolita. Come è stato sottolineato dalla letteratura in materia, la capacità di innovazione scaturisce primaditutto da un sistema complesso di relazioni tra soggetti diversi. In secondo luogo la città deve essere capace di accogliere le idee che circolano a livello globale generando un'apertura e una interrelazione tra il locale e il globale. La tendenza ad aprirsi al mondo e ad agire con una prospettiva globale si riflette sulla personalità di una città che può essere qualificata come cosmopolita, aperta se capace di accogliere le diversità e da queste generare nuove tendenze ed innovazioni. Invece per quanto riguarda le componenti materiali di contesto, in primo luogo bisogna ricordare la realizzazione di infrastrutture per la conoscenza e l'alta tecnologia (parchi scientifici, incubatori, ecc...), in secondo luogo il ruolo della qualità della vita e della vivibilità e in terzo luogo l'erogazione di servizi avanzati. La recente costruzione di incubatori d'impresa strettamente connessi alle facoltà universitarie e ai centri di ricerca ha favorito lo sviluppo di attività high-tech e di nuove imprese, allo stesso modo anche l'efficienza dei mezzi di trasporto, la diffusione dei collegamenti telematici, la qualità delle nuove piazze reali e virtuali possono diventare significativi elementi della città orientata verso l'alta tecnologia. La sostenibilità, la vivibilità, l'erogazione di buoni servizi educativi, sanitari, culturali costituiscono oggi elementi

fondamentali per una città che vuole attrarre capitale umano specializzato.¹⁰

Nei paesi occidentali e soprattutto nelle aree urbane si assiste alla crescita di lavori legati all'area delle nuove tecnologie, della cultura e della conoscenza. La città è diventata quindi il luogo in cui si sviluppa la nuova economia, dove, anche le aziende leader del passato non hanno abbandonato completamente le loro sedi urbane ma mantenuto le strutture centrali e decisionali richiedendo personale qualificato e di alto livello.¹¹ Questo ha portato ad una politica di competitività urbana volta ad attrarre e sviluppare servizi ad alta intensità di conoscenza e industrie basate sulle tecnologie. Risale al 1999 il così detto Processo di Bologna di riforma dell'università, stipulato tra i paesi dell'Unione Europea in cui si affermava che l'Europa della conoscenza era ormai riconosciuta come un' insostituibile fattore di crescita sociale e umana attribuendo all'università il motore principale per stimolare l'attrattività e la competitività economica del continente.¹² Le politiche pubbliche europee negli anni successivi hanno infatti puntato in maniera incrementale sulle città e sui suoi attori, in quanto considerati strategici per la crescita locale, regionale e nazionale per competere sui mercati internazionali grazie alla possibilità di sviluppare attività knowledge based.



Le componenti dell'identità della città della conoscenza e dell'innovazione (3)

L'evoluzione del ruolo sociale dell'università

| 1.3 |

Così come la città è cambiata a seguito delle trasformazioni economiche che si sono verificate negli ultimi anni, anche l'università a livello internazionale, istituzione presente nella società da molti secoli, è stata soggetta ai cambiamenti del mondo esterno e inevitabilmente la sua storia è legata ad eventi storici ed economici importanti.

Lo studioso Henry Etzkowitz ha ripercorso i momenti fondamentali della sua evoluzione. Egli traccia una linea del tempo che va dal medioevo fino all'età industriale del XIX secolo, come primo periodo, dove l'università ha avuto un ruolo prettamente sociale di formazione della classe dirigente statale e delle libere professioni. La funzione dell'università era quindi strettamente legata alla didattica. A partire dal XIX secolo, a seguito della rivoluzione industriale, si assiste alla prima rivoluzione accademica, che nasce con lo sviluppo di una nuova funzione, quella della ricerca che fa sì che l'università diventi una istituzione

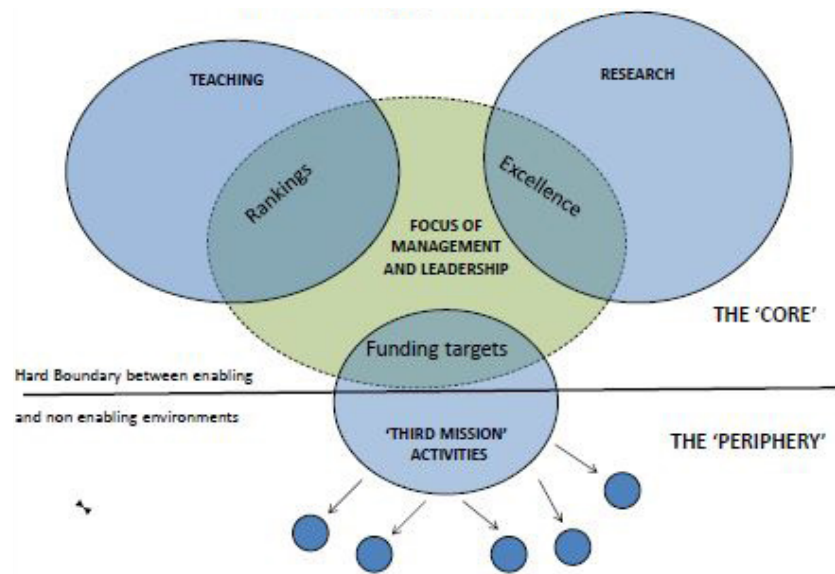
sia di formazione sia di ricerca. Etzkowitz descrive come “seconda rivoluzione accademica” quella che, dagli anni cinquanta dagli Stati Uniti, arriva in Europa negli anni ottanta del XX secolo. In ambito accademico la ricerca assume così un ruolo determinante, che fece superare l'idea di una ricerca pura e indipendente da interessi economici, spingendo l'università ad avere un ruolo attivo nello sviluppo industriale e tecnologico. Un'altra fase fondamentale nell'evoluzione delle università è molto recente e databile dalla fine del XX secolo. Questo periodo è caratterizzato dal ruolo crescente svolto dalla conoscenza nello sviluppo economico e sociale. In linea generale, è aumentata la domanda di competenze scientifiche e tecnologiche, di conseguenza, i dipartimenti di ricerca e di formazione sono stati sempre più chiamati a svolgere un ruolo di primo piano all'interno di un panorama economico dominato dalla conoscenza e dalla tecnologia. Considerato il ruolo fondamentale che l'università svolge nella produzione della conoscenza, è inevitabile che venga coinvolta attivamente nel processo di sviluppo economico che caratterizza il XXI secolo. Le accademie creano consorzi misti tra università e impresa, nascono uffici universitari impegnati sul tema del trasferimento tecnologico (brevetti e spin-off), sorgono parchi scientifici e tecnologici. Diversi autori hanno descritto e modellizzato questa evoluzione: Gibbons parla

del passaggio da Mode 1 a Mode 2. Il Mode 1 prevedeva la produzione di nuova conoscenza all'interno dell'università e degli istituti di ricerca con poche connessioni ai bisogni emergenti, esterni alla sfera accademica; il Mode 2, invece, basa la ricerca sull'interazione tra diversi soggetti, attraverso una collaborazione interdisciplinare tra istituzioni pubbliche e private.

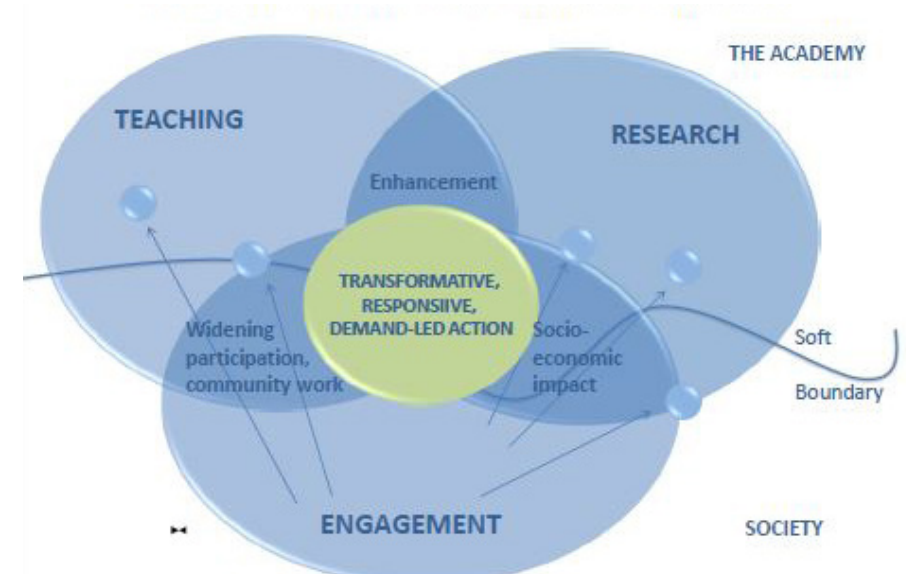
Il modello studiato da Etzkowitz per definire questa nuova fase, che rappresenta la “terza rivoluzione accademica” e che si basa sulle relazioni tra differenti soggetti, fa riferimento al modello della cosiddetta “Tripla Elica”. Questo modello nasce da studi da lui intrapresi sulle relazioni tra impresa, istituzioni di governo e università. Etzkowitz definisce, inoltre, che questi tre sistemi generano movimenti non casuali ma svolgono un ruolo attivo nel contesto di attinenza ed è importante, quindi, che ogni sistema si applichi per mettere in moto “l'elica” ed avviare processi virtuosi nei diversi ambiti in cui opera. Un periodo caratterizzato da nuovi e più intensi rapporti di collaborazione con il mondo delle imprese e con le istituzioni che conferisce all'istituzione universitaria un ruolo di primo piano. Tuttavia anche la crisi economica del 2008, ha contribuito a rafforzare ulteriormente i nuovi meccanismi di interazione in quanto di fronte ad un processo di riduzione della

spesa pubblica per la ricerca scientifica, l'università ha cercato di prestare maggiore attenzione all'interazione con il mondo esterno con l'obiettivo di reperire nuovi finanziamenti, provando ad aumentare le attività di trasferimento tecnologico e di commercializzazione dei risultati della ricerca. Secondo Etzkowitz questo modello, che conferisce all'università un carattere più “imprenditoriale” non relega ad un ruolo secondario le attività didattiche e di ricerca ma permette di rinnovare le funzioni accademiche, che interagendo con l'esterno, si pongono l'ulteriore obiettivo di contribuire ad uno sviluppo economico e sociale più ampio, ossia quello del sistema territoriale di riferimento e quindi del Paese stesso. Nel modello “Tripla Elica” anche il governo, ha interesse nel considerare l'università una risorsa importante, in quanto luogo di formazione di risorse umane qualificate. Di conseguenza tutti e tre gli attori, pubblico, privato e università, risultano essere sempre più intrecciati in legami proficui per ciascun ambito.¹³ Anche la Commissione Europea ha avuto esortazioni significative nei confronti dell'università e dei centri di ricerca a far perseguire questo tipo di interazione con le imprese e lo Stato, enfatizzando l'importanza del trasferimento tecnologico e incentivando il rafforzamento delle filiere di ricerca più innovative e promettenti.

Tuttavia, non tutti gli studiosi vedono



The un-engaged university (4)



The civic/engaged university (5)

in modo positivo l'evoluzione che ha e sta interessando l'università. A livello generale, i teorizzatori dell'Open Science, affermano che l'apertura verso l'esterno e l'avvicinamento ai mondo delle imprese provoca da una parte una perdita nella qualità della ricerca scientifica e dall'altra una perdita dell'autonomia dell'università. Inoltre sostengono che l'affermarsi di questo modello metta in discussione i fondamenti del sistema universitario, cioè l'interesse verso un'attività di ricerca non motivata da fini applicativi.

Dall'altra parte il modello della "Tripla Elica", legato maggiormente alle logiche della proprietà intellettuale, gioverebbe i ricercatori verso i campi più ricchi di possibilità applicative.

Nel 2001 Michela Lazzeroni, docente di Geografia Urbana all'Università di Pisa, individua quattro missioni specifiche dell'università facendo riferimento all'evoluzione del suo ruolo nel contesto economico, sociale e culturale: **knowledge factory**, un'università volta alla ricerca e alla generazione

di nuova conoscenza; **human capital factory**, un luogo di formazione e di produzione di nuove risorse umane qualificate; **technology transfer factory**, un attore capace di interagire con le imprese ed in grado di valorizzare e trasferire i risultati perseguiti in università; **territorial development factory**, un soggetto promotore di progetti di innovazione territoriale e quindi motore di sviluppo locale.¹⁴

Anche se i confini tra le diverse

missioni sono molto sfumati, ciò che è avvenuto, afferma la docente Lazzeroni, è stato il superamento di logiche auto-referenziali: l'istituzione universitaria si è aperta verso l'esterno, ha promosso progetti di innovazione e di cambiamento del territorio attivando nello stesso tempo processi retroattivi che trasformano l'università stessa rendendola più sensibile alle problematiche esterne. Il contatto con le imprese, la propensione a commercializzare i risultati scientifici, il supporto che è in grado di fornire

alla creazione di nuove start-up rappresentano indirettamente uno sforzo dell'università volto a mantenere alti livelli di ricerca e di ampliare le opportunità ai fruitori dei servizi erogati dai sistemi universitari. Una buona università deve essere in grado di bilanciare vecchie e nuove missioni, deve essere capace di sviluppare nuove idee e ispirare nuovi progetti, codificare e trasferire le innovazioni tecnologiche per poi lasciare ad altri soggetti, con competenze più specifiche, di condurre in prima persona azioni concrete in risposta ai bisogni di innovazione delle imprese e dei sistemi territoriali.¹⁵

Oggi, come afferma il Professor John Goddard, fondatore del Centro di Studi sullo Sviluppo Urbano e Regionale presso l'università di Newcastle, in relazione ai cambiamenti del contesto esterno all'università e al modo di operare dell'università stessa, si è passati dal modello della "Tripla" a quello della "Quadrupla Elica", che vede il coinvolgimento della società civile e la comunità locale nella definizione delle strategie di ricerca, innovazione e sviluppo del territorio. Si è passati al superamento di un modello concentrato sulle attività di trasferimento tecnologico e con un forte impatto economico, verso il modello della "civic university", ossia una università che guarda ai diversi aspetti della società nella quale è inserita e capace di bilanciare sia l'impatto

economico sia quello della sostenibilità sociale e ambientale. L'università civica presenta un buon numero di elementi comuni con l'università imprenditoriale, ponendo l'accento sull'autonomia della propria missione e sulla propria apertura verso il mercato del lavoro, nonché sulla rilevanza sociale della ricerca, dell'innovazione e dei programmi di studio. Il Comitato Economico e Sociale Europeo accoglie con favore il concetto di università civica, un modello che travalica l'insegnamento, la ricerca accademica e la conoscenza per coinvolgere attivamente il pubblico e la società circostante. Il Report della Commissione Europea del 2015 afferma: "La Quadrupla Helix, con la sua enfasi sull'ampia cooperazione nell'innovazione, rappresenta uno spostamento sistemico verso politiche d'innovazione aperte e centrate sull'utente. Un'era di sviluppo lineare, top-down, sta lasciando il passo a forme differenti e livelli di coproduzione tra consumatori, clienti e cittadini." Le università civiche, integrano la didattica, la ricerca e l'unione con il mondo esterno in modo che ognuno possa valorizzare l'altro. La ricerca è progettata fin dall'inizio con l'obiettivo dell'impatto socio economico e la didattica ha un significativo coinvolgimento con la comunità locale al fine di aumentare la partecipazione all'educazione universitaria.¹⁶

Di seguito le sette dimensioni

dell'università civica individuate dal Professor John Goddard:

- 1_è** attivamente impegnata con il mondo così come con la comunità territoriale locale in cui è collocata;
- 2_utilizza** un approccio olistico agli obiettivi, e coinvolge attivamente l'istituzione e non solo individui o singole parti;
- 3_ha** un forte radicamento territoriale e riconosce l'importanza del territorio nella definizione della propria identità in qualità di istituzione;
- 4_ha** coscienza del suo essere, capendo non solo ciò che è competente a fare, ma anche i benefici del suo esistere;
- 5_ha** la volontà di investire al fine di avere un impatto oltre la funzione accademica;
- 6_è** trasparente e responsabile nei confronti dei suoi azionisti e del pubblico generale;
- 7_utilizza** metodologie innovative come i social media e il team building nelle sue azioni con il mondo esterno.¹⁷

Le università hanno quindi iniziato a prestare sempre più attenzione al contesto locale di insediamento, con l'obiettivo di diventare attori determinanti nei sistemi regionali dell'innovazione, sviluppando proprie strategie d'azione tenendo conto delle peculiarità del contesto nel quale sono inserite.

Oltre la terza missione

| 1.4 |

In termini più concreti che teorici il modello della “Tripla Elica” ha messo in evidenza l’emergere nell’università, di quella che viene definita la terza missione. La letteratura scientifica sulla terza missione dell’università ha ampiamente esplorato questo campo, relativo alle possibilità di applicazione del sapere e al ruolo attivo dell’università nello sviluppo economico e sociale del territorio, e quindi fuori dai confini accademici. Di terza missione e di trasferimento tecnologico si è iniziato a discutere all’interno delle università da diversi decenni ma solo all’inizio degli anni 2000 le università italiane hanno incominciato a dedicare attenzione a questo tema.

Per terza missione si intende il coinvolgimento diretto dell’università in attività volte a promuovere l’applicazione dei risultati della ricerca affinché tali risultati possano dispiegare il massimo impatto per l’economia e la società.¹⁸ La terza missione, che si affianca

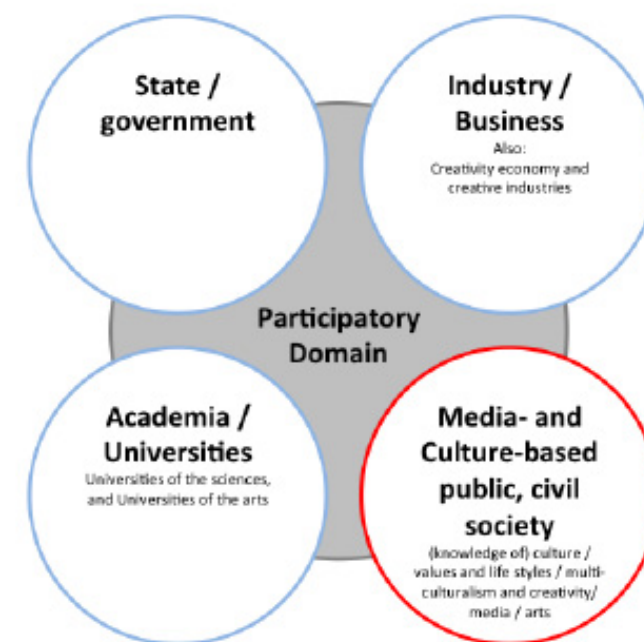
alla prima di ricerca e alla seconda di didattica, negli ultimi quindici anni, è supportata da una serie di cambiamenti sostanziali delle università di stampo europeo, sia in termini di modelli di autonomia e governance, sia per gli aspetti relativi “all’appropriazione sociale” della conoscenza e agli impatti dell’università sui sistemi di sviluppo locale e globale.

La terza missione comprende un campo ampio di interventi che delinea da parte dell’università non solo l’assunzione di comportamenti e caratteristiche di impronta più imprenditoriale ma soprattutto la volontà di abbandonare atteggiamenti di chiusura verso il mondo circostante, ben rappresentati dalla metafora delle “torri d’avorio”. Le attività che inizialmente hanno caratterizzato la nuova missione dell’università riguardano principalmente tre aree: la collaborazione con le imprese verso la costruzione di una rete fitta di relazioni tra partners non accademici e stakeholders; la valorizzazione della proprietà intellettuale mediante i brevetti; la promozione di imprese che utilizzano i risultati della ricerca, ossia la creazione di spin-off universitari.

Se pochi anni fa queste potevano essere viste come le aree di interesse attraverso cui l’università metteva in atto la terza missione, oggi alle università è richiesto sempre con maggiore forza non solo di essere l’attore principale verso processi

di sviluppo economico, ma di essere parte attiva in altri ambiti come quello di contribuire all’individuazione di soluzioni legate alla sostenibilità ambientale o allo sviluppo della cultura. Alle università si chiede per esempio di favorire la coesione e l’uguaglianza sociale, basta pensare al ruolo dell’istruzione come meccanismo di promozione della mobilità sociale o all’ambiente accademico come modello di tolleranza delle diversità etniche e culturali. Attraverso il modello della “Quadrupla

Elica”, che prevede il coinvolgimento della società civile nella definizione delle strategie di ricerca, innovazione e sviluppo del territorio, l’università potrebbe dar vita a nuove forme di partecipazione democratica. Nell’ambito della terza missione dovranno, come afferma Donato Iacobucci, docente dell’Università Politecnica delle Marche, assumere sempre più importanza quelle attività definite “public engagement”, ossia rivolte a coinvolgere stakeholder,



30
31

imprese e cittadini nelle problematiche della ricerca. Quindi non di sola divulgazione dei risultati scientifici ma di attività orientate a sperimentare forme di coinvolgimento attivo della società civile nella definizione di strategie e progetti. Si è già delineato negli ultimi anni un superamento del modello di università “imprenditoriale”, concentrato sulle attività di trasferimento tecnologico e di impatto economico ma verso il modello della “civic university”, un’istituzione capace di guardare i diversi aspetti della società nella quale è inserita, con particolare riferimento al contesto locale, e in grado di controllare sia l’aspetto economico sia quella della sostenibilità sociale e ambientale.¹⁹

Di conseguenza, la terza missione non è più descrivibile esclusivamente in termini di risultati della ricerca brevettabili e vendibili ad aziende o valorizzabili attraverso nuove iniziative imprenditoriali. E’ importante che essa venga supportata dall’università con progetti volti alla crescita culturale e sociale di un territorio e con la sua partecipazione alla rete di attori locali impegnati alla definizione di strategie di sviluppo condivise o nella governance di una città, al fine di costruire un’identità urbana strutturata sulla conoscenza, sull’innovazione, sulla smartness e sulla creatività.

Anche in considerazione agli obiettivi europei elencati in Horizon 2020, che

prevedono per l’Europa la costruzione e il consolidamento di società inclusive, innovative e orientate a recuperare e a valorizzare la propria cultura e identità, l’università acquista un rilievo determinante, non solo sul fronte della ricerca scientifica, ma anche nella partecipazione ai processi di innovazione sociale e nella costruzione di networks che collegano il locale con il globale.²⁰

La relazione tra la città e l’università

| 1.5 |

In seguito ai cambiamenti che hanno interessato la città e l’università, ad oggi la loro relazione risulta essere un legame inevitabile. Corneil & Parsons nel 2007 affermano che “ Il confine tra l’università e la città deve diventare poroso, o meglio, inesistente. In una società della conoscenza sana l’università diventa la città e la città diventa l’università”²¹.

Le ragioni di questo cambiamento, come abbiamo visto, hanno a che fare sia con lo sviluppo dei sistemi universitari sia con la trasformazione della città. Da una parte le università da luoghi dediti all’insegnamento hanno visto crescere le loro funzioni, diventando oggi attori che si relazionano con il sistema delle imprese, delle istituzioni e altre università localizzate nella stessa città o nel mondo più ampio. Dall’altra parte le città, sono tornate ad essere i motori dello sviluppo, luoghi di relazioni, dove la prossimità e la compresenza di molteplici attori genera relazioni intense nel campo economico, sociale e culturale.

Come afferma Francesca Cognetti, docente del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano, le relazioni che legano i rapporti tra città e università costituiscono un dibattito più volte indagato e tutt’ora aperto, sia dal punto di vista delle riflessioni teoriche sia da quello dei progetti e delle politiche di intervento. Pur nelle differenze che la caratterizzano, sostiene che l’università, in quanto istituzione plurale che persegue una varietà di strategie e obiettivi, può costituire una risorsa fondamentale per la città e la sua crescita. Afferma, inoltre, che sono principalmente tre i motivi che sostengono questa asserzione: l’università è uno degli spazi di incontro tra locale e globale, un veicolo di relazioni e di dialogo tra due differenti scale che si apre alla scena internazionale richiamando e “scambiando” giovani talenti e ricercatori in formazione; è il nodo di una rete di attori che in diverse forme produce e condivide conoscenza, innovazione tecnologica e sviluppo. La terza ragione è quella che l’università si propone come uno degli ambiti in cui si misurano e producono fisicamente alcune importanti trasformazioni urbane come la riqualificazione del territorio con il recupero e la rigenerazione di aree industriali e la ricostruzione dei nuovi simboli dell’economia basata sulla conoscenza.

La città risulta quindi essere un patrimonio fondamentale

per l'università, non solo come “fattore di contesto”, in termini di valenza culturale e sociale disposta all'innovazione, ma come parte catalizzante e “fattore d'azione”.²² Le università urbane devono oggi svilupparsi per poter attuare il ruolo centrale che sono chiamate a svolgere e dall'altra parte le città devono formulare strategie adeguate per rispondere alle condizioni della contemporaneità, generate dall'economia della conoscenza.



- ¹ Livraghi R., *Economia della conoscenza* (PDF), Luglio 2007, http://www.aggiornamentisociali.it/LYT.aspx?Code=AGSO&IDLYT=769&ST=SQL&SQL=ID_Documento=3553, ultimo accesso 20 settembre 2017, pag 1.
- ² Rullani E., *La conoscenza come forza produttiva: anatomia del post-fordismo in* Cillario L.; Finelli R., *Capitalismo e conoscenza. L'astrazione del lavoro nell'era telematica*, Manifestolibri, Roma, 1998, pag 50-57.
- ³ Livraghi R., *Economia della conoscenza* (PDF), Luglio 2007, http://www.aggiornamentisociali.it/LYT.aspx?Code=AGSO&IDLYT=769&ST=SQL&SQL=ID_Documento=3553, ultimo accesso 20 settembre 2017, pag 1.
- ⁴ Iacobucci D., *Terza missione e capitale umano* (PDF) 2015, https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/inaugurazione_AA/2016/Prolusione_lacobucci.pdf, ultimo accesso luglio 2015, pag 3.
- ⁵ *l'economia della conoscenza e l'evoluzione del capitalismo cognitivo*: <https://www.eticaeconomia.it/leconomia-della-conoscenza-e-la-rivoluzione-del-capitalismo-cognitivo/?fbclid=IwAR3w5StXlrSXUOyuY9beasWr6QQe67kTlirAf82d6jbP0McMGPJEUwZ-gCY>.
- ⁶ Dilorenzo P., Stefani E., *Università e città: Il ruolo dell'università nello sviluppo dell'economia culturale delle città* (PDF), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, settembre 2015, <http://www.neogeo.unisi.it/galleriaimmagini/bibliografia-cgt.pdf>, ultimo accesso 7 settembre 2015, pag 6-8.
- ⁷ Livraghi R., *Economia della conoscenza* (PDF), Luglio 2007, http://www.aggiornamentisociali.it/LYT.aspx?Code=AGSO&IDLYT=769&ST=SQL&SQL=ID_Documento=3553, ultimo accesso 20 settembre 2017, pag 2.
- ⁸ *l'economia della conoscenza e l'evoluzione del capitalismo cognitivo*: <https://www.eticaeconomia.it/leconomia-della-conoscenza-e-la-rivoluzione-del-capitalismo-cognitivo/?fbclid=IwAR3w5StXlrSXUOyuY9beasWr6QQe67kTlirAf82d6jbP0McMGPJEUwZ-gCY>.
- ⁹ Iacobucci D., *Terza missione e capitale umano* (PDF) 2015, https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/inaugurazione_AA/2016/Prolusione_lacobucci.pdf, ultimo accesso luglio 2015, pag 5.
- ¹⁰ Lazzeroni M., *Identità e immagine della città della conoscenza e dell'innovazione: teorie, politiche, strategie* (PDF), XXXII Conferenza italiana di scienze regionali, 2011, <http://www.rivistageograficaitaliana.it/ajax/italiano/download.php?id=1055>, ultimo accesso 15 Settembre 2011, pag 102.
- ¹¹ Dilorenzo P., Stefani E., *Università e città: Il ruolo dell'università nello sviluppo dell'economia culturale delle città* (PDF), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, settembre 2015, <http://www.neogeo.unisi.it/galleriaimmagini/bibliografia-cgt.pdf>, ultimo accesso 7 settembre 2015, pag 10-12.
- ¹² Puddu S., Tattara M., Zuddas F., *Territori della conoscenza: un progetto per Cagliari e la sua università*, Quodlibet, Macerata, 2017, pag 154.
- ¹³ Dilorenzo P., Stefani E., *Università e città: Il ruolo dell'università nello sviluppo dell'economia culturale delle città* (PDF), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, settembre 2015, <http://www.neogeo.unisi.it/galleriaimmagini/bibliografia-cgt.pdf>, ultimo accesso 7 settembre 2015, pag 10-11.
- ¹⁴ Lazzeroni M., *L'interazione tra università e contesto territoriale: prospetti di analisi ed esperienze europee* (PDF), 2014, https://www.memotef.uniroma1.it/sites/dipartimento/files/MichelaLazzeroni_193-213.pdf, ultimo accesso 12 settembre 2014, pag 35-38.
- ¹⁵ Lazzeroni M., *L'interazione tra università e contesto territoriale: prospetti di analisi ed esperienze europee* (PDF), 2014, https://www.memotef.uniroma1.it/sites/dipartimento/files/MichelaLazzeroni_193-213.pdf, ultimo accesso 12 settembre 2014, pag 40.
- ¹⁶⁻¹⁷ Goddard J., *The civic university and the city* (PDF), Università degli studi di Torino, inaugurazione annoaccademico2015/2016, https://www.unito.it/sites/default/files/prolusione_goddard_italiano.pdf, ultimo accesso 22 gennaio 2016, pag 2-6, pag 8.
- ¹⁸⁻¹⁹ Iacobucci D., *Terza missione e capitale umano* (PDF) 2015, https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/inaugurazione_AA/2016/Prolusione_lacobucci.pdf, ultimo accesso luglio 2015, pag 7-9, pag 12.
- ²⁰ Lazzeroni M., *“Oltre la terza missione? Nuove forme di relazione tra università e territorio (2017)*, <http://www.michelalazzeroni.it/pubblicazioni/>, ultimo accesso 23 febbraio 2018.
- ²¹ Bindels E., *Campus and the city: Urban Design for the Knowledge*, Kerstin Hoeger Publications, Trondheim, 2007, pag 80.
- ²² Cognetti F., *La third mission dell'università. Lo spazio di soglia tra città e accademia*, Territorio, **66**, 2013, pag 18.



ITATAS ITIMU

Modello
americano

Origine ed evoluzione del campus universitario

| 2.1 |

Il modello del campus, inteso come principio insediativo, ha caratterizzato in modo significativo la storia dell'architettura universitaria americana. Questa parola fu utilizzata per indicare l'impianto sviluppato dall'Architetto Thomas Jefferson per l'University of Virginia, dove gli edifici universitari erano organizzati intorno ad un ampio spazio aperto che rappresentava il cuore di tutto il complesso. Sebbene il modello del campus sia un concetto americano del XVIII secolo non è possibile capirne le premesse senza risalire all'influenza dei collegi inglesi del XVI secolo di Oxford e Cambridge. Il college era responsabile di ogni aspetto della vita dello studente, con l'obiettivo non solo di educare ma anche di formare secondo le regole della società. Il suo impianto è strutturato intorno al quad centrale, la cui origine è stata ricondotta al chiostro dei monasteri medievali, svolgendo il duplice ruolo di spazio di connessione fra i diversi edifici che compongono il campus e di spazio dedicato alla vita sociale della comunità accademica.

Nei dipinti realizzati da William Turner of Oxford, nella metà dell'Ottocento, si può notare come la città di Oxford, identificata con i suoi edifici universitari, metta in luce l'idea di una città universitaria immersa nel verde, dove il pensiero e la conoscenza possono essere trasmessi tra i membri di una comunità isolata. Il modello anglosassone, sperimentato nelle città di Oxford e Cambridge, è stato poi applicato nei primi insediamenti americani, la cui reiterazione ha determinato il principio insediativo del campus americano, delineando nell'immaginario comune l'accezione di campus all'americana. Il principio campus venne generalizzato in America nel XIX secolo con lo scopo di perseguire due obiettivi principali: rafforzare la comunità universitaria grazie alla costante vicinanza tra studenti e facoltà e controllare il corpo studentesco, lontano dalla vita della città.

Il campus nasce quindi come uno spazio autosufficiente che contiene sia gli edifici universitari dove vengono svolte le lezioni, sia gli uffici amministrativi, sia le residenze e gli spazi per lo svago. Nella maggior parte dei casi, proprio per i motivi enunciati, ma anche come conseguenza della necessità di ampie aree libere, i campus vennero progettati all'esterno delle città come una sorta di enclave aperta esclusivamente sullo spazio centrale, matrice dell'insediamento universitario.



William Turner of Oxford, Oxford from Hinksey hill, 1810 (9)

Nonostante l'importanza del sistema collegiale, e le ripercussioni che questo modello ha avuto in Europa negli anni passati, solo in America ha assunto una valenza sociale e culturale di estrema importanza. Nel testo *The American Vitruvius*, pubblicato nel 1922, che rappresenta un compendio di soluzioni urbane dal Rinascimento fino ai primi del Novecento, viene evidenziato il contributo americano verso l'ideale di "un'arte civica". Qui lo sviluppo

del College Campus americano che occupa un'ampia parte del volume all'interno della sezione dedicata al tema più generale del raggruppamento degli edifici in America, viene indicato dagli autori come uno dei principali contributi americani "all'arte civica".

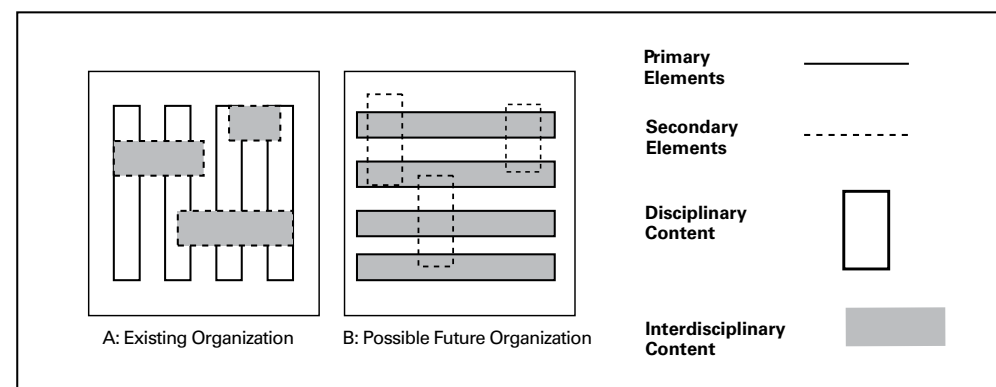
Indipendentemente dall'attuale uso del termine campus, che viene utilizzato per indicare nuove realtà universitarie e nuovi compound destinati alla ricerca

o ad attività industriali, tralasciando l'accezione tipologica che il termine dovrebbe presupporre, oggi nel contesto internazionale siamo di fronte ad una inversione di tendenza. Guardando il panorama internazionale, gli studi sull'architettura dell'università insistono sulla necessità di istituire nuove relazioni, spaziali e di programma, tra l'università e la città, dove possibile realizzando nuovi campus universitari all'interno del tessuto urbano e dove questo non è possibile potenziando le strutture universitarie urbane esistenti, con l'obiettivo di generare nuovi spazi urbani creativi e competitivi volti a rafforzare la posizione dell'università e della città nell'economia globale. Laddove la città si è espansa ha inoltre progressivamente incorporato i campus come quello di Berkeley, di Harvard o del Massachusetts Institute of Technology, costruiti originariamente al di fuori della città. Lo stesso a maggior ragione è avvenuto per i campus urbani, invece quelli che sono rimasti al di fuori come Otaniemi a Helsinki o quello dell'Università di Brasilia, cercano oggi di riallacciare i rapporti con la città, sia attraverso la costruzione di nuovi sistemi di collegamento che riducano quella distanza che in passato era stata ricercata sia attraverso nuovi programmi di interesse per la comunità più ampia.²³

E' interessante notare come sia il caso americano ad aver per primo colto le trasformazioni in atto facendo

da traino a un cambiamento globale che solo in un secondo momento ha influenzato le tendenze di sviluppo delle università europee. Già da tempo le università americane hanno intrapreso una direzione di "public service" e di impegno per la comunità locale in relazione alle proprie iniziative in materia sia di espansione sia di rinnovamento. Molte delle università americane di fama internazionale si sono integrate fisicamente nei contesti urbani e nelle problematiche della città e fin dal 1950, incoraggiate e sostenute inizialmente da diverse iniziative federali, hanno cercato di rispondere attivamente alle problematiche urbane. Nel 1985 negli Stati Uniti è stato fondato dai Rettori delle tre principali università private (Brown, Georgetown e Stanford) il Campus Compact volto ad integrare il concetto di impegno civico nel campus e nella vita accademica. Questo ha avuto seguito nel 1990 dalla Dichiarazione delle Università Metropolitane, sottoscritta da 48 rettori di università pubbliche, nell'istituire un consorzio nazionale con l'impegno di affrontare i problemi delle aree metropolitane attraverso l'insegnamento, la ricerca e il servizio professionale con la collaborazione di diversi tipi di partenariato sia a livello urbano che regionale. Questo impegno è stato interpretato in modi diversi tra le istituzioni nel corso del tempo: oggi le università statunitensi competono per dimostrare il loro contributo allo sviluppo economico a livello locale e

regionale, utilizzando i finanziamenti statali, nell'elaborare piani per l'espansione e la crescita, per fornire nuove e aggiornate strutture per scopi non solo accademici, ma anche sociali, insieme alla realizzazione di nuovi alloggi per il personale e gli studenti. Ciascuna università ha un suo approccio nel mostrare e nel proporre tali progetti, ma tutte riconoscono l'importanza di trasmettere un messaggio pubblico che sottolinei sempre di più l'interconnessione tra l'università e la città, e la necessità di ridurre al minimo l'introduzione di barriere fisiche e psicologiche che hanno caratterizzato i campus universitari del passato.²⁴



(10)

Nuovi scenari di sviluppo

| 2.2 |

I casi studio qui presentati mostrano i progetti di espansione e di riorganizzazione di tre importanti università americane situate in due delle più rinomate città della costa orientale: New York, un hub internazionale negli affari, nel settore immobiliare e nella cultura; Philadelphia, un centro regionale per la produzione, l'assistenza e l'educazione sanitaria. La Columbia University, con un alto profilo nella ricerca scientifica e tecnologica ha investito in un grande progetto per sviluppare un unico campus all'interno della zona centrale della città potenziando i collegamenti con i suoi due siti cittadini esistenti, Morningside e Washington Heights, attraverso un nuovo sviluppo a Manhattanville, un ex quartiere industriale sul fiume Hudson. La New York University è diventata una delle più grandi università del paese all'inizio del XX secolo e si è creata una reputazione di eccellenza in particolare nelle arti e nelle discipline umanistiche. Oggi è impegnata nel riorganizzare il sito originario di Washington Square, insieme ad una serie di campus satelliti dispersi oltre l'isola centrale di Manhattan. E'

stata l'Università della Pennsylvania a Philadelphia ad aver aperto la prima clinica universitaria, la prima facoltà di medicina e di economia del paese. Su una superficie di circa 4 kmq di terreno, nella zona universitaria della città, West Philadelphia, è stata impegnata per due decenni in un'azione di rivitalizzazione e ora sta promuovendo un progetto di riqualificazione del suolo urbano al fine di generare una qualità diffusa dello spazio aperto mediante la realizzazione di nuove importanti connessioni con il centro, al di sopra del fiume cittadino. L'Università della Pennsylvania e la Columbia University sono entrambe tra le più antiche degli Stati Uniti. L'Università di New York è stata fondata quasi un secolo dopo, nel 1831, come istituzione destinata alle classi medie della città. Oggi sono tutte e tre private e focalizzate a livello internazionale e sia la Columbia University che la New York University operano in un certo numero di centri universitari globali situati nel mondo e integrate nella loro missione accademica. Tutte e tre le università, condividono un comune interesse nel dimostrare il loro impegno locale di fronte alla crescita economica urbana e regionale.

La storia degli interventi universitari americani, per risolvere problemi urbani, mostra come sia stata difficile nonostante il supporto che i governi hanno attuato a favore di una loro azione per la rigenerazione urbana. A

partire dal 1990 con la Dichiarazione delle Università Metropolitane e poi con la presidenza Clinton, la politica di intervento urbano ha ottenuto importanti finanziamenti, dando vita ad un nuovo periodo caratterizzato da numerose partnership tra le facoltà e la comunità urbana. Nel 2001, attraverso il programma "Building Communities", creato dalla Fondazione Rockefeller, viene delineato il nuovo ruolo delle istituzioni universitarie americane, intese come "anchor institution". Le istituzioni perno sono quelle realtà, tipicamente non governative, che operano nel settore pubblico, culturale o di altro indirizzo civico che generano effetti positivi e una rete di relazioni che possono supportare o fare da perno ad attività economiche all'interno del tessuto locale. La loro missione primaria non include la rigenerazione o lo sviluppo economico locale ma per la loro dimensione e per i legami con la comunità possono permettere loro di giocare un ruolo chiave nello sviluppo locale e nella crescita economica. Le università americane, come vedremo mediante l'analisi dei casi studio, rappresentano oggi degli alleati cruciali per le amministrazioni locali a differenza degli organismi governativi che sono soggetti a cambiamenti di strategie di intervento molto più frequenti ed aleatori.²⁵

I piani di sviluppo universitari oggi in atto, se da una parte mostrano

diversi tipi di opportunità anche per la comunità urbana, dall'altra hanno determinato situazioni conflittuali sia all'interno delle facoltà sia nel sistema di relazioni con l'urbano e con partners non accademici. Il progetto della Columbia University, rappresenta la più grande espansione che l'università ha realizzato negli ultimi 100 anni, con un investimento di 7 miliardi e un arco di durata di 25 anni. La proposta prevede di realizzare una serie di strutture educative, di ricerca e culturali creando una nuova realtà che sia in dialogo con la comunità cittadina mediante la dotazione di servizi e di spazi di interesse urbano con l'obiettivo di creare inoltre nuove opportunità di lavoro. Durante il processo di pianificazione, tuttavia, l'università ha dovuto affrontare una dura opposizione. Nel 2006, il gruppo WE-ACT (West Harlem Environmental Action) ha sottolineato la minaccia rappresentata dall'università nei confronti della comunità esistente e del suo patrimonio culturale. "La Columbia University attua strategie esclusivamente volte a soddisfare le sue necessità spaziali intervenendo in un quartiere che è già vivace e vibrante, caratterizzato da una sinergia positiva che scaturisce dalla diversità etnica, culturale e sociale del West Harlem". Diversamente l'università ha risposto che, da un lato, le azioni di zonizzazione e di uso del suolo sono necessarie per rivitalizzare Harlem e, dall'altro, che il piano di uso misto doterebbe l'area di

un nuovo ambiente urbano adeguato alle necessità di una comunità urbana e accademica del XXI secolo. Tuttavia la strategia adottata contrasta con l'approccio della New York University per la sua politica di espansione. Questa università che si descrive come privata, ma impegnata nel servizio pubblico propone un piano di intervento interno al suo isolato di Washington Square. La proposta prevede di migliorare la relazione con la comunità vicina agli edifici universitari e di operare sulle strade adiacenti mediante un progetto di ricucitura urbana. Per far fronte alle problematiche che potrebbero scaturire nell'intervenire su spazi di proprietà pubblica, mediante l'azione privata dell'università, quest'ultima è stata impegnata in un ampio processo di sensibilizzazione pubblica che ha saputo trasmettere gli importanti benefici che il progetto universitario avrebbe apportato al quartiere in generale. L'università della Pennsylvania, invece, già a partire dal 1992 ha istituito il "Center for Community Partnerships", delineando, con un preciso organo universitario, l'impegno comunitario della facoltà. L'università a partire dagli anni '90 ha iniziato, attraverso la promozione di iniziative di interesse urbano, ad essere reputata dalla società civile un'importante istituzione impegnata anche nella rigenerazione urbana, tanto che il suo attuale piano di sviluppo è stato accolto in modo esclusivamente positivo. Le

conseguenze di alcune preoccupazioni, in relazioni ai progetti di sviluppo universitario, sono da ricercare nella perdita di edifici storici e di particolari contesti urbani e nell'attuazione di processi di gentrificazione. In aggiunta alla scomparsa di un "tipo" di tessuto urbano, si sta procedendo verso la l'omologazione del territorio e verso la privatizzazione dello spazio pubblico nella città. Anche se le Università mostrano di essere organizzate per far fronte a queste problematiche, le comunità urbane presentano perplessità di fronte alla "studentification" di interi quartieri.²⁶

²³ AA.VV., *Politics of the campus*, Lotus, n. 165, 2018, pag 11-13.

²⁴ Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015, pag 2.

²⁵ Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015, pag 4-6.

²⁶ Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015, pag 8-11.



NEW YORK

Columbia
University

2.2.1

Columbia University

| 2.2.1 |

Manhattanville campus

Il progetto per il nuovo campus della Columbia University, ad Harlem, offre una visione significativa per comprendere che cosa oggi significhi realizzare un complesso universitario. Il Manhattanville Campus rappresenta un modello contemporaneo in quanto non è stato concepito solo come luogo di studio e di formazione ma come spazio urbano. Infatti, l'obiettivo principale è quello di far interagire la comunità accademica con la città intervenendo all'interno di una periferia industriale abbandonata. Una facoltà priva di cancelli e di muri che sia accessibile ai visitatori e possa offrire una serie di programmi culturali a chi vive nel quartiere. Il progetto, oltre a fornire 6.000 nuovi posti di lavoro, prevede che, accanto agli edifici universitari, sorgano nuovi uffici e residenze, oltre a servizi commerciali, per contribuire ad una rinascita di tutto l'intorno urbano.

Il masterplan che verrà realizzato a nord dello storico campus di Morningside

Heights, prevede la costruzione di una serie di nuovi edifici che andranno a posizionarsi su quattro isolati contigui chiarificando la presenza di un nuovo quartiere all'interno del tessuto. Oltre alla dotazione di strutture per attività universitarie, culturali, ricreative e commerciali, lo spazio alla quota urbana sarà interamente pubblico e permetterà di ricollegare West Harlem al nuovo parco pubblico lungo la riva, caratterizzato da attrezzature interattive destinate a diffondere la scienza tra i cittadini. Nel 2003, la Columbia ha creato un Campus Task Force per supervisionare e coordinare i processi di progettazione e realizzazione del campus. Sono stati nominati architetti diversi, tra cui Renzo Piano Building Workshop, che ha curato il masterplan insieme a SOM e Diller Scofidio Renfro e Field Operations per lo studio del paesaggio. Il comitato accademico ha raccomandato che gli edifici avrebbero dovuto avere un'attenzione particolare alla permeabilità di ingressi, atri e corridoi. Il piano terra, pertanto è stato concepito come un'estensione dello spazio aperto pubblico. Un intento perseguito dalla realizzazione di un "Urban Layer"²⁷: un continuum al piano terra dell'intero campus senza interruzioni tra interno ed esterno, aree aperte e coperte. Un'area trasparente, permeabile, ed accessibile al pubblico che si sviluppa tra zone verdi, giardini e piazze.

La visione della Columbia, come

campus urbano intrecciato nel tessuto della vita cittadina, è stato perseguito nello sviluppo di Manhattanville come idea di piazza pubblica, luogo d'incontro tra la comunità accademica e quella urbana. A differenza del campus chiuso, che si trova a soli cinque isolati a sud di Morningside Heights, il nuovo insediamento universitario è stato organizzato per essere parte del vicinato.

Questo progetto può servire da modello per una rivoluzionaria collaborazione tra governo, interessi privati e comunità in una pianificazione di rigenerazione urbana ed economica a livello nazionale. Infatti uno degli

obiettivi dell'università è quello di farsi attrattore per indurre aziende basate sulle tecnologie avanzate di scienza e ingegnerizzazione ad insediarsi nelle vicinanze, incrementando così i posti di lavoro e rafforzando la posizione della città nell'economia della conoscenza.

I primi edifici ad essere terminati saranno quelli progettati dallo studio Renzo Piano Building Workshop. Il progetto prevede la realizzazione di: il Jerome L. Greene Science Center, il Lenfest Centre for the Arts, il Forum University. Successivamente nel 2021, sarà completata la Business School disegnata da Diller Scofidio + Renfro.

<<Le strade e i marciapiedi di New York sono intessute nel tessuto del campus. Questo non è come il campus dei secoli precedenti. Tutti gli edifici sono trasparenti, aperti al pubblico e dispongono di servizi per la comunità locale a livello stradale, tra cui piazze e spazi verdi condivisi da tutti. L'architettura si basa sul vocabolario industriale del quartiere, come si vede ad esempio con gli elementi strutturali esposti all'interno del forum. pensiamo a questi edifici come a macchine: nuovi tipi di macchine per fare ricerca scientifica, per presentare le arti e ora, con il forum, per riunire le persone e comunicare. >>²⁸

Renzo Piano

Jerome L. Greene Science Center

Il Jerome L. Greene Science Center, che accoglie gli uffici e i laboratori di ricerca sulle malattie degenerative del sistema cerebrale è stato inaugurato nel 2016. Al piano terreno, in linea con l'obiettivo della Columbia University di creare un campus perfettamente integrato con il suo intorno urbano, l'edificio è aperto alla fruizione pubblica. Qui trovano luogo una struttura sanitaria di screening e prevenzione di oltre 180mq, un centro educativo e divulgativo sulle neuroscienze rivolto alla comunità e alle scuole di West Harlem. A servizio del campus e della popolazione del quartiere, darà la possibilità di effettuare misurazioni della pressione arteriosa e del colesterolo, facendo

anche formazione e informazione su come ridurre il rischio proveniente da ictus e problemi legati al sistema nervoso, in pieno accordo con la specifica area di ricerca e di interesse del Jerome L. Greene Science Center. Qui una parete multimediale, l'Urban Synapse, permette di connettere i visitatori con la ricerca che si svolge all'interno dell'edificio ed una serie di installazioni e totem interattivi trasmettono aggiornamenti simultanei ai visitatori. In aggiunta, per completare l'offerta urbana, una serie di negozi di vendita al dettaglio e strutture di ristorazione costellano il restante spazio alla quota zero. I piani superiori sono invece dedicati interamente all'attività di ricerca: laboratori, uffici oltre ad aree di interazione funzionale.

Lenfest Centre for the Arts

Collocato al limite del campus, l'edificio offre corsi di laurea in cinema, teatro ed arti visive. Al suo interno, tuttavia, prendono luogo spazi per conferenze, un teatro pubblico ed altri spazi flessibili per varie performance oltre alla Wallach Art Gallery, un vero e proprio luogo espositivo d'arte contemporanea. Anche in questo caso, lo spazio al piano terra si connette con l'esterno, costituendo di fatto un prolungamento della piazza antistante l'edificio e degli spazi aperti che caratterizzano l'area. Mentre il corpo dell'edificio è un blocco monolitico, il piano terra, totalmente trasparente, crea l'impressione che l'edificio si erga al di sopra degli spazi esterni circostanti.

Il carattere urbano dell'edificio non si conclude alla quota zero, ma attraverso uno spazio polifunzionale all'ultimo piano si permette ai visitatori di godere della vista della città.

Forum university

Questo edificio completa l'offerta di servizi a cui il progetto di Piano era stato chiamato ad assolvere. Il volume dell'auditorium che è il più grande all'interno dell'edificio si esprime sulla facciata con una pelle di cemento prefabbricato, in contrapposizione al livello stradale e agli uffici locati al piano superiore. Come per gli altri due edifici, "l'urban layer" si compone di servizi pubblici come caffè, ristoranti e il centro informazioni dell'università.

50
51







NEW YORK

New York
University

2.2.2

New York University

| 2.2.2 |

NYU 2031 Framework

La New York University e la Columbia University, sono state invitate dal sindaco Bloomberg per diventare partners della città nella creazione di un nuovo campus tecnologico che affermi New York come leader globale nella produzione e nello sviluppo di nuova conoscenza. L'università, nel 2007 ha proposto il suo primo piano strategico il "2031 Framework", in concomitanza con le politiche di pianificazione delle istituzioni locali. I piani per lo sviluppo dei suoi siti storici sono specificatamente concepiti come incubatori per la crescita dell'economia della conoscenza.

Nel 2012, la proposta è stata approvata dal New York City Council, consentendo all'università di costruire nuove strutture all'interno di una zona di sviluppo appena a sud del suo sito di Washington Square, a Greenwich Village. L'approvazione di questa espansione è stata concessa sulla base di numerosi incontri tra l'università, stakeholders locali e gruppi di cittadini.

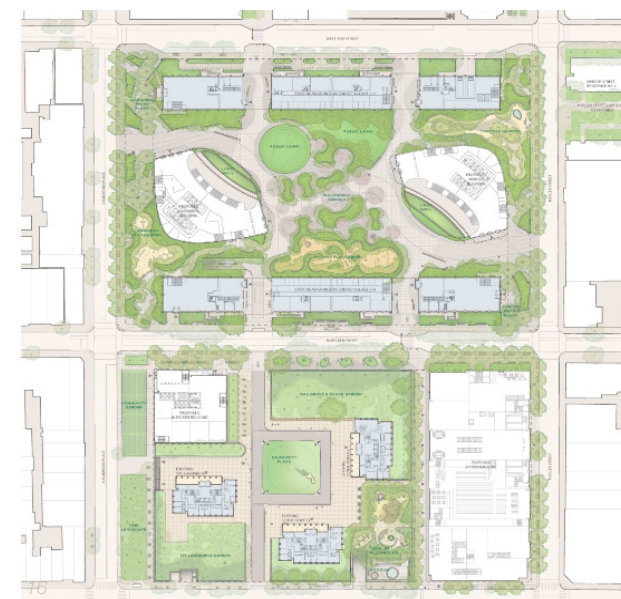
Il progetto Framework 2031, che si sviluppa su un arco temporale di 25 anni, è stato studiato sulla base di due principi: da un lato ampliarsi per far fronte all'aumento degli studenti e dall'altro rafforzare il ruolo di istituzione partecipe all'evoluzione di una città, intesa come "capitale di idee" e fulcro dell'economia della conoscenza.²⁹

L'obiettivo dell'università è quello di concentrarsi sia sulla crescita dell'offerta accademica sia sul potenziamento dell'offerta di alloggi, spazi aperti e servizi per la comunità urbana, all'interno di un quartiere universitario in continuità spaziale con il tessuto cittadino. Il progetto definisce sette distretti al fine di strutturare il programma strategico attraverso una visione generale d'insieme. L'intervento più massivo riguarderà gli isolati di Greenwich Village, che costruiti nei tardi anni '50 esemplificano una visione modernista della città oramai inattuale. Il cuore storico dell'università, a Washington square, vedrà invece una riqualificazione dello spazio aperto e del sistema delle connessioni per rafforzare il legame tra gli isolati universitari e il contesto urbano.

Il nucleo universitario si compone di una serie di edifici di diversa natura architettonica che definiscono i caratteri formali dei vari isolati che compongono il patrimonio immobiliare della facoltà: da case di inizio XIX secolo a palazzi

ottocenteschi, fino ai "superblocchi" degli anni '50. Il progetto prevede di mantenere e preservare questa diversità e di intervenire sulla quota zero al fine di generare un sistema continuo di spazi aperti che siano in grado di esemplificare l'immagine dell'università nella città. L'intento è quello di dar vita ad un nuovo paesaggio "universitario", ricco

di servizi all'aperto di supporto alla vita accademica. Framework 2031 prevede inoltre che il piano terra degli edifici esistenti e nuovi venga organizzato per generare vitalità alla quota urbana. Il piano identifica gli spazi migliori per insediare funzioni commerciali, servizi, luoghi polifunzionali per rendere attrattivo il suolo universitario.



Un nuovo centro accademico

I due isolati di Greenwich Village, rappresentano l'opportunità più significativa per l'università di porre le basi per la crescita del suo ruolo di istituzione urbana. L'approccio prevede di intervenire sul costruito riorganizzando gli edifici esistenti e di costruirne nuovi. Un polo accademico e residenziale che introduce usi misti ai piani terra e prevede un miglioramento dello spazio aperto al fine di consolidare l'immagine di un luogo pubblico, accessibile, permeabile e in diretto contatto con gli spazi aperti della città. Il progetto per l'isolato University Village prevede: l'aggiunta di una quarta torre destinata ad ospitare sia alloggi per gli studenti sia un University Hotel; l'ampliamento ed il miglioramento dello spazio aperto verde e attrezzato al fine di conservare l'idea "di un sistema di torri nel parco"; la costruzione di un nuovo edificio che definisca sul lato corto il limite dell'isolato e consenta l'inserimento di funzioni dal carattere urbano: un supermercato, un centro sportivo e spazi ricreativi per gli studenti.

L'intervento per il lotto di Washington Square Village è rivolto a preservare gli edifici esistenti e a sviluppare un'attenta strategia per massimizzare la capacità edificatoria del sito. I due nuovi edifici, posizionati lungo i lati corti del lotto permettono di realizzare uno spazio aperto centrale volto a diventare

la piazza urbana dell'università. Gli spazi aperti, oggi frammentati, verranno ricollegati mediante un sistema di percorsi e di aree verdi che attraversando trasversalmente il lotto permetteranno di generare un parco pubblico aperto alla città. Ai bordi dei due edifici esistenti il progetto propone l'insediamento di nuove funzioni di interesse urbano al fine di stabilire ulteriori relazioni con l'intorno.

L'espansione dell'università aspira ad eliminare i confini tra la città e l'università e promuovere la ricerca su questioni quali la resilienza, le energie rinnovabili, l'informatica, nonché lo sviluppo di incubatori d'impresa come parte integrante del suo impulso per diventare un motore chiave nello sviluppo economico, locale, regionale e globale. Così la visione della New York University, per il suo futuro sviluppo, è quella di una università urbana pienamente impegnata nel contribuire alla vitalità della città sia attraverso il suo piano di sviluppo immobiliare sia mediante i programmi e le finalità accademiche.





UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA

University of Pennsylvania

University of Pennsylvania

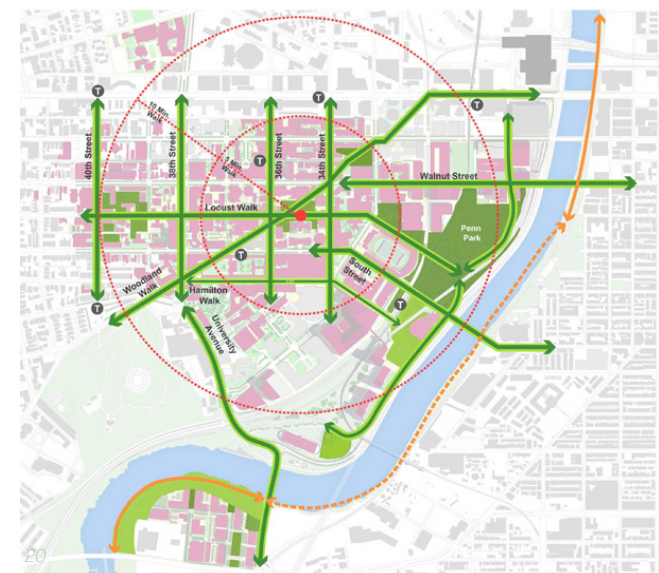
| 2.2.3 |

Penn Connects

L'Università della Pennsylvania è stata un precursore verso l'idea di una facoltà attenta al tessuto urbano di riferimento. West Philadelphia, il quartiere universitario della città, era una zona pericolosa e socialmente disagiata. A partire dagli anni '90, è stata messa in atto una strategia d'intervento sul patrimonio costruito e sullo spazio aperto volta ad implementare la relazione con il tessuto circostante: gli accessi agli edifici universitari sono stati posizionati verso le strade perimetrali; gli spazi aperti interni sono stati collegati con quelli della città e si è cercato di promuovere ed incentivare l'insediamento di altre realtà che potessero collaborare con l'istituzione universitaria. Tanto che nel 1995 la facoltà ha istituito una Knowledge Industry partnership, volta a promuovere intorno alle strutture universitarie la crescita di nuove imprese permettendo loro di avere accesso alle strutture accademiche. L'università ha cominciato a costruire edifici ad uso

misto, con attività commerciali al piano terra, dedicate agli studenti ma non solo ad essi, aumentando il traffico pedonale nelle vie adiacenti e rendendole più sicure. Ha così restituito alla città ciò che aveva ad essa tolto nella fase di rigenerazione urbana degli anni '60 e contemporaneamente ha reso il proprio campus più attrattivo collocandolo in un'area di grande sviluppo e trasformazione. La ristrutturazione degli edifici è stata costosa, ma ha generato enormi benefici tanto che oggi l'università della Pennsylvania è il più grande datore di lavoro privato in città con 24.000 dipendenti.³⁰

La visione di pianificazione, che copre un arco temporale di circa 20 anni, dal 2011 al 2030, ha determinato l'acquisizione di nuovi terreni sulla riva meridionale del fiume che separa in due porzioni distinte la città di Philadelphia. Ricerca biotecnologica e imprenditorialità sono stati individuati come elementi chiave per l'operazione di espansione dell'università lungo il lato occidentale del fiume Schuylkill. Questo intervento nasce da una collaborazione con un'altra università, quella di Drexel, ma è stata supportata, in primo luogo, dall'istituzione locale, garantendo così la possibilità di ottenere ingenti finanziamenti dallo stato federale e dalla città stessa. L'obiettivo, attraverso l'insediamento di nuovi poli di ricerca volti allo sviluppo tecnologico è quello di trasformare il Schuylkill riverfront in



una nuova Cambridge o in un nuovo Massachusetts Institute of Technology.

Penn Connects, questo il nome del progetto, suggerisce come il tema della connettività con il tessuto urbano sia di primaria importanza. Una parola chiave che esemplifica la volontà di stabilire nuove connessioni e accessi tra il campus, il centro città e le comunità limitrofe; migliorare e implementare le connessioni pedonali e ciclabili; creare un parco urbano che includa servizi ricreativi sportivi; costruire edifici a uso misto; evitare la gentrificazione come principio della politica di rigenerazione.

L'università ha acquistato terreni lungo

il fiume Schuylkill, a West Philadelphia, terra che separa il campus Penn dal fiume e dal centro cittadino, organizzando il sito, la struttura del paesaggio e la circolazione attraverso una serie di ponti, esistenti e riproposti, al fine di collegare il campus con il centro città.

Ciascuno di questi attraversamenti è organizzato per generare attività e usi differenti: the Learning Bridge, un nuovo ponte interamente pedonale e ciclabile volto a garantire una connessione diretta con il centro cittadino; the Sports/ Recreation Bridge caratterizzato da una serie di percorsi sportivi all'aperto e che funge da elemento di connessione



tra gli spazi sportivi del campus; the Health Sciences/ Cultural Bridge ospita una serie di totem interattivi volti a diffondere la conoscenza tra i cittadini; the Research Bridge fornisce una serie di spazi pubblici di diversa natura, garantendo nuovi usi e servizi alla comunità accademica e a quella urbana.

Il risultato recentemente completato del processo di ricerca e pianificazione, "Penn Connects: A Vision for the Future", affronta le opportunità di pianificazione e progettazione per il territorio urbano. Il progetto definisce un nuovo sistema di spazi aperti e costruiti i che da un lato permettono all'università di riorganizzarsi come insediamento

universitario del XXI secolo e dall'altro contribuiscono a migliorare la qualità urbana della città di Philadelphia.

Il caso dell'università della Pennsylvania è interessante perché riconosce ad essa un ruolo sociale, non solo di formatore e generatore di innovazione, ma di traino dello sviluppo urbano: la relazione università-città acquista un'importanza fondamentale, di mutuo beneficio e un cambio di rotta nel panorama statunitense. Rappresenta un modello di integrazione tra campus universitario e il tessuto urbano circostante nell'obiettivo di realizzare un distretto urbano dinamico a destinazione mista.



²⁷ Renzo Piano Building Workshop, <http://www.rpbw.com/>

²⁸ Discorso Inaugurale Campus Manhattanville Renzo Piano, 24 ottobre 2016

²⁹ Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015, pag 15.

³⁰ Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015, pag 19.



EUROPE

Università
Europea

Origine ed evoluzione dell'università europea

| 3.1 |

In Europa, sin dalla fondazione della prima università, non si è delineato un unico principio insediativo per la realizzazione degli insediamenti universitari, ma sono state adottate diverse soluzioni. Anche se l'educazione superiore esiste fin dai tempi antichi, la sua istituzionalizzazione è avvenuta durante il Medioevo. Il termine "Università" deriva dall'università Latina, adottato durante questo periodo per indicare una corporazione di specialisti. La facoltà universitaria, così come la intendiamo oggi, nasce a Bologna nel 1088, per poi diffondersi nel resto d'Europa. Queste istituzioni hanno continuato la missione, un tempo affidata ai monasteri, nella trasmissione e nella conservazione della conoscenza. Nel modello italiano, la storia ha mostrato come lo spazio fisico universitario non sia stato mai importante quanto gli altri insediamenti europei. Le prime università infatti si sono insediate all'interno di edifici esistenti e dove necessario si sono ampliate andando

ad occupare immobili situati in differenti parti della città, delineando il carattere di un'università diffusa nel tessuto cittadino. Quando il numero degli studenti è aumentato e le facoltà hanno ampliato la loro offerta formativa, è diventato necessario costruire edifici idonei ad ospitare le attività delle facoltà in un unico luogo. Il primo importante modello utilizzato è quello del college inglese, che divenne in seguito il tipo più comune di edificio universitario in Inghilterra. Il primo college ad essere stato costruito è probabilmente il Merton College di Oxford, nel 1264.³¹ Il principio insediativo è caratterizzato da un edificio a corte dotato di quanto necessario per la vita studentesca: da spazi per lo studio a luoghi per pregare. I motivi di una impostazione tipologica chiusa verso il mondo esterno sono da ricercare nell'influenza che i monasteri hanno generato, verso l'idea di un luogo isolato, protetto e lontano dalla vita pulsante della città. Con l'aumentare degli studenti, la reiterazione del singolo edificio a corte, ha dato vita a cluster universitari basati sul medesimo principio insediativo. Oltre al modello inglese, quello tedesco ad alta intensità di ricerca, sviluppato da Wilhelm von Humboldt, tra il 1700 e il 1800, ha rappresentato un importante progresso per gli spazi dell'istruzione superiore e della loro impatto nel tessuto urbano. A seguito della riorganizzazione delle aree scientifiche in facoltà e dipartimenti e nell'implementazione dei

principi Humboldtiani che combinano insegnamento e ricerca, il complesso universitario si è dotato di strutture adeguate a perseguire tali obiettivi. Il modello tedesco di università, come complesso di scuole volte ad offrire corsi di specializzazione e di ricerca avanzata, ha determinato un'influenza mondiale nel definire il ruolo dell'università nella società. Questo modello sostiene l'importanza dell'integrazione delle discipline umanistiche e di quelle scientifiche, l'unità tra la ricerca e la didattica e la libertà di apprendimento e di insegnamento. È comunemente accettato che la fondazione dell'Università di Berlino, nel 1810, segni l'inizio del modello universitario tedesco e conseguentemente istituisce le basi per la fondazione dell'università moderna. Questo approccio si è evoluto e ha portato ad un modello di diffusione urbana, basato sulla riconversione di edifici esistenti e sulla costruzione di nuovi insediamenti universitari. Il modello del campus americano ha avuto un'importante influenza nell'istruzione superiore europea durante la metà del XX secolo, specialmente dopo il 1960, quando le università europee hanno dovuto affrontare le conseguenze dovute all'aumento degli studenti e quindi alla massificazione dell'istruzione superiore. Diverse istituzioni hanno dovuto sviluppare nuove strutture nelle periferie delle città, avendo così l'opportunità di crescere e di espandersi, pur

beneficiando della vicinanza al contesto urbano. A causa di questa vicinanza, la funzione residenziale è stata scartata, a favore di insediamenti dedicati esclusivamente agli scopi didattici. La letteratura mostra che le università hanno caratteristiche intrinseche e specifiche differenti che sono determinate da tre diversi aspetti: missione, carattere e focus. La missione è la motivazione principale alla base di tutte le decisioni. Generalmente si basa su concetti astratti e ideali, che vengono successivamente applicate a decisioni concrete all'interno della direzione dell'istituzione. La missione universitaria comprende il suo obiettivo principale in termini di importanza attribuita a ognuna delle attività svolte, cioè se è più orientata all'insegnamento, alla ricerca o alla terza missione. Il carattere è definito dal background storico e culturale dell'università e dai suoi punti di riferimento. Questi sono i tratti che rendono l'istituzione riconosciuta e individuabile nel panorama internazionale e quelli attraverso i quali l'intera comunità accademica si rappresenta. Caratteristiche come la qualità accademica o il numero di Premi Nobel, rappresentano una parte importante della storia delle facoltà e contribuiscono ad attrarre nuovi studenti. Infine il focus dell'università riguarda il suo livello di internazionalizzazione e di connessione con le altre istituzioni urbane. Le università che sono orientate più a livello locale e regionale tendono

ad avere una differente prospettiva di sviluppo nei confronti di quelle orientate a livello internazionale e globale.³²

Nonostante queste diversità intrinseche è possibile notare come oggi, il distretto universitario, abbia un ruolo sempre più importante all'interno dei tessuti urbani. Con la diffusione dell'economia della conoscenza, il modello universitario del dopoguerra, con la sua visione di polo universitario come entità isolata, è oggi obsoleto. Le strategie di intervento per la realizzazione e la riorganizzazione degli insediamenti universitari, come vedremo, mostrano che l'interazione e la comunicazione tra il mondo accademico e la sfera urbana rappresentano le fondamenta su cui costruire le istituzioni di formazione superiore.



J.A. Reil

J.Le Xess

THE SECOND COURT — ST JOHN'S COLLEGE.

(25)

³¹ Rifca H. & Haina J. *Designing the University of the future* (PDF) 2006, <https://eric.ed.gov/?id=EJ804841>, ultimo accesso 2006.

³² Videira M., *Campus as a city- city as a campus*. Tesi di dottorato, 2017, Universidade de Lisboa, pag 13-15.

UNIVERSITY OF COPENHAGEN, COPENHAGEN

ACADEMY OF FINE ARTS, VARSAVIA

NEWCASTLE UNIVERSITY, INGHILTERRA
UNIVERSITY OF CENTRAL LANCASHIRE, INGHILTERRA
THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD, INGHILTERRA

WU UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS, VIENNA

CENTRAL EUROPEAN UNIVERSITY, BUDAPEST

UNIVERSITA' BOCCONI, MILANO
POLITECNICO DI MILANO, MILANO



INTERVENTI PUNTUALI

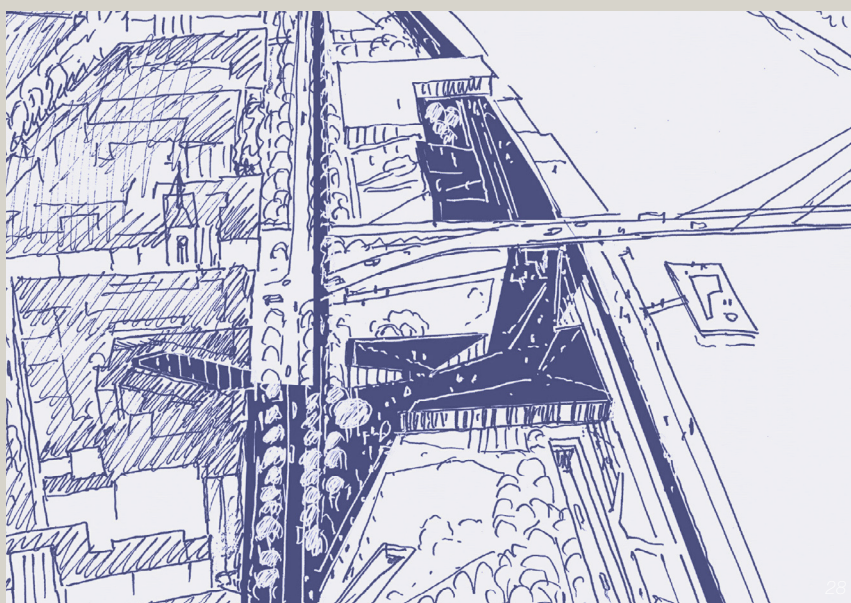
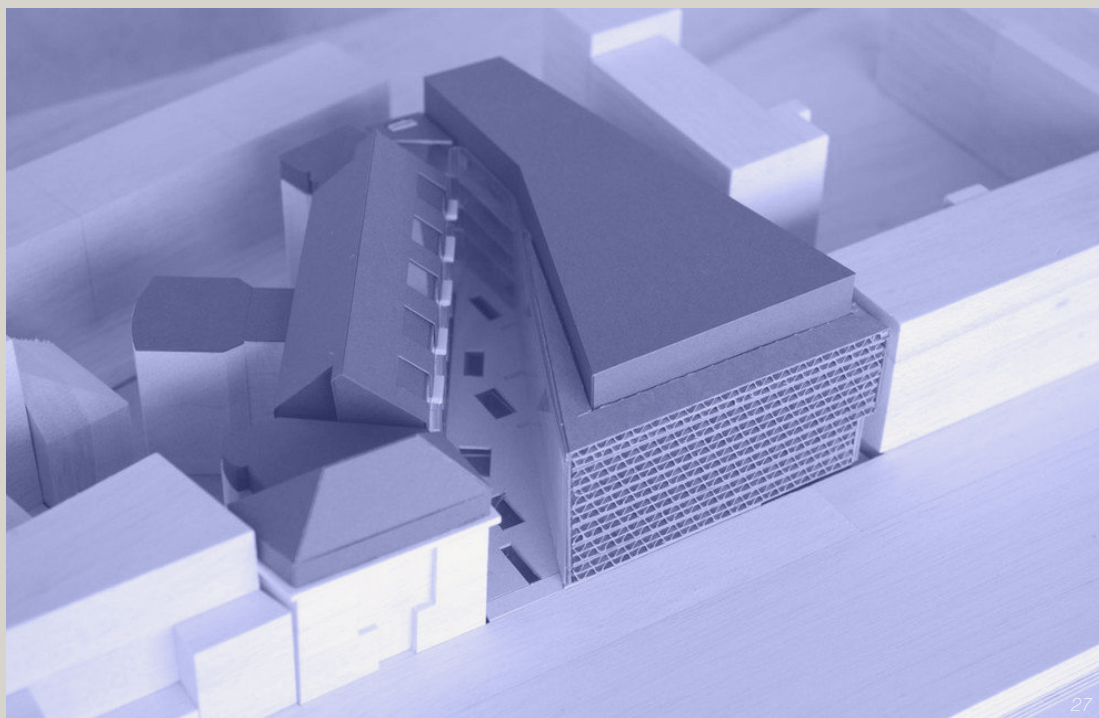
INTERVENTI CHE MODIFICANO
L'ASSETTO UNIVERSITARIO TRAMITE
IL LAVORO PROGETTUALE SU UN
SINGOLO EDIFICIO

Academy of Fine Arts
Central European University
University of Copenhagen

ПОЛОЖЕНИЕ

Academy of
Fine Arts

3.3.1



Timeline

| 1844 | 1911 | 1932 | 1980 | 2010 | 2015 | 2019 |

Scuola di Belle Arti

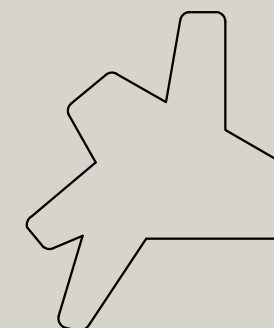
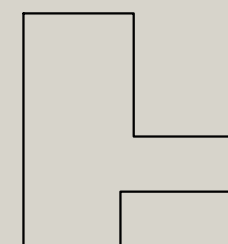
Concorso

Fondazione

Progetto Inaugurazione

Espansione

Scala



0 5 20 50

Progetto

Concorso: si

Città: Varsavia, Polonia

Dimensioni: 3.500 mq

Abitanti: 1.745 milioni

Durata: 2010-2014

Fondazione Università: 1932

Investimento: /

Studenti: 1.494

Architetto: Jems Architects, Polonia

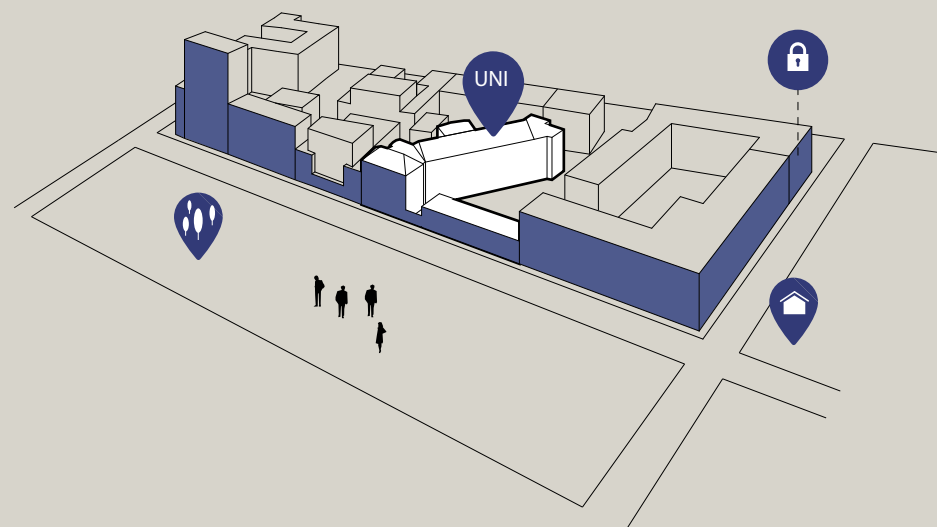
Istituzione: pubblica

Evoluzione storica

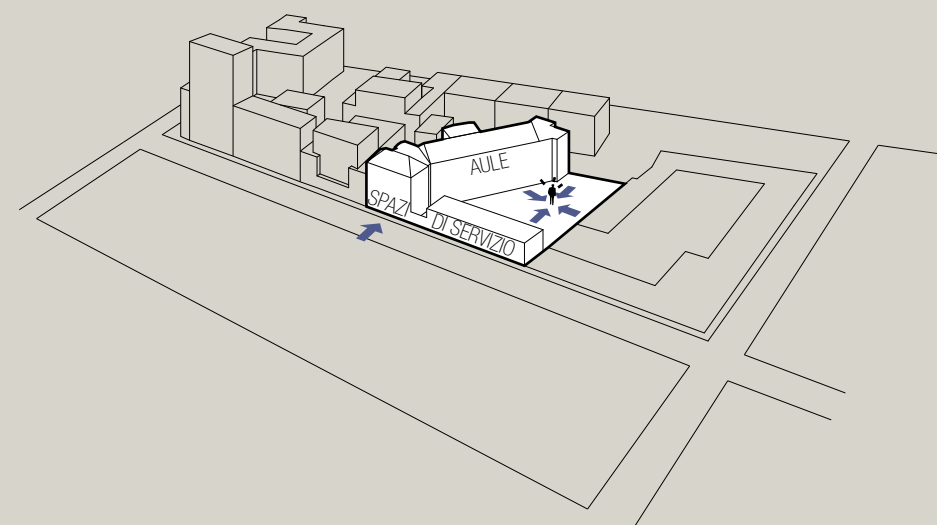
L'Accademia di Belle Arti di Varsavia è una università pubblica di arti visive e applicate sita nella capitale della Polonia. Essa ottenne una sede istituzionale molto dopo la sua effettiva fondazione. Le tradizioni artistiche a Varsavia sono da ricondurre al periodo reale e allo Studio di Pittura del Regno, guidato dal pittore italiano Marcello Bacciarelli. Egli fu il decano onorario del Dipartimento di Belle Arti dell'Università di Varsavia, che fu la prima scuola d'arte della capitale, tracciando le origini di quella che sarà l'Accademia poi, proprio all'interno di questo dipartimento. Tuttavia quando l'università venne chiusa, il dipartimento venne sostituito nel 1844 da una Scuola di Belle Arti, che formò i più illustri artisti fino alla fine del secolo. Ottenne il definitivo riconoscimento dello status di Accademia nel 1932, anno in cui le venne assegnata una vera e propria sede. Inizialmente infatti le lezioni venivano tenute in luoghi sparsi per la città e questo grazie all'insegnamento di prestigiosi artisti polacchi le permise di aumentare il numero degli studenti. Nel 1911 venne bandito un concorso per la realizzazione della

sede dell'Accademia che venne poi inaugurata durante la pausa tra le due guerre. L'edificio si trova poco più a sud del centro storico della città e divenne negli anni una delle più innovative scuole d'arte europee, luogo di origine di numerosi gruppi artistici influenzando già dalle origini il quartiere e facendolo diventare il centro culturale della città. Nel 1980 l'università acquistò un nuovo edificio per insediare nuovi dipartimenti e rafforzare ulteriormente la presenza dell'Accademia nella città. La scelta del sito, non particolarmente vicino a quello originario, fu dettata dalla volontà comunale di vedere nell'università un attore significativo per una possibile riqualificazione di un quartiere allora periferico, confidando nella capacità precedentemente espressa. Oggi l'Accademia di Belle Arti, composta da nove facoltà, è la più grande scuola d'arte della Polonia. Nel 2010 la facoltà decise di riorganizzare questa sede e di ampliarla, offrendo nuovi spazi per i dipartimenti di scultura e di restauro, bandendo un concorso internazionale per lo sviluppo di un nuovo programma architettonico che fosse espressione di quelle logiche di "rigenerazione urbana" che hanno contraddistinto l'istituzione nel passato. Lo studio polacco Jems Architects, si aggiudicò il concorso proponendo di intervenire anche sull'area adiacente a quella di proprietà dell'università con l'obiettivo di fornire una cornice spaziale più ampia per la vita cultura e sociale della città.





nucleo originario

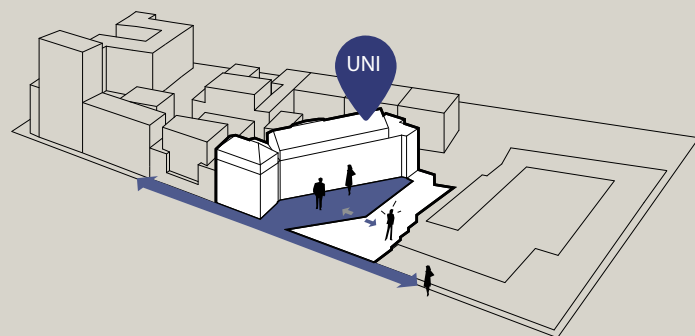


organizzazione spaziale

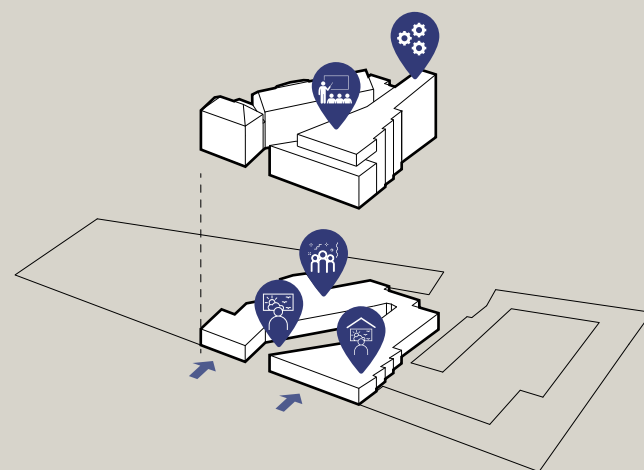
Premessa

Il nucleo più antico dell'abitato è di origine medievale, il resto della città è stato ricostruito interamente dopo la Seconda Guerra Mondiale. L'impianto urbanistico della città di Varsavia è caratterizzato da una grande varietà di principi insediativi: ai numerosi vuoti urbani si alternano sia cortine edilizie continue sia cortine più frastagliate che lasciano intravedere la realtà interna delle corti di natura privata. Tuttavia l'edificio che l'università decise di acquistare nel 1980 rappresentava una singolarità all'interno del tessuto: lo sviluppo del corpo principale avviene internamente al blocco urbano andandosi poi a raccordare con un secondo corpo che si giustappone alla cortina edilizia continua che insiste sul fronte strada. Da qui avviene l'accesso all'università e trovano luogo gli uffici amministrativi e dipartimentali del personale accademico. Pertanto alla facoltà manca un fronte urbano capace di chiarificare all'interno dell'isolato il carattere e l'identità proprie di una istituzione universitaria. Un fronte di servizio al quale si aggiunge un corpo più basso distaccato che circoscrive la proprietà della facoltà sull'asse urbano andando a segnare il limite tra lo spazio aperto privato e il suolo pubblico della strada. Funzionalmente il deposito della

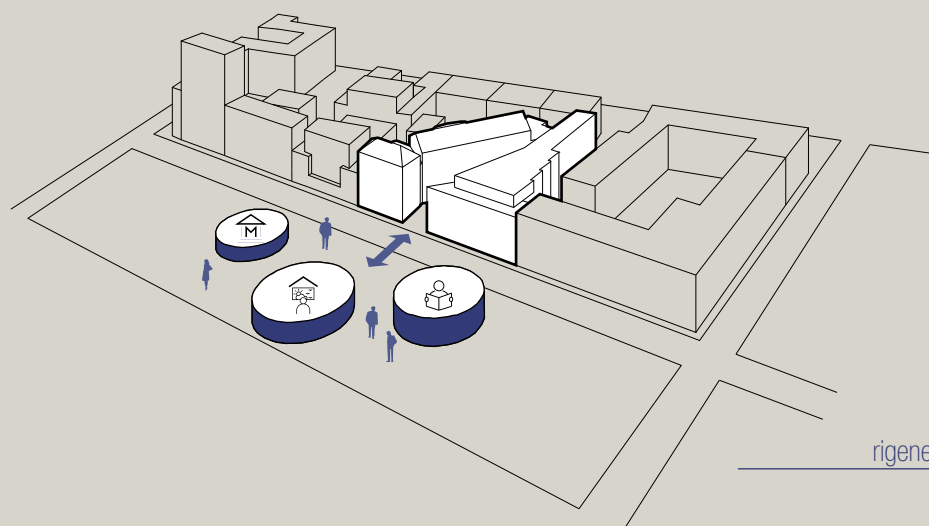
facoltà, dove venivano stoccati tutti i materiali necessari per svolgere le attività di scultura e che morfologicamente si presentava come un muro continuo che rendeva nulla qualsiasi relazione con la quota stradale. Pertanto la vita studentesca si svolgeva nel corpo interno, affacciandosi esclusivamente sull'adiacente vuoto urbano. Questo cortile, spazio residuale tra il costruito e non attrezzato per lo svolgimento di attività all'aperto era poco utilizzato dall'università che preferiva organizzare eventi, mostre open air nel parco adiacente diventando il luogo preferenziale per svolgere attività di natura più pubblica. La mancanza di spazio non permetteva alla facoltà di avere uno spazio espositivo interno alla struttura tanto che gli studenti solo saltuariamente avevano la possibilità di mostrare i propri lavori tramite l'utilizzo di questo spazio. Essendo stato acquistato anche per la volontà di attuare una rigenerazione più ampia, l'edificio proprio per le sue caratteristiche morfologiche risulta quindi essere fortemente racchiuso su se stesso e introverso rendendo difficile qualsiasi relazione (fisica) con il contesto più ampio. Un organismo che non è più in grado di assecondare le necessità di una istituzione che sia capace da una parte di offrire spazi di lavoro adeguati e spazi volti alla promozione della produzione artistica e dall'altra di rappresentare un punto di riferimento per la vita culturale della città.



connessione a quota 0



funzioni



rigenerazione futura

Progetto

Il concorso per la riorganizzazione dell'edificio esistente e la sua contigua espansione è stato vinto dallo studio polacco Jems Architects nel 2010. Il progetto si pone principalmente due obiettivi: attraverso l'espansione dare all'università un nuovo fronte urbano che chiarifichi la presenza dell'istituzione all'interno della cortina edilizia e quello di cambiare la relazione attuale tra l'università e la città. Per fare questo il progetto interviene da una parte sul corpo esistente riorganizzandone la distribuzione interna sia funzionale che spaziale e aggiungendone volumetria attraverso un sopralzo e dall'altra mediante la realizzazione di un nuovo corpo, in connessione fisica e materica con l'esistente disponendosi nel lotto perpendicolarmente alla cortina edilizia. L'organizzazione di questo sistema continuo trova la sua origine in quella che viene denominata "galleria aperta", una piazza pubblica per la vita culturale, sociale e per gli eventi artistici in diretta continuità con la strada. Un cortile espositivo pubblico che trova un corrispettivo coperto al piano terra del nuovo edificio studiato per accogliere le mostre degli studenti universitari. Un nuovo spazio completamente permeabile che l'università "offre" alla città per promuovere i propri studenti. Il nuovo fronte restituisce

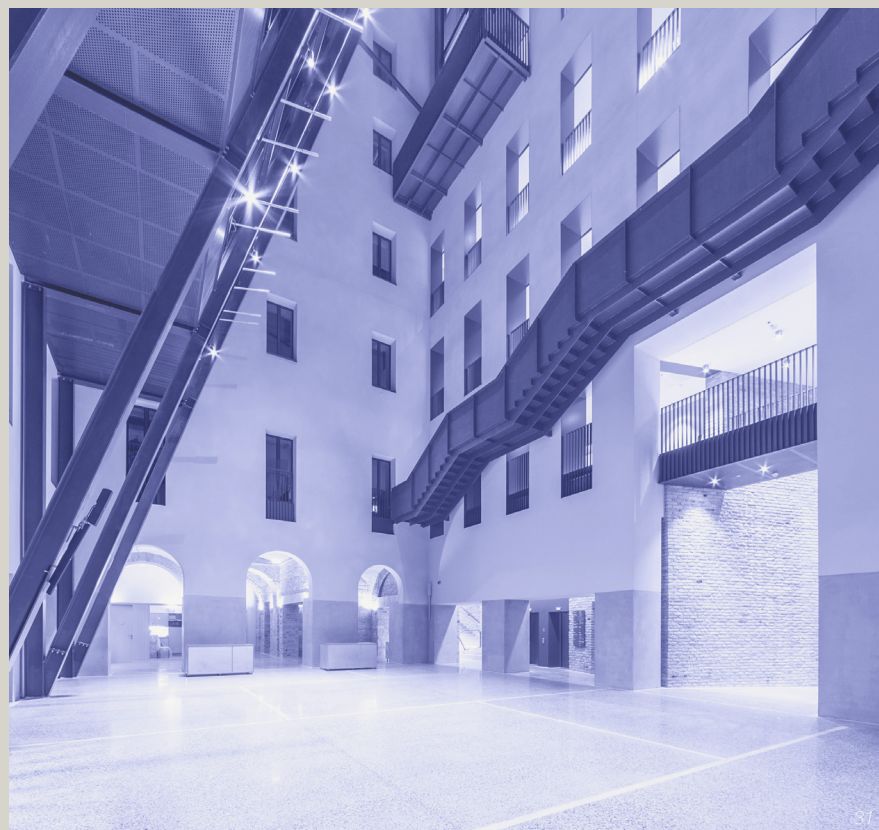
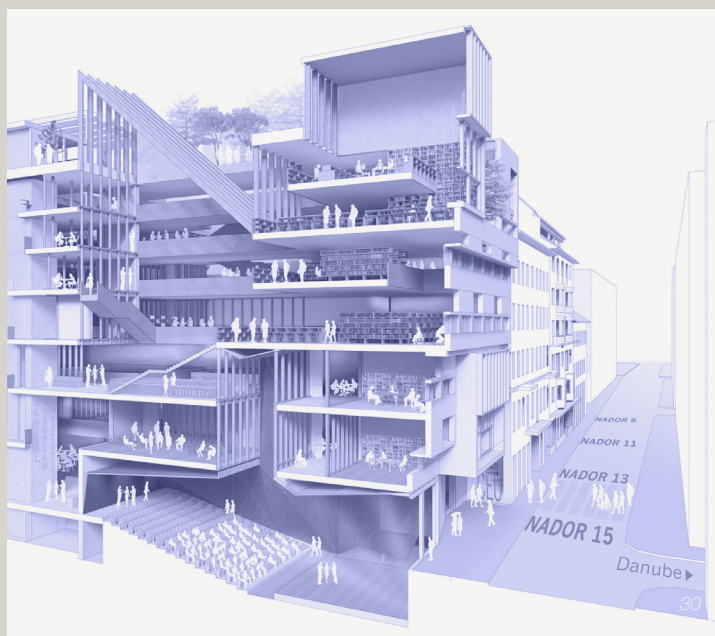
alla facoltà un carattere identitario ed urbano attraverso un innesto che pur rispettando la continuità della cortina edilizia permette di realizzare uno spazio aperto che non sia intercluso tra i limiti fisici dell'università ma diventi un'estensione dello spazio della strada. Anche l'organizzazione interna è stata rivista in modo tale che l'università riversasse la vitalità della vita studentesca verso il nuovo spazio aperto e la città stessa. Il piano terra oltre allo spazio espositivo coperto e alla piazza si compone nel corpo esistente di un nuovo luogo destinato alla vita sociale degli studenti. Ai piani superiori si sviluppano tutti gli spazi propri di una facoltà universitaria: aule, laboratori, la biblioteca mentre gli spazi di servizio sono stati posizionati nel retro del nuovo complesso. Il progetto che ha vinto il concorso ha inoltre previsto un'espansione al di fuori dei confini attuali dell'università. In una fase futura verranno realizzati sul suolo del parco adiacente un nuovo sistema di spazi pubblici che ricollegandosi alla "galleria aperta" mediante un sistema pedonale continuo, permetterà la realizzazione di un nuovo centro culturale della città. Una galleria espositiva, un museo ed una biblioteca pubblica insieme ad una riqualificazione dello spazio aperto verde rappresenteranno gli obiettivi futuri di sviluppo all'interno di un processo di realizzazione partecipato con il comune dove l'università giocherà il ruolo di attore principale.

АІЯЭНЭИШ



Central Europe
University

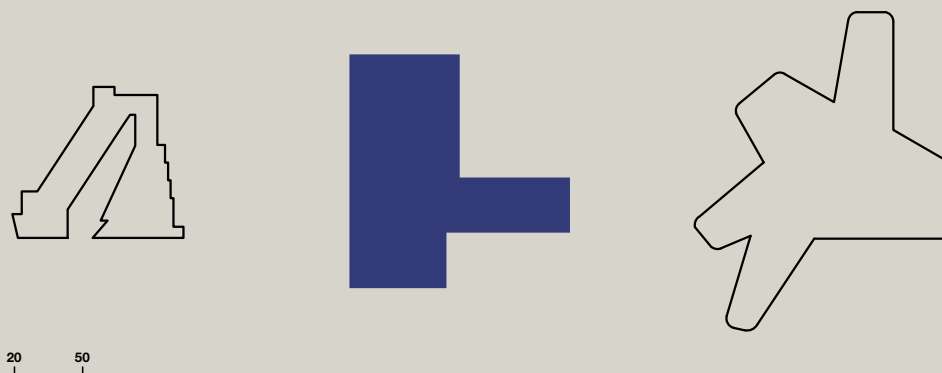
3.3.2



Timeline

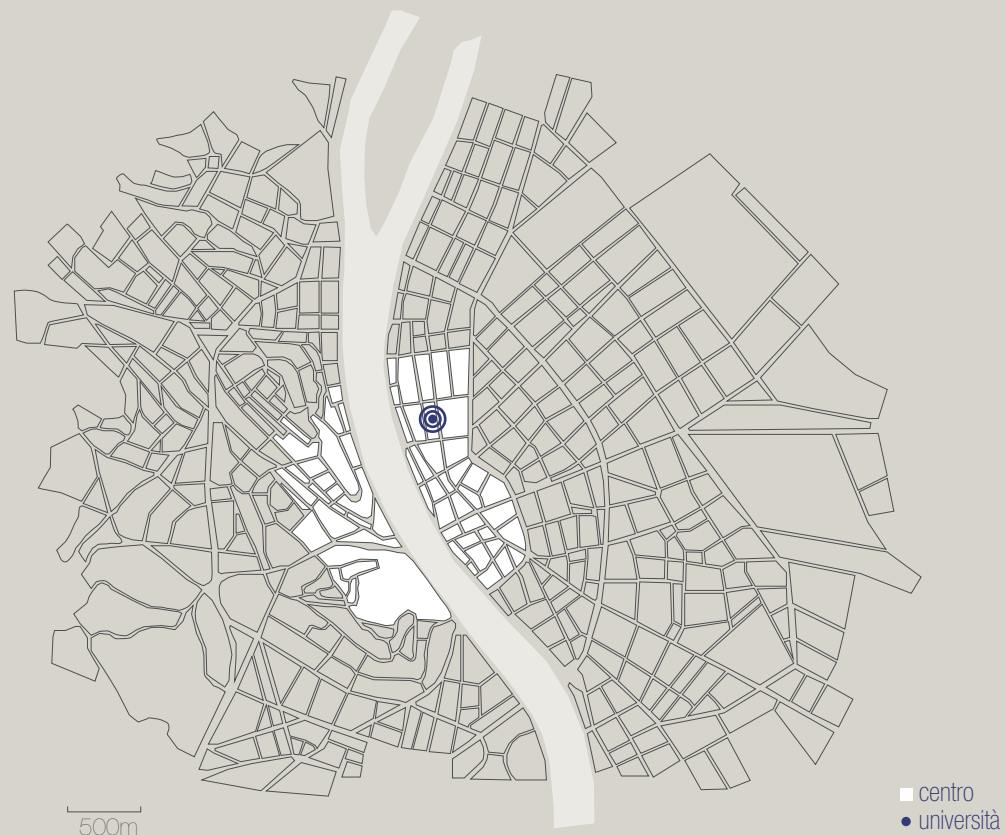


Scala

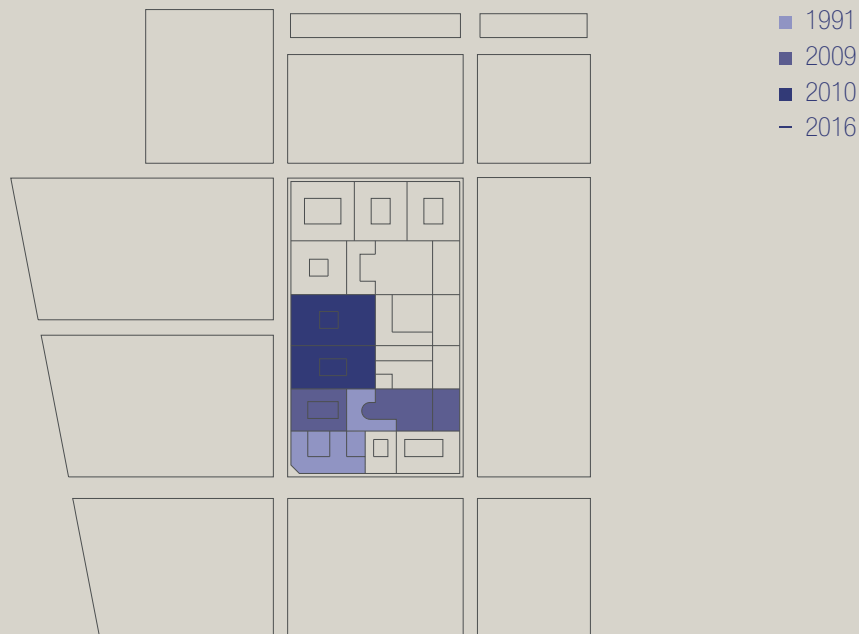


Progetto

Concorso: si	Città: Budapest, Ungheria
Dimensioni: 6.600 mq	Abitanti: 1.756 milioni
Durata: 2011-2016	Fondazione Università: 1991
Investimento: 34 milioni	Studenti: 1.380
Architetto: O'Donnell+Tuomey, Irlanda	Istituzione: privata



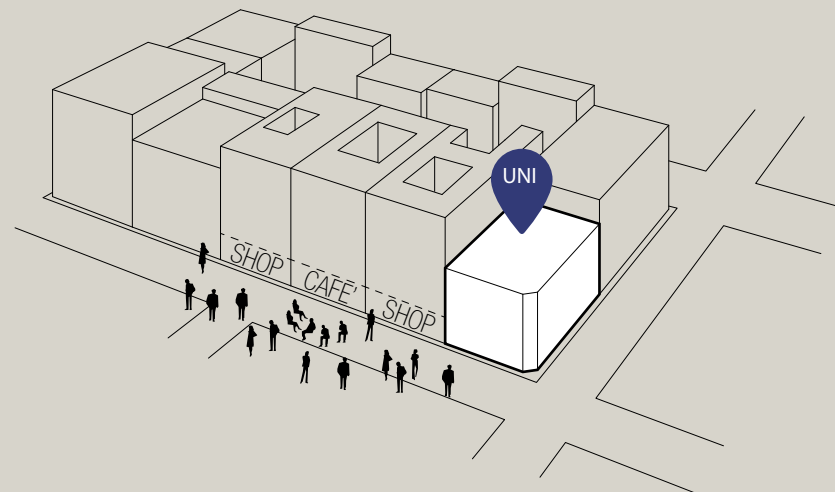
inquadramento urbano
evoluzione storica



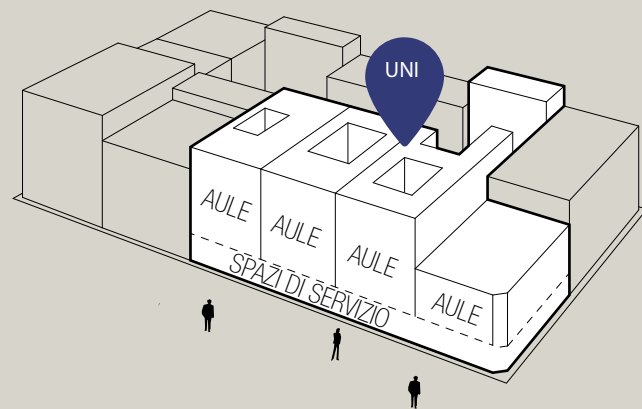
Evoluzione storica

L'impianto urbanistico della città di Budapest è composta da blocchi ciascuno costituito dalla giustapposizione di più edifici che realizzano una cortina edilizia continua sul fronte strada. Lo spazio aperto tra un blocco e l'altro rappresenta pertanto la maglia viaria della città che con una trama ortogonale sancisce la distinzione tra lo spazio privato del blocco e lo spazio pubblico della strada. All'interno del blocco, una serie di corti indipendenti ne caratterizzano la morfologia, dando vita ad una serie di spazi aperti di natura privata. Il campus, situato in edifici storici del centro di Budapest, era costituito da sei edifici indipendenti e limitrofi, ognuno con un proprio ingresso e con una minima connessione interna tra di essi per rendere funzionale l'organizzazione dell'università. Sia la sede originaria che le successive acquisizioni non avevano nessun rapporto con il piano terra pubblico della strada, infatti la relazione che gli edifici universitari istituivano con il fronte strada era nullo se non per gli accessi ai singoli edifici: al piano terreno di ciascun

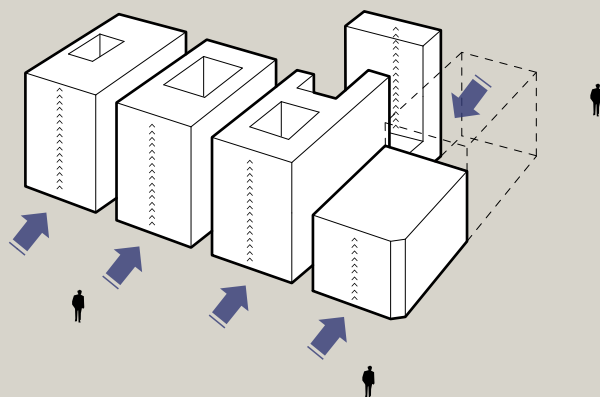
edificio trovano luogo tutti gli ambienti di servizio dell'università. Diversamente quando gli edifici non erano ancora di proprietà di quest'ultima, una serie di attività commerciali generavano vitalità alla quota stradale. Formalmente l'università si presentava quindi come un muro continuo che apparteneva alla città solo per il fatto di occupare una posizione definita all'interno del blocco urbano. Anche l'organizzazione interna di distribuzione e di connessione tra gli edifici era conseguenza dell'unione di edifici contigui ma strutturalmente indipendenti, ciascuno organizzato con un proprio ingresso sul fronte strada e un corpo di distribuzione verticale. La mancanza di esplicite connessioni tra gli edifici costringeva spesso gli studenti a uscire dall'edificio dove si trovavano per poi rientrare nell'edificio attiguo. Gli edifici si presentavano pertanto come realtà autonome, ognuna con le proprie aule e le sedi dipartimentali, ma mancavano di un carattere unitario capace di esprimere un'identità chiara dell'università nei confronti della città.



nucleo originario



nuova volumetria

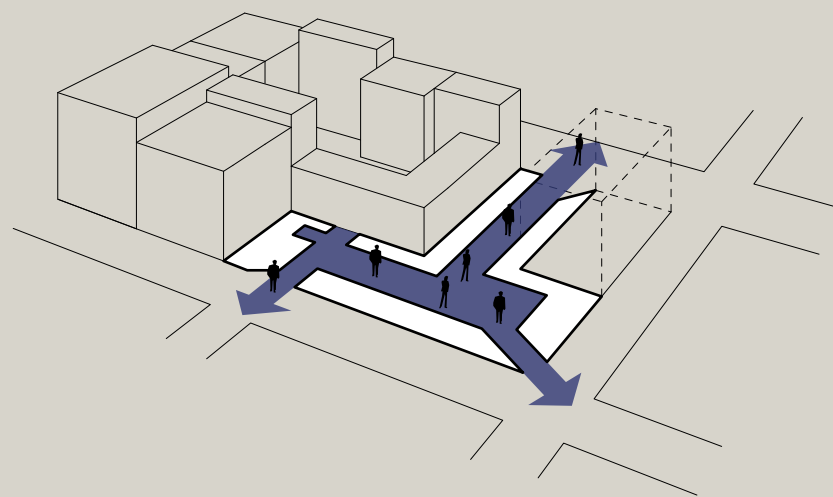


organizzazione spaziale

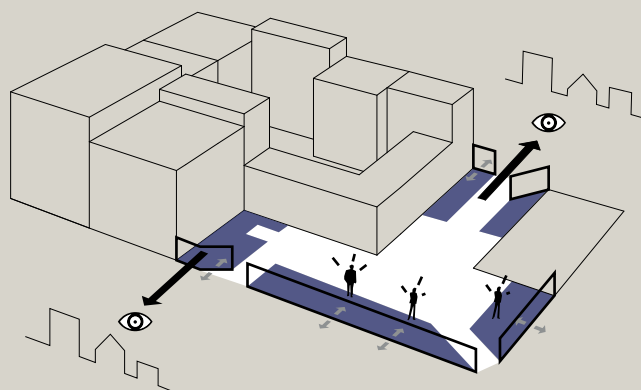
Premessa

La Central European University è stata fondata nel 1991 con l'obiettivo di offrire un'alternativa ai programmi di studio offerti dalle altre università della regione, dove gli insegnamenti erano sottomessi a un sistema ideologico di regime. Si è posta fin da subito l'obiettivo di promuovere una società aperta, dove la libertà di indagine e il rispetto della diversità degli individui all'interno e all'esterno dell'università rappresentano il più importante ideale accademico. La sua sede è situata, fin dalle origini, nel V distretto, ovvero nel centro storico della città. A partire dal 2009 ha iniziato ad acquistare gli edifici limitrofi al nucleo originario, in seguito al rapido aumento di studenti e di conseguenza all'incremento degli indirizzi universitari offerti. Tuttavia fino al 2010 l'università si è ampliata senza un piano generale ma dovuto esclusivamente alla necessità di accogliere il crescente corpo studentesco, il cui numero degli studenti è aumentato esponenzialmente: 300 nell'anno accademico 1992-1993 e oltre 1500 nel 2010-2011. Questa rapida evoluzione ha portato l'università a redigere un documento, lo "Strategic Development Plan", che non solo fissa gli obiettivi di sviluppo accademico ma anche quelli di riorganizzazione

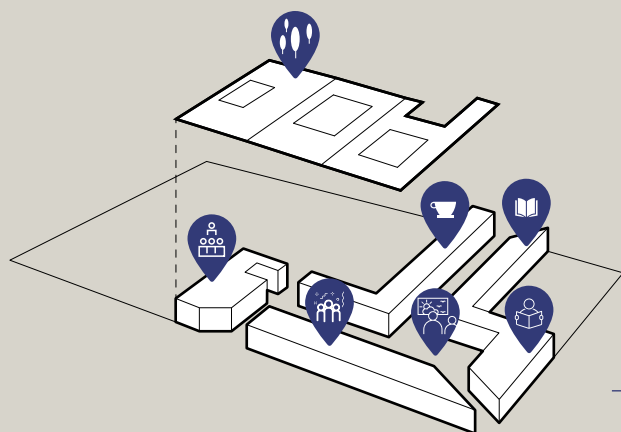
spaziale del campus. Il progetto per il nuovo campus sviluppato nel 2011 è infatti la risposta operativa agli intenti dell'università: creare un ambiente che risponda alle esigenze degli studenti, fornire strutture che consentano all'università di acquisire un ruolo di leader nell'applicazione dell'information technology e di diventare un centro internazionale che si ponga come luogo di incontro per studenti, professionisti e cittadini di Budapest. Dai due edifici iniziali, l'espansione ha visto l'acquisizione di altri quattro immobili, tutti appartenenti al medesimo blocco urbano, che sono stati oggetto di riqualificazione attraverso il progetto per il nuovo campus sviluppato nel 2011. L'università ha bandito un concorso internazionale che in due fasi di selezione ha individuato lo studio O'Donnell+ Tuomey di Dublino come vincitori per la riqualificazione del campus. La scelta del vincitore è motivata dall'idea di sviluppare un campus aperto, permeabile, interconnesso e sostenibile. Infatti il progetto risulta anche all'avanguardia per le prestazioni energetiche degli involucri. Una copertura verde che genera una serie di giardini pensili contribuirà a ridurre l'aumento di calore negli edifici e un'adeguata temperatura nelle corti coperte, insieme alla ventilazione naturale garantirà una strategia a bassa emissione di carbonio per la conservazione dell'energia a lungo termine.



connessione a quota zero



fronte urbano



funzioni

Progetto

Il concorso bandito dall'università è stato vinto dallo studio irlandese O'donnel+ Tuomey . Il progetto si pone l'obbiettivo di trasformare radicalmente cinque edifici adiacenti, disconnessi tra di loro, per realizzare un nuovo campus universitario urbano, dotato di infrastrutture e di spazi adeguati al ruolo che l'università vuole ricoprire a livello locale e internazionale. Il progetto cambia la relazione esistente tra l'università e la città, creando una realtà universitaria integrata con quella urbana. Il piano terra è un nuovo suolo pubblico interamente percorribile. Una università "permeabile" che promuove l'ideale di una società aperta. Uno spazio continuo di corti e di passaggi che agisce come connettore urbano tra gli spazi della città. Pertanto quelli che erano degli edifici sconnessi tra di loro sono stati riorganizzati attraverso una sequenza di cortili connessi che attraversano interamente l'isolato, generando percorsi continui. Nelle parole degli architetti è stato attuato un attento processo di sottrazione selettiva per trasformare il campus in un metaforico crocevia. Le corti sono il campus stesso, ne rappresentano al

contempo il sistema di circolazione, che avviene tramite scale sospese, e lo spazio sociale. Infatti, al piano terra il nuovo fronte urbano si compone di funzioni "strategiche" lungo la cortina edilizia per restituire la vita alla quota stradale. Due nuovi ingressi, uno dei quali in corrispondenza con l'asse viario che porta al Danubio, cercano di ridare all'istituzione un carattere identitario generando relazioni visuali tra l'interno e l'esterno del campus. Il piano terra dell'intero complesso è stato studiato in modo tale che i servizi studenteschi potessero incontrare funzioni più pubbliche. Qui trovano luogo spazi sia per gli studenti che per i cittadini: un auditorium dove mensilmente vengono organizzate conferenze pubbliche ed è inoltre possibile affittarne lo spazio per eventi privati così come le adiacenti meeting room; gli spazi ricreativi per gli studenti e gli spazi informali di studio; il cortile che si presenta come uno spazio polifunzionale destinato ad esibizioni, mostre ed eventi, la caffetteria ed una libreria. Chi visita l'università ha la possibilità di percorrere in toto i suoi spazi fino a raggiungere l'ultimo piano dove un giardino pensile offre ai visitatori la vista sullo skyline della città. I giardini, intensivamente piantumati, permettono inoltre di ridurre l'aumento di calore negli edifici, a filtrare l'aria e ad ombreggiare il vetro di copertura delle corti contribuendo insieme ad un sistema di ventilazione naturale a migliorare la sostenibilità ambientale del progetto.



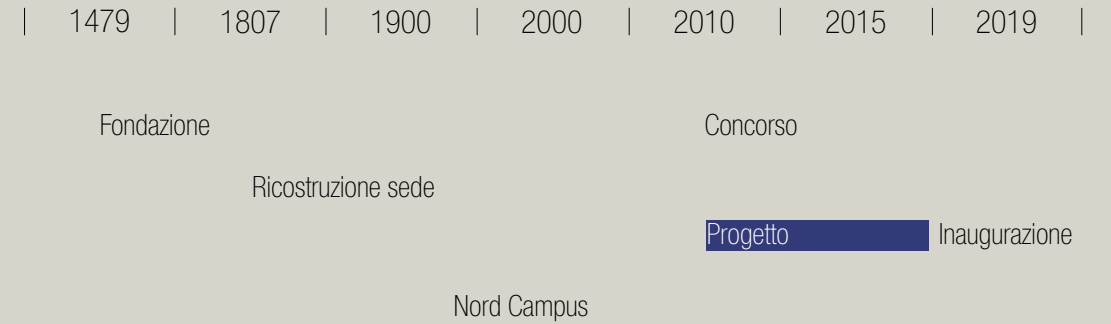
ИМАС АЭЯРАМ

University of
Copenhagen

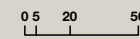
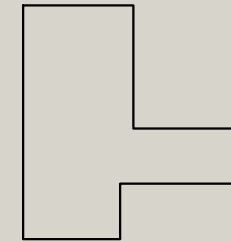
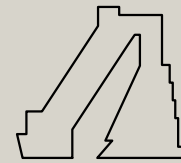
3.3.3



Timeline



Scala



Progetto

Concorso: si

Dimensioni: 28.000 mq

Durata: 2010-2017

Investimento: 200 milioni

Architetto: C.F. Moller Architects, Danimarca

Città: Copenhagen, Danimarca

Abitanti: 602.481

Fondazione Università: 1479

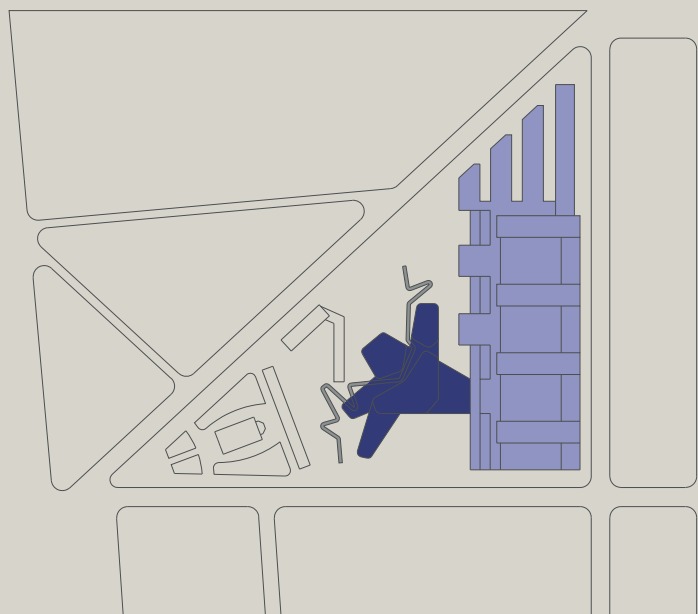
Studenti: 38.615

Istituzione: pubblica



inquadramento urbano
evoluzione storica

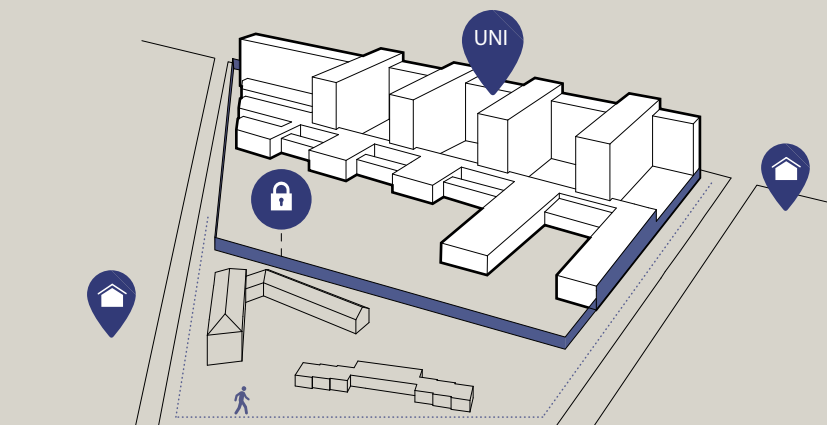
- 1986
- 2017



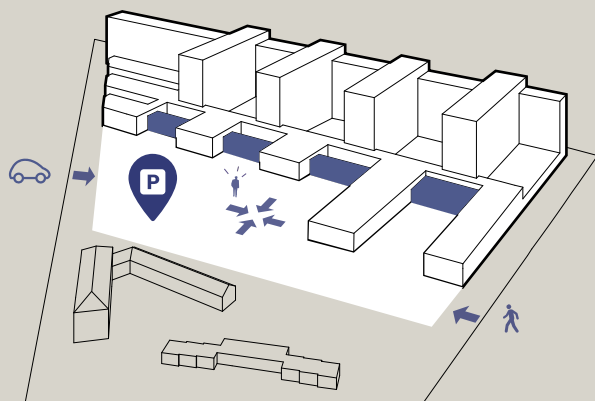
Evoluzione storica

L'Università di Copenhagen, fondata nel 1479, non è solo la prima istituzione universitaria della Danimarca ma una della più antiche del Nord Europa. La sua locazione nel cuore della capitale ha fatto sì che l'università avesse un ruolo chiave nella storia del paese. L'università nacque come centro per l'insegnamento della teologia cattolica. Il suo edificio, situato di fronte alla cattedrale della città, venne completamente distrutto nel 1807 durante i bombardamenti di Copenhagen, a cui seguì fino alla fine del secolo non solo la sua ricostruzione ma una sua rapida espansione: l'università infatti fu promotrice della costruzione di una nuova biblioteca, dei musei Zoologico e Geologico e del giardino botanico, tutti nelle aree limitrofe. Tra il 1960 e il 1980 l'università grazie all'introduzione di nuovi indirizzi accademici è caratterizzata da un rapido aumento della popolazione studentesca, da circa 6000 nel 1960 a circa 26.000 nel 1980. In questo arco di tempo l'università inizierà la sua espansione in altri siti sempre all'interno della città. Oggi si sviluppa in quattro campus, City Campus, North Campus, Frederksberg e South Campus,

ciascuno facilmente raggiungibile tramite i numerosi servizi pubblici di collegamento e un sistema di mobilità dolce che attraversa omogeneamente la città. Per far fronte alle sfide della contemporaneità, l'università ha promosso un piano di sviluppo che interessa l'ammodernamento di alcune strutture esistenti e la realizzazione di nuovi edifici attraverso un investimento equamente distribuito tra le varie aree. Nel 2022 sarà inaugurato il nuovo Natural History Museum all'interno del giardino botanico, nel cuore della città, mentre nel 2013 sono state riorganizzate e ampliate la Facoltà di Legge e quella di Scienze Sociali, rispettivamente localizzate nelle zone di Frederksberg e South Campus. Il North Campus è al centro di una serie di rilevanti (interessanti) trasformazioni: nel 2020 sarà terminata la realizzazione di un nuovo parco scientifico, il Niels Bohr Science Park, che creerà un nuovo centro nevralgico per le scienze naturali a nord della città, mentre nel 2017 sono stati terminati i lavori di riorganizzazione e di ampliamento del Panum Building, l'edificio che per le sue generose dimensioni viene oggi denominato North Campus. Infatti nel 2010 l'università ha indetto un concorso internazionale con l'obiettivo da una parte di ammodernare le strutture esistenti e di ampliarne la volumetria per la nascente Facoltà di Scienze e dall'altra di offrire nuovi spazi alla comunità cittadina più ampia.



nucleo originario

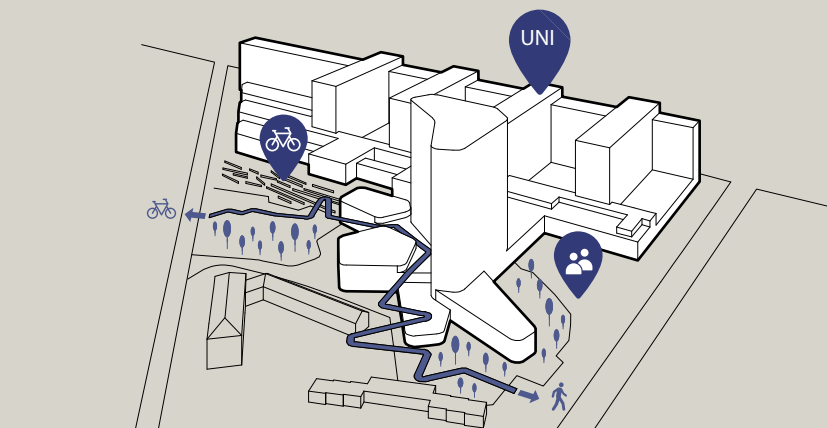


organizzazione spaziale

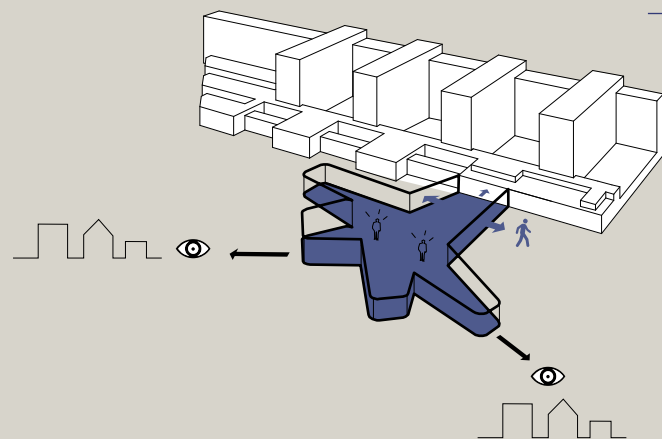
Premessa

Il North Campus dell'università di Copenhagen si presenta come un'anomalia all'interno del tessuto della città. L'edificio universitario, denominato Panum building, è infatti un grande complesso che occupa una porzione considerevole di un isolato triangolare situato nel quartiere di Nørrebro, a nord della città, a 20 minuti a piedi dal centro. Venne realizzato tra il 1971 e il 1986 date le sue enormi dimensioni, in stile brutalista. Si dispone all'interno del lotto lungo uno dei cateti andando a fronteggiare la Tangensvej, una strada ad alto scorrimento che porta al centro cittadino. Anche gli altri due lati che affacciano su strada sono completamente ciechi, negando completamente qualsiasi rapporto alla quota urbana. A separare il campus dal resto degli edifici che compongono il lotto, vi è uno spazio aperto privato destinato interamente a parcheggio. L'unico accesso all'edificio avviene tramite questo spazio. Morfologicamente il complesso è quindi espressione di un periodo storico dove l'architettura dell'edificio serviva a risolvere questioni prettamente funzionali andando a negare completamente qualsiasi relazione con il contesto. Anche internamente l'edificio è stato strutturato per rispondere a queste logiche: si tratta infatti di un organismo

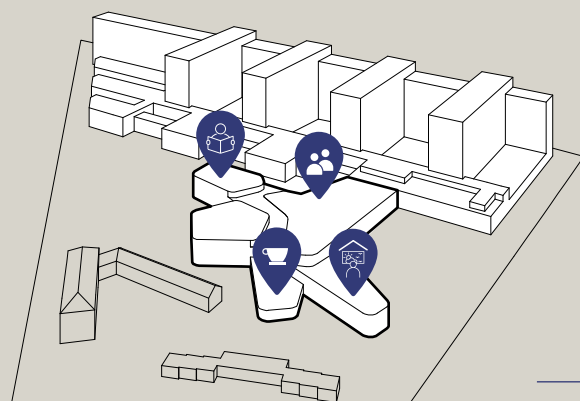
autonomo. Come una vera e propria città indipendente ospita al suo interno oltre alle funzioni accademiche una numerosa quantità di servizi per la realtà universitaria: due mense, tre librerie, una biblioteca, uno studentato e spazi ricreativi per gli studenti. Inoltre, ancora oggi, ospita al suo interno la più grande clinica dentistica della Danimarca. Pur essendo localizzato in una realtà urbana consolidata l'edificio era stato pensato come un campus all'americana: la struttura universitaria era in grado di offrire tutti i servizi necessari alla vita studentesca. Gran parte degli spazi al piano terreno sono ancora oggi dedicati ad ospitare quelle funzioni di servizio che servono a far funzionare questo enorme complesso: un basamento continuo ed impenetrabile che come un vero e proprio recinto rende chiara la sua relazione con la strada. La vita accademica ha il suo sviluppo a partire dal primo piano: un elemento di distribuzione longitudinale, localizzato verso lo spazio interno dell'isolato, permette di attraversare completamente l'edificio: qui trovano luogo tutti gli spazi sociali del complesso che tuttavia trovano una relazione solo con lo spazio aperto privato. Anche nello sviluppo dell'alzato il complesso persegue la stessa logica: l'introversione dei prospetti verso le corti interne è caratterizzata dalla presenza di superfici più opache che trasparenti, andando a rafforzare quel carattere di edificio racchiuso su se stesso.



spazio aperto pubblico



connessione a quota zero



funzioni pubbliche

Progetto

Nel 2010 l'università bandisce un concorso internazionale, vinto dallo studio danese C.F. Moller Architects, per la riorganizzazione e l'espansione dell'edificio esistente, il Panum building, mediante la realizzazione di un edificio di circa 42.700mq e di un nuovo spazio aperto, nell'area attigua destinata un tempo a parcheggio. La Maersk Tower si sviluppa in altezza per quindici piani e si pone come nuovo landmark della città, permettendo la realizzazione di un ampio spazio aperto pubblico in continuità con la quota stradale. La torre è concepita volumetricamente come un'estensione dell'edificio esistente ed è posizionata al centro del lotto permettendo all'isolato di essere completamente attraversabile, (ri)collegando così alla città un nuovo parco pubblico. Questo è stato destinato interamente ai pedoni: il vecchio parcheggio, ora interrato, lascia spazio ad ampie piazze pavimentate e attrezzate in corrispondenza degli ingressi all'edificio e ad un vasto parco che attraversa longitudinalmente l'isolato. Qui un percorso sospeso che partendo dalla quota stradale sale fino al livello più alto del bosco offre a pedoni e ciclisti una vista unica dell'intorno permettendo una nuova connessione diretta tra le due strade

che circoscrivono il lotto. Al piano terra la torre si innesta su un basamento frastagliato concepito come estensione dello spazio aperto pubblico. Oltre a rappresentare l'unico punto di accesso, si pone come elemento connettore degli spazi interni dei due edifici. Qui trovano luogo funzioni pubbliche e di supporto alla vita accademica. Oltre ad uno spazio centrale, un'agorà pubblica, pensata come luogo d'incontro trovano luogo una caffetteria, uno spazio espositivo e spazi informali di studio destinati alla fruizione collettiva. Il centro congressi dotato di auditorium e sale riunioni verrà messo a disposizione della città per coinvolgere e sensibilizzare la collettività alle tematiche connesse con la salute. Uno degli obiettivi principali del progetto è stato quello di perseguire l'idea di progettare un luogo volto ad incoraggiare l'opportunità di incontrarsi, non solo tra le varie comunità scientifiche ma tra queste e il pubblico più generale. Le diverse funzioni sono tra loro connesse in un loop continuo che permette di accorciare le distanze e agevolare lavori di gruppo tra le diverse discipline: ad ogni piano trova luogo una "science plaza" che serve come spazio comune d'incontro. Particolare attenzione è stata riservata anche al tema della sostenibilità ambientale dove la struttura a griglia della facciata che funge da schermo mobile alla luce solare o il riciclo dell'energia di scarto lo rendono un edificio a basso consumo energetico.

CAMPUS UNITARI

INTERVENTI CHE MODIFICANO
L'ASSETTO UNIVERSITARIO TRAMITE
IL LAVORO PROGETTUALE SU UN
GRUPPO DI EDIFICI, SIANO ESSI
ETEROGENEI O OMOGENEI,
CHE APPARTENGONO
UN SINGOLO ISOLATO

Università Bocconi
WU University
Newcastle University



AIJATI

Università
Bocconi

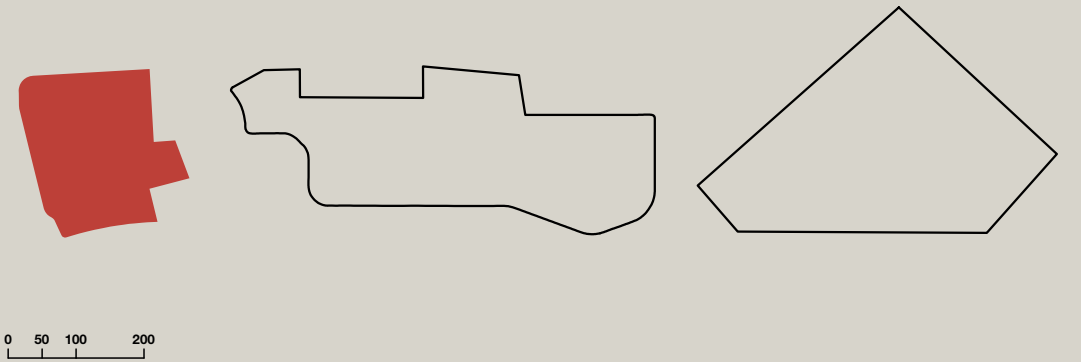
3.4.1



Timeline



Scala



Progetto

Concorso: si

Dimensioni: 35.000 mq

Durata: 2017-2019

Investimento: 130 milioni

Architetto: SANAA, Giappone

Città: Milano, Italia

Abitanti: 1.352 milioni

Fondazione Università: 1902

Studenti: 13.210

Istituzione: privata



500m

■ centro
● università

inquadramento urbano

Evoluzione storica

L'università commerciale Luigi Bocconi è stata fondata nel 1902 e rappresenta oggi un'eccellenza nell'insegnamento delle scienze economiche e giuridiche. La sede originaria era in via Statuto all'interno del Piano Beruto che a partire dal 1889 ha sancito l'espansione della città di Milano oltre la Cerchia dei Navigli e le mura spagnole. Sempre all'interno di questo tessuto tuttavia nel 1938 viene costruita la nuova sede dell'università, simbolo del razionalismo italiano, in Via Sarfatti, dove attualmente si trova. Da questo momento in poi l'università ha continuato a rafforzare la sua presenza all'interno del tessuto cittadino attraverso la realizzazione di numerosi edifici, andando a "colonizzare" una serie di isolati attigui tra di loro. Nel 1956 a ridosso della sede principale, viene costruito un nuovo edificio che ospita uno studentato e la mensa studentesca ad opera dell'arch. Giovanni Muzio; nel 1962 su progetto dell'arch. Reggiori viene costruita la chiesa di San. Ferdinando e la rettoria; nel 1965 lungo Via Sarfatti viene realizzato un nuovo complesso edilizio per opera dell'arch. Muzio che ospita

l'aula magna, la biblioteca e alcuni istituti; nel 1985 a nord del campus, in via Bocconi viene realizzato un nuovo edificio per la nuova scuola di Direzione Aziendale dell'Università; nel 2001 terminano i lavori per la costruzione del nuovo edificio ellissoidale riservato ad aule e ad aree per gli studenti secondo il progetto di Ignazio Gardella e nello stesso anno viene bandito un concorso internazionale vinto dallo studio irlandese Grafton Architects per la progettazione di un nuovo complesso edilizio che ospita gli uffici della facoltà e una nuova aula magna concludendo la pianificazione prevista dal piano Bocconi 2000. L'università non solo consolida la sua presenza in questo campus, simbolo di una graduale espansione negli anni, ma in seguito al rapido aumento degli studenti realizza una serie di studentati nelle aree limitrofe. E' a partire dal 2015 che con l'acquisizione del terreno sul quale sorgeva la ex Centrale del latte, di fronte alla sede storica in via Sarfatti, che l'università bandisce un concorso internazionale per la realizzazione di un nuovo campus che risponda alle esigenze contemporanee proprie di un'istituzione universitaria di eccellenza. Su un area di 35.000 mq l'università, mediante un progetto elaborato dallo studio giapponese SANAA, sancisce l'intento di voler creare una nuovo isolato che non sia solo legato alla facoltà ma attraverso il programma funzionale possa essere parte della città stessa.

118
119

Programma

Nel 2015 l'università bandisce un concorso internazionale per l'ingrandimento del complesso universitario mantenendo quelle logiche di espansione contigue che avevano caratterizzato il rafforzamento dell'università all'interno di una medesima zona urbana. Il bando invitava i partecipanti a realizzare un campus che non fosse solo espressione di una necessità volumetrica ma che fosse anche una nuova area usufruibile dalla città. Non un organismo isolato ma un insieme di spazi articolati che si relazionano tra loro, con la città e il tessuto urbano. Alla città aveva prestato attenzione anche lo studio irlandese Grafton Architects. L'edificio da loro progettato, arretra su viale Bligny permettendo la realizzazione di uno spazio pubblico pavimentato che continuando all'interno dell'edificio "invita" il visitatore ad entrare nel cuore dell'università il cui piano terra per la gran parte percorribile è stato studiato per essere luogo di incontro ed espressione della vita sociale universitaria. Il progetto di SANAA a sua volta si inserisce all'interno di un filo conduttore, già sperimentato da Grafton Architects, che porta a modellare la realtà universitaria verso logiche internazionali di fruizione e di apertura del campus nei confronti dell'intorno, rispondendo positivamente ad una

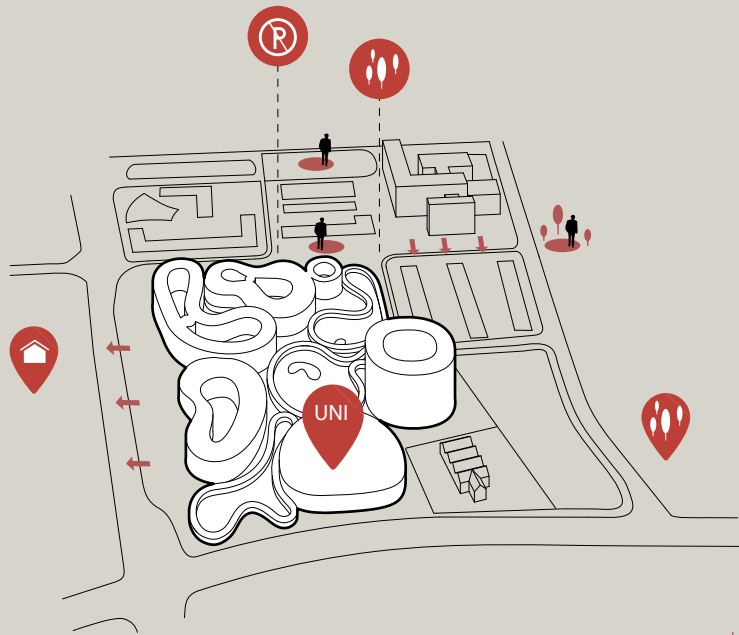
tendenza internazionale. Nelle parole degli architetti, l'intervento rappresenta allo stesso tempo un campus progettato per il contesto urbano e le dimensioni della città, rivisitando i portici e i chiostrini dei palazzi storici milanesi, attraverso la realizzazione di una serie di cortili comunicanti e giardini. Queste aree si toccano al fine di generare flussi continui di persone tra il parco e gli edifici, le cui superfici vetrate, insieme all'alternanza di pieni e vuoti possano generare relazioni visive costanti tra l'interno e l'esterno. La volontà di espandere la struttura verso la zona della "Ex Centrale del Latte", area strategica dal punto di vista logistico, e la conseguente coordinazione degli edifici già esistenti in quest'area, si pone come scopo la soddisfazione delle esigenze spaziali e relazionali riferite alle diverse attività didattiche. L'università acquista nel 2015 l'isolato di 35.000mq di proprietà del Comune. Un lotto in una posizione strategica, prima di tutto perché di fronte all'attuale campus dell'università e dall'altra in quanto limite tra il tessuto del piano beruto (residenziale) e quello del Piano Pavia Masera che ha portato negli anni del boom economico al di là della circonvallazione la realizzazione di una importante area industriale che nel 2011 è stata interamente riqualificata. Il P.R.U (programma di riqualificazione urbana) ha previsto la completa rigenerazione dell'area industriale, qui infatti sorgevano le Officine Meccaniche,

attraverso la realizzazione di nuovi complessi residenziali e di un grande parco pubblico denominato parco delle memorie Industriali. Diversamente il sito della "Centrale del Latte" ha mantenuto sempre la sua funzione rappresentando morfologicamente un vasto vuoto urbano completamente recintato rispondendo idoneamente al programma funzionale per il quale era stato progettato.

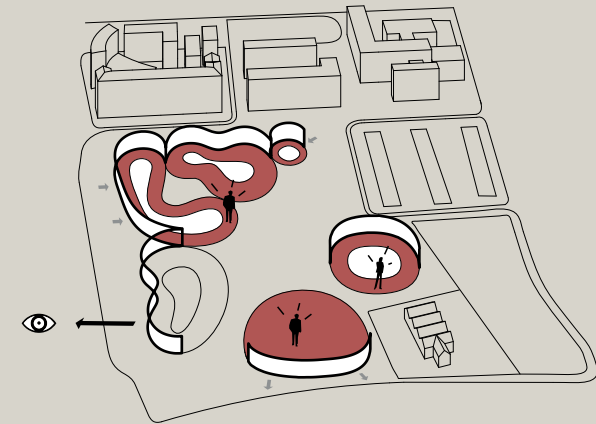
Progetto

Lo studio SANAA si aggiudica il concorso bandito dalla Bocconi che prevede la realizzazione di un nuovo campus che ospiti funzioni didattiche, sportive e sociali, una nuova residenza universitaria e spazi aperti verdi. Dal punto di vista funzionale un tipico campus all'americana ma inserito nel tessuto urbano. L'intervento non si limita all'area dell'"ex Centrale del Latte" ma prevede una serie di progetti che interessano anche l'intorno urbano: un nuovo percorso nel verde migliorerà l'attuale condizione di "abbandono" dell'adiacente Parco Ravizza, rafforzando la connessione pedonale tra questo e il campus; nuove alberature, la riduzione delle sezioni stradali e la razionalizzazione delle aree di sosta, che attualmente sovrastano l'assetto viario, permetteranno di migliorare "l'esperienza" pedonale; via Sarfatti e piazza Sraffa saranno in

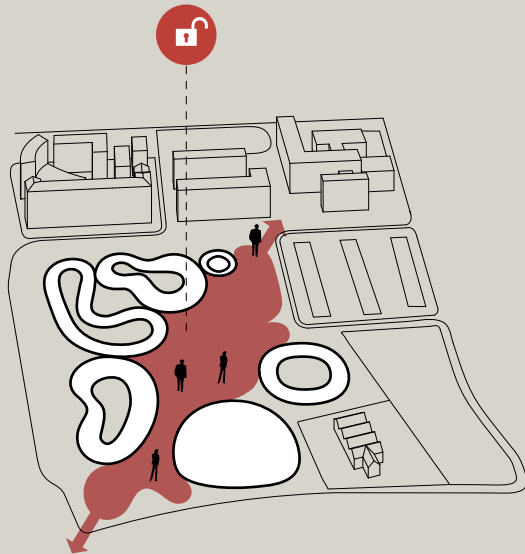
parte pedonalizzate per agevolare lo spostamento degli studenti tra i vari edifici universitari. All'interno, il nuovo campus sarà completamente pedonale e in parte pubblico, infatti i cinque nuovi edifici lasciano spazio ad un ampio parco di 17.500mq fruibile anche ai cittadini. L'area risulterà pertanto permeabile non solo attraverso lo spazio aperto ma anche quello costruito dal momento che ai piani terra si alterneranno funzioni più pubbliche che accademiche. Il fronte urbano, privo del vecchio muro che cingeva l'area, si compone di volumi sinuosi che attraverso la loro finitura ed un'alternanza di pieni e vuoti cerca di generare relazioni visive tra l'interno e l'esterno del campus. Il piano terra di tre differenti edifici potrà essere interamente percorribile in un loop continuo in quanto le aule sono state posizionate ai piani alti per lasciare spazio a sale studio, aree comuni, zone ricreative e a servizi accessori per il funzionamento di tutto l'intervento. Su viale Toscana sorgerà il centro sportivo dell'università denominato recreation center in quanto un piano sarà dedicato alle associazioni studentesche della facoltà. Ai piani sottostanti l'edificio accoglierà una serie di strutture sportive, tra cui una piscina olimpionica, una palestra e una pista di atletica, che potranno essere utilizzate anche dal pubblico più ampio. La strategia di intervento è dunque chiara: un campus universitario ma con una forte connotazione urbana, capace di partecipare alla vita del intorno urbano.



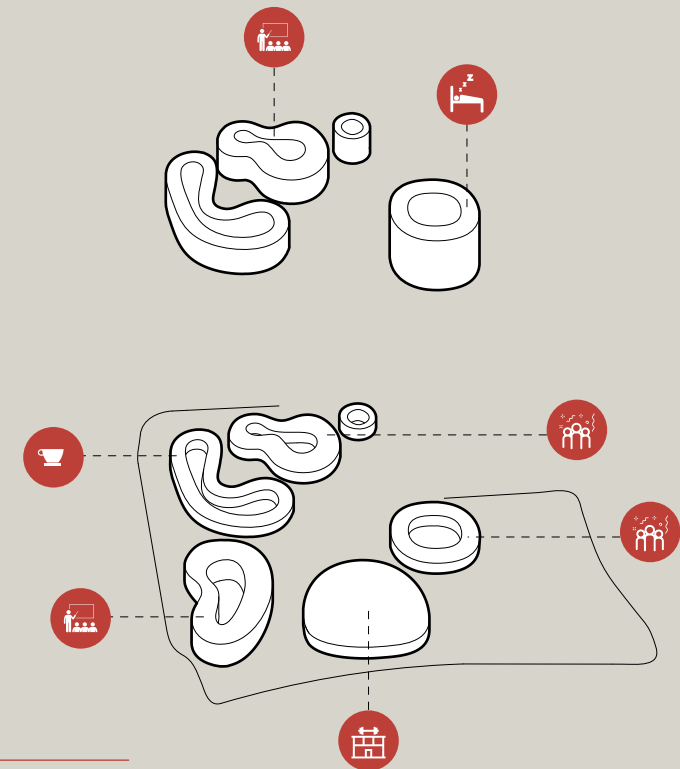
interventi a scala urbana



fronte urbano



parco urbano



funzioni

АІЯТЗУА

WU
University

3.4.2

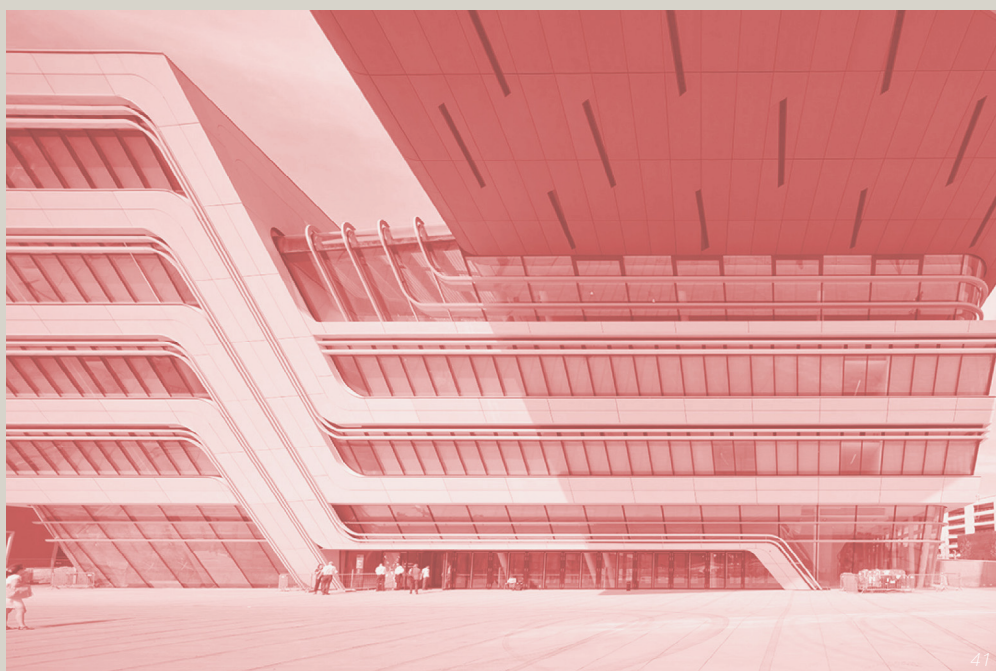
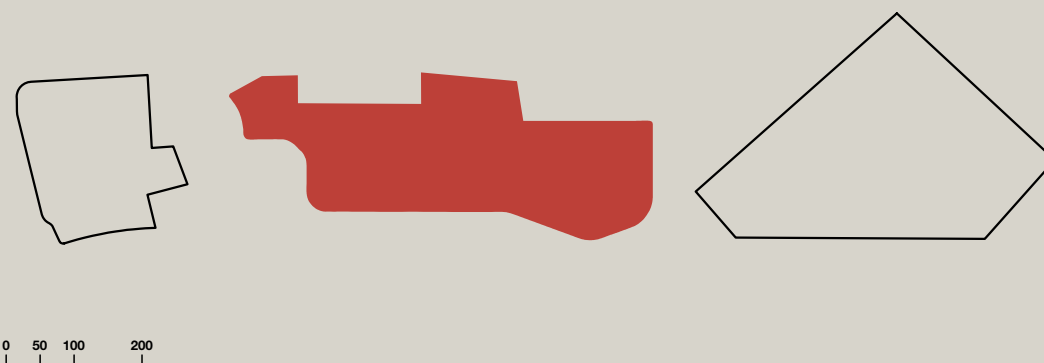


40

Timeline



Scala



41

Progetto

Concorso: si

Dimensioni: 100.000 mq

Durata: 2009-2013

Investimento: 282 milioni

Architetto: BUSarchitektur, Austria

Città: Vienna, Austria

Abitanti: 1.868 milioni

Fondazione Università: 1898

Studenti: 23.782

Istituzione: pubblica



■ centro
● università

inquadramento urbano

Evoluzione storica

La University of Economics and Business di Vienna è una istituzione universitaria presente nella città di Vienna a partire dal 1898, anno della sua fondazione. Quando venne fondata con il nome di Imperial Export Academy, rappresentava un nuovo tipo di istituto di istruzione superiore, offrendo insegnamenti nel campo del commercio. La sua sede originaria occupava un unico edificio sul perimetro dell'Innere Stadt, il primo distretto di Vienna, corrispondente al centro storico. Nel 1916 l'Accademia decise di trasferirsi nel nuovo edificio che fece costruire nel parco Währinger di Vienna, situato subito a nord del primo distretto, dove all'inizio del 1900 hanno iniziato ad insediarsi la maggior parte degli istituti universitari della città. Nel 1919 l'Accademia venne trasformata in università pubblica; cambiò il suo nome in University of World Trade e le venne concesso il diritto di assegnare diplomi di dottorato. Questo le permise di trasformarsi da istituto esclusivamente

orientato all'insegnamento in un luogo dedito anche alla ricerca. Nel 1975 le venne assegnato il nuovo nome di University of Economics and Business a seguito della sua crescente popolarità: tra il 1981 e il 1993 il numero di studenti raddoppiò. In seguito all'entrata in vigore della legge austriaca sulle università del 2002, WU divenne un'università pubblica con piena autonomia giuridica e poteri decisionali. Nel 2005, l'università ha ancora una volta svolto un ruolo pionieristico introducendo una nuova struttura organizzativa basata sui dipartimenti ed è stata la prima università in Austria ad adottare le direttive sottoscritte con il trattato di Bologna in tutti i suoi corsi di laurea, trasformando i suoi programmi di diploma in programmi bachelor e master. E' a partire dal 2005 che l'Università decide di bandire un concorso internazionale per la realizzazione del suo nuovo campus urbano nel secondo distretto della città, con l'obiettivo di rafforzare il ruolo dell'università a livello locale e a livello internazionale. La realizzazione del masterplan è stata sviluppata dallo studio viennese BuSarchitektur ma i singoli edifici sono stati progettati da una serie di architetti di fama internazionale. I sei nuovi edifici, concepiti come padiglioni all'interno di un parco pubblico, strettamente relazionati con lo spazio aperto, cercano di conferire all'università il ruolo adeguato ad un'istituzione del 21 secolo.

Programma

Nel 2005 l'università bandisce il concorso per costruire quello che poi sarebbe diventato il più grande campus europeo di un'università di economia con una "popolazione accademica" di circa 30.000 persone. L'obiettivo principale che ha guidato il progetto è stato quello di creare un nuovo campus urbano, che diventasse un landmark per la città di Vienna, non per creare un nuovo skyline, ma piuttosto per offrire un nuovo spazio pubblico di ricerca e di innovazione. Il campus infatti non offre solo numerosi e avanzati spazi per studenti ma è stato progettato guardando al ruolo futuro dell'università, con l'obiettivo di creare un nuovo spazio per la vita sociale, culturale e politica. Il tutto è sviluppato intorno ad un asse pedonale pubblico, sul quale si affacciano tutti gli ingressi agli edifici, un vettore che raccoglie i flussi pedonali e le attività che si generano sia nello spazio aperto sia in quello costruito. Una spina longitudinale che attraversando il campus da est a ovest crea gerarchie spaziali, andando a delineare non solo lo spazio aperto verde ma anche quello attrezzato. Di contro ai 55.000mq di spazio aperto, 35.000 sono stati edificati e corrispondono a sei edifici distinti progettati per essere il più possibile efficienti e sostenibili: sfruttando la geotermia viene coperto il 70% del fabbisogno di riscaldamento

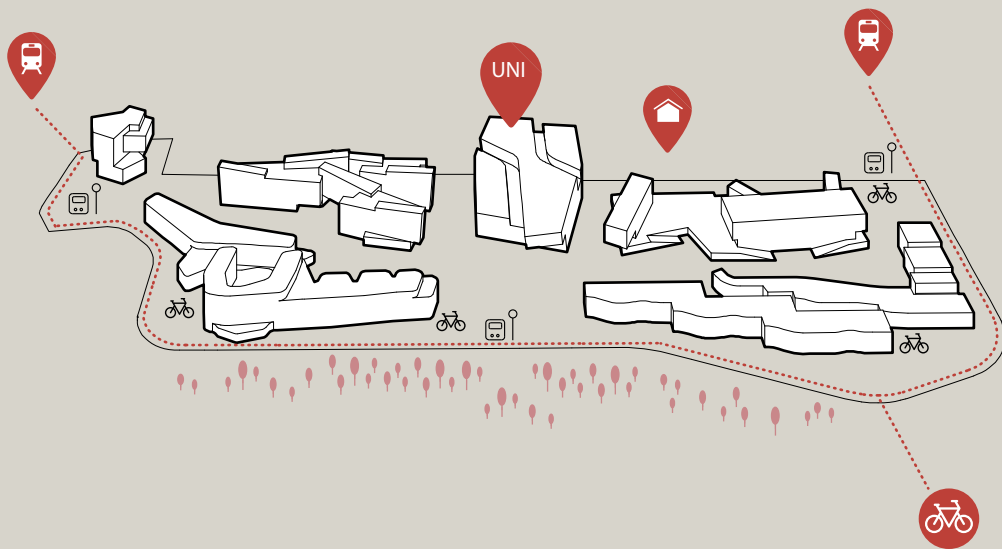
e raffreddamento. La realizzazione del progetto è stata affidata allo studio BUSarchitektur che ne ha curato il Masterplan e ha organizzato la collaborazione con gli altri partecipanti. Il processo di progettazione è stato supportato dall'introduzione di strumenti di progettazione interattiva che hanno permesso agli addetti ai lavori di camminare attraverso un modello virtuale del Master Plan e valutare le proporzioni, la qualità spaziale, l'orientamento solare di ciascun progetto in relazione allo spazio spazio pubblico durante l'arco della giornata e nei diversi periodi dell'anno. BUSarchitektur ha operato come pianificatore generale del progetto, responsabile della progettazione dell'intero spazio pubblico del sito con l'obiettivo di evitare una frammentazione del sito tipica dello sviluppo di più edifici su larga scala. Ognuna delle aree è stata studiata in modo tale da determinare sinergie urbane, architettoniche e programmatiche per garantire l'integrazione del sito in un contesto urbano più ampio. Il sito del nuovo campus si trova nel secondo distretto della città in una area chiave per la città di Vienna. In un'area dinamica con una sufficiente porzione di spazio per sviluppare un nuovo campus universitario. E' caratterizzato da una destinazione funzionale terziaria e industriale a cavallo tra un tessuto residenziale di metà 900, con una

popolazione di circa 100.000 abitanti e il Prater Park, un parco pubblico tra i più grandi di Vienna, un tempo parco di caccia dell'imperatore. Nel 2005 quando l'università aveva già scelto il suo sito di sviluppo, la municipalità della città aveva appena concluso una nuova tratta della metropolitana U2 che con le fermate di Messe-Prater e Krieau, si rendeva facilmente raggiungibile quello che sarebbe stato il nuovo campus al resto della città.

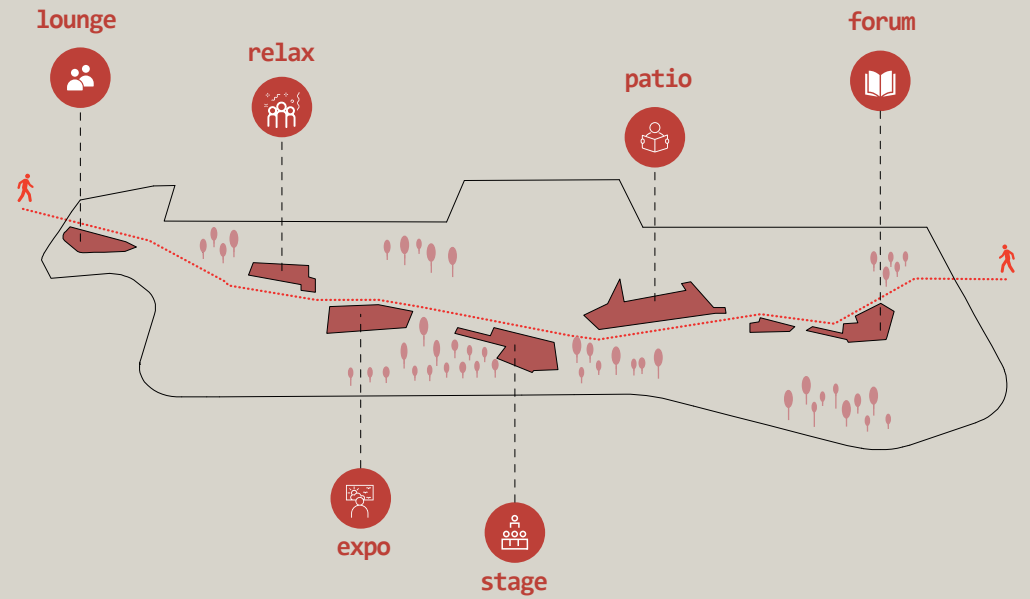
Progetto

Il campus si trova in prossimità di due fermate della metropolitana, realizzate nel 2008, un anno prima dell'inizio dei lavori per la nuova sede. L'intervento ha portato invece alla realizzazione di una rete di piste ciclabili che, circondando il campus, si riallacciano a quella esistente potenziando i collegamenti dolci con l'intorno. Il nuovo fronte urbano si compone di ingressi all'area distribuiti in modo omogeneo: un campus "permeabile" dal momento che il limite dell'isolato è segnato dalla presenza di alberi e di arbusti. Una delle caratteristiche principali è rappresentata dall'accessibilità, infatti lo spazio aperto, pensato come un nuovo parco urbano di 55.000mq, sul quale si sviluppano gli edifici universitari è pubblico ed esclusivamente pedonale. Non solo un luogo per gli studenti ma uno spazio per la cittadinanza aperto

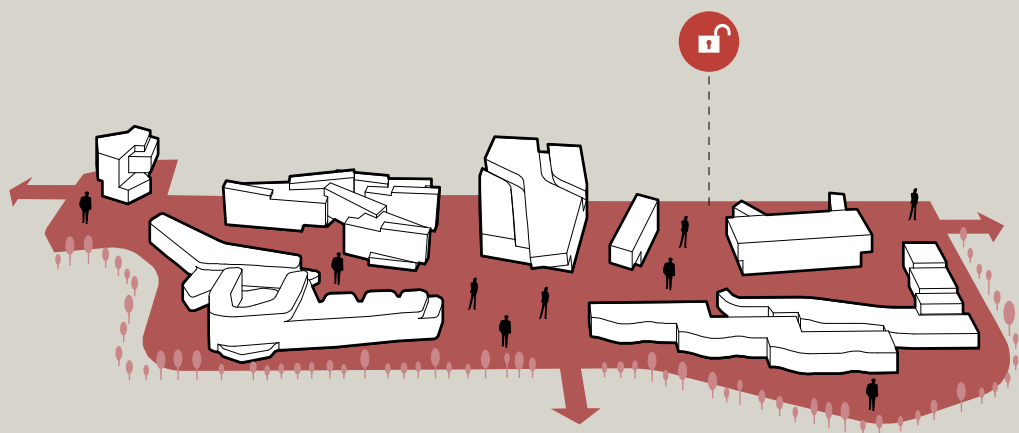
ventiquattro ore al giorno e sette giorni su sette. L'organizzazione dello spazio è stata strutturata mediante un percorso principale di circolazione che, attraversando da est a ovest il campus, collega sei piazze pubbliche, emulando la traiettoria di una "passeggiata nel parco". Queste piazze sono state concepite come estensione dello spazio interno degli edifici dove ognuna è stata progettata per completare la costellazione dei programmi delle costruzioni adiacenti; Lounge: è l'ingresso al campus e rappresenta un luogo adatto a riunioni informali; Relax: è una terrazza immersa nel verde che funge da spazio esterno alla caffetteria vicina; Expo: qui vengono allestite tutte le mostre che l'università organizza, è un luogo espositivo a cielo aperto; Stage: spazio dedicato agli eventi, offre una piattaforma rialzata e multifunzionale per un cinema all'aperto o per concerti; Patio: spazio attrezzato per studiare all'aperto; Forum: spazio dedicato alla lettura. Il progetto, oltre a prevedere un suolo interamente pubblico e aperto alla città, destina gran parte dei suoi piani terra a fruitori anche non accademici. All'interno degli edifici trovano luogo una serie di funzioni accademiche come sale per seminari, auditorium, biblioteche, aree studio ma anche una serie di funzioni di supporto come librerie, piccoli negozi, una scuola materna, uno spazio dedicato al coworking, punti ristoro che sono studiati come "attivatori" del piano terra.



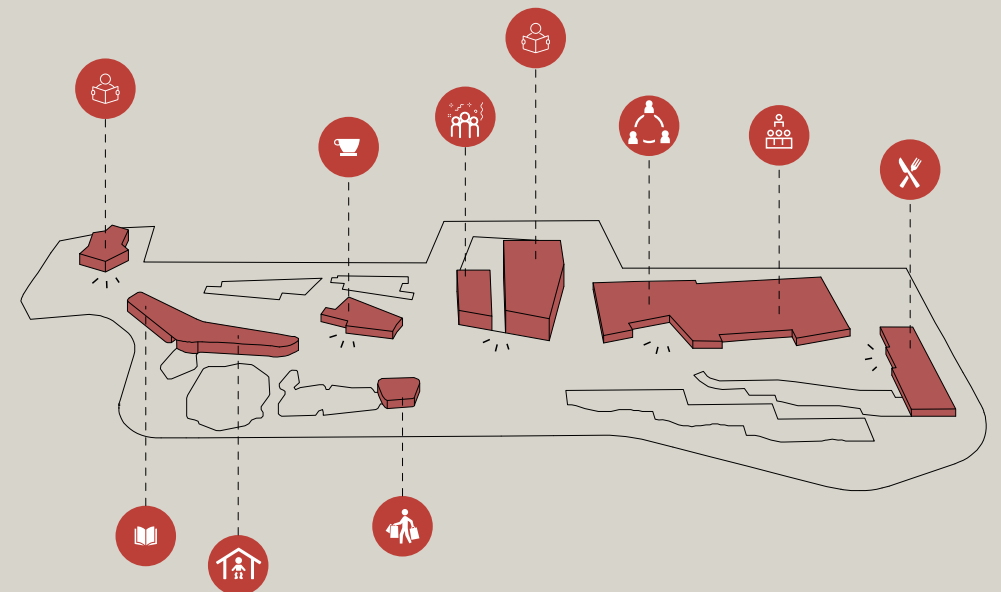
connessione con l'intorno



parco urbano attrezzato



connessione a quota zero



funzioni pubbliche

INTER AREA

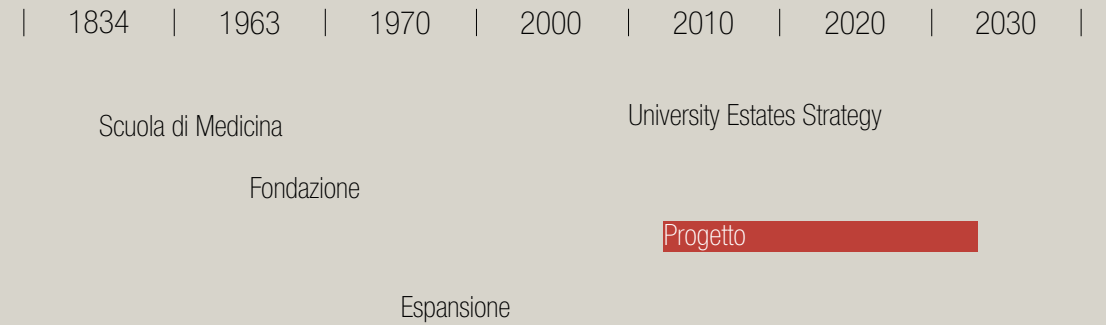
Newcastle
University

3.4.3

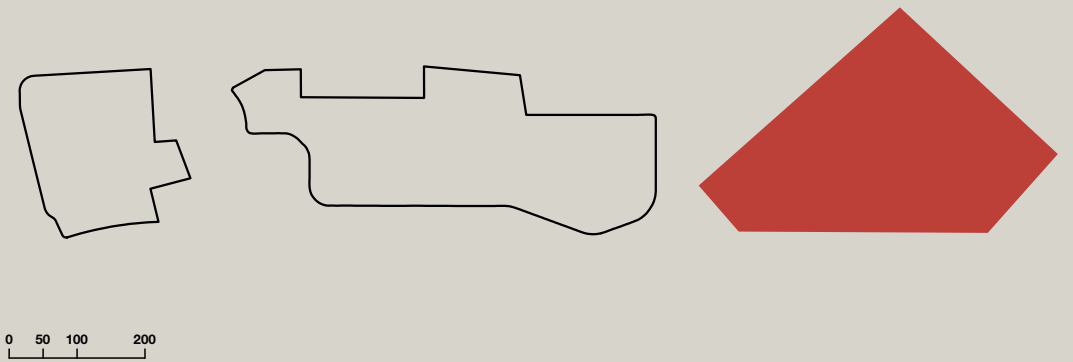




Timeline



Scala



Progetto

Concorso: no

Città: Newcastle upon Tyne, Gran Bretagna

Dimensioni: 100.000 mq

Abitanti: 268.064

Durata: 2007-2027

Fondazione Università: 1963

Investimento: 350 milioni

Studenti: 23.864

Architetto: MAKE Architects, Gran Bretagna

Istituzione: pubblica



Evoluzione storica

L'università di Newcastle Upon Tyne è stata fondata come istituzione indipendente a partire dal 1963, ma la sua origine è da ricondurre al 1834 quando fu fondata la prima scuola di medicina e chirurgia della città. L'ente nacque quindi da una scissione a causa della volontà di dare vita ad una nuova facoltà che fosse laica e indirizzata principalmente a tematiche scientifiche. Verso gli anni '70 la facoltà entrò a far parte di un più ampio complesso di istituzioni civiche impegnate in attività volte alla "rigenerazione urbana". E' in questi anni che l'università getta le basi verso l'idea di un'istituzione partecipe alla vita economica e sociale della città. Nonostante la sua "recente" indipendenza l'università fa parte delle "red brick university" ossia l'associazione che raggruppa le più prestigiose università britanniche. L'università ha da sempre occupato una serie di edifici nella zona di Haymarket, a nord di Newcastle, a pochi passi, dal centro città che proprio per la presenza della facoltà è stata dotata negli anni di numerosi mezzi di collegamento pubblico. Nel passato più recente il dipartimento universitario per lo Sviluppo urbano e regionale

ha dato vita ad un corpo di ricerca dedicato all'economia e alla geografia urbana per comprendere come l'università possa avere un ruolo attivo nel modellare le città del futuro. Nel 2005 la città di Newcastle, affermata come leader nella produzione scientifica, viene nominata una delle sei città scientifiche del Regno Unito: la presenza dell'università e una sua particolare attenzione alla ricerca ha rappresentato un importante punto di forza per ottenere questa designazione. Per questo motivo è a partire dal 2007 che l'università decide di espandersi in un'area abbandonata a nord-ovest dal centro cittadino non distante dal campus originario per lo sviluppo di un progetto, che in collaborazione con la municipalità, possa affermare Newcastle come nuova città della conoscenza. L'università di Newcastle si sta espandendo nella realizzazione di un nuovo campus, denominato "Science Central", con l'obiettivo di rilanciare l'economia della città e di affermarsi come istituzione "civica" del 21 secolo, verso l'idea una università capace di essere partner di altre istituzioni, competitiva a livello globale e allo stesso tempo impegnata localmente. In questo sito, il tema della sostenibilità, dell'invecchiamento e della salute, delle cellule staminali e della medicina rigenerativa e infine dell'ingegneria molecolare, identificati come priorità per la comunità più ampia trovano un luogo fisico per essere sviluppate.



Programma

Science Central è stato concepito come un parco scientifico e tecnologico però integrato nel cuore della città, rappresentando il risultato fisico di una collaborazione tra comune e università. Un luogo dove ingegneri, esperti e ricercatori possono lavorare insieme alla municipalità, alle imprese e alla comunità per trovare soluzioni alle sfide globali della sostenibilità urbana. Un ex sito industriale dove nuove strutture di ricerca universitaria sono co-localizzate con aziende, residenze private e spazi pubblici. L'intero dipartimento di Computing Science è stato riposizionato nel nuovo sito non solo per offrire nuovi spazi di ricerca ma per dar vita ad un nuova realtà urbana. Benneworth e Hospers nel 2007 hanno coniato il termine "planning animateur" per descrivere il ruolo di alcune università come quella di Newcastle che hanno assunto un ruolo attivo nella produzione di paesaggi urbani influenzati dall'università (Benneworth Charles Madanipour 2010) attraverso i loro sviluppi spaziali. Accanto all'idea di una università impegnata localmente e dedita ad incentivare lo sviluppo urbano, l'istituzione ha cercato di mantenere e migliorare la sua posizione

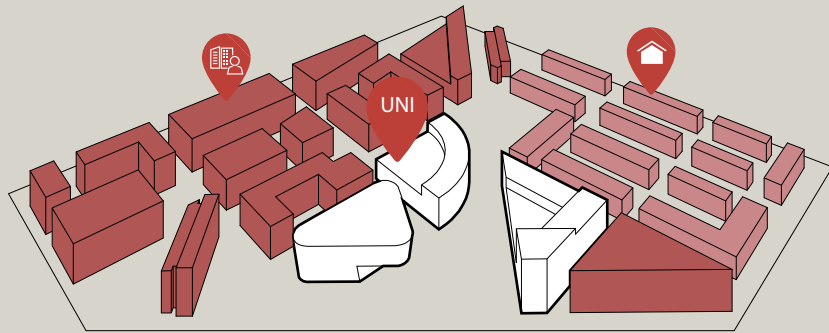
nei ranking universitari, attraverso la riorganizzazione del suo campus esistente e lo sviluppo di nuove realtà universitarie nella città di Newcastle. Da una parte l'università vuole essere un erogatore di servizi di altissima qualità e dall'altra vuole avere un ruolo di primo piano nello sviluppo sociale e culturale non solo della città ma del Nord-Est dell'Inghilterra. La realizzazione di Science Central nasce dalla volontà di costruire nuove strutture di ricerca e di insegnamento all'avanguardia, permettendo di migliorare l'immagine dell'università e indirettamente di attrarre nuovi studenti e personale; per sostenere imprese e crearne delle nuove in ambito scientifico ma anche per svolgere attività di impegno pubblico con le scuole e la comunità cittadina al fine di promuovere l'educazione scientifica. Il masterplan è stato progettato nel 2007 dallo studio MAKE che ne ha curato la morfologia, la disposizione dei volumi e la relazione con la città. L'università ha poi affidato la progettazione dei suoi edifici allo studio Hawkins Brown prevedendo un arco di tempo di circa 20 anni per la realizzazione completa dell'intero complesso. L'area, oltre agli edifici universitari, risulta essere strutturata in tre parti: una zona dedicata alle imprese basate sulla conoscenza, un'area caratterizzata da un mix di imprese più piccole e da residenze e una zona residenziale. Attività commerciali, servizi e spazi pubblici all'aperto e al coperto

animano la quota stradale, all'interno di un tessuto completamente permeabile. L'obiettivo è nato dall'idea di realizzare un nuovo quartiere urbano la cui vitalità potesse scaturire da un mix di relazioni tra soggetti non solamente legati all'ambiente scientifico. L'università per aver rappresentato l'attore principale (per la realizzazione di questa nuova realtà urbana) viene definita "anchor institution", ossia un'istituzione capace di generare una rigenerazione urbana coinvolgendo la comunità più ampia. Anche se il sito non è stato ultimato, un comunicato stampa dell'Università afferma che dall'inaugurazione di Science Central sono state supportate 43 nuove aziende e nell'ultimo anno sono stati coinvolti circa 6.000 studenti in eventi e attività scientifiche. Il sito è stato scelto per rafforzare la presenza dell'università nella città. Un luogo strategico, punto di accesso alla città, vicino alla stazione ferroviaria e a due fermate della metropolitana. In precedenza era una miniera di carbone, oramai dismessa da anni a cavallo tra un tessuto suburbano etnicamente diversificato e un complesso terziario in prossimità al centro cittadino.

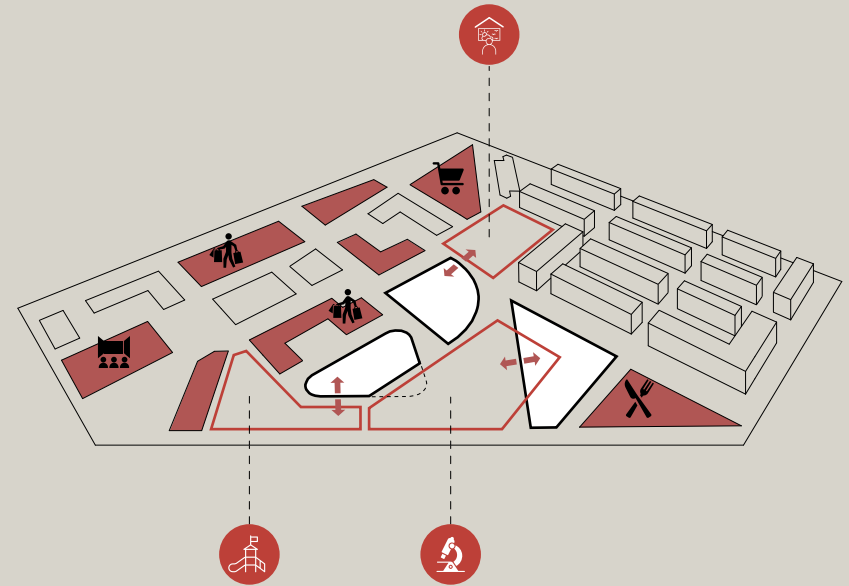
Progetto

L'università di Newcastle, attua il suo obiettivo di espansione, attraverso

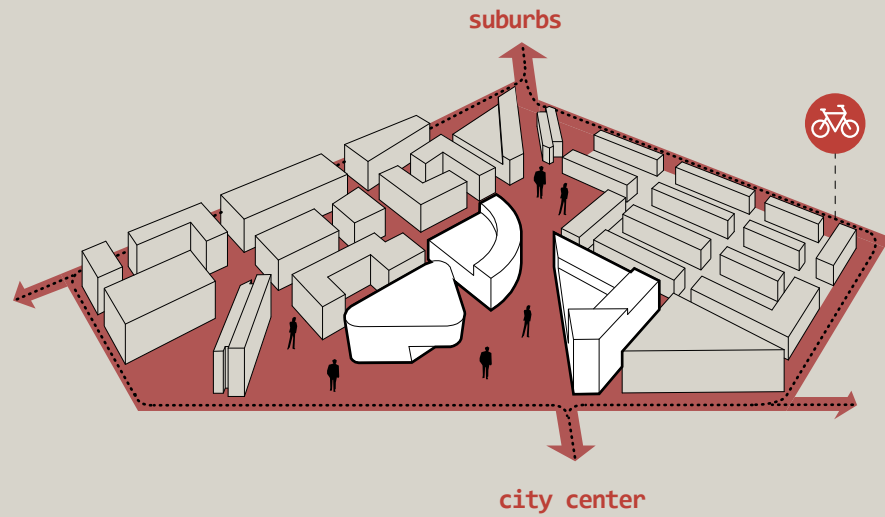
la realizzazione di un centro di innovazione urbana nel cuore della città. Non una enclave scientifica ma un nuovo tessuto dove l'inclusività sociale e la partecipazione della comunità cittadina sono considerati elementi centrali per la rigenerazione del sito e della città stessa. Per questo, gli edifici universitari, l'Urban Sciences Building, il National Innovation Center e il Learning and Teaching Center sono affiancati ad altre funzioni: residenziale, terziario e servizi. La mixité è accentuata dal fatto che ciascun edificio ospita a sua volta funzioni diverse, con l'obiettivo di favorire relazioni tra ambiti differenti. Il piano terra è interamente pubblico e pedonale. Il sito già fornito di un buon sistema di collegamento pubblico prevede la realizzazione di nuove piste ciclabili, che collegandosi a quelle esistenti permettono un percorso senza soluzione di continuità fino al centro cittadino. Il carattere innovativo del quartiere è rappresentato anche dal fatto che l'università ha previsto la realizzazione di un solo parcheggio, destinato esclusivamente ad auto elettriche. L'organizzazione dello spazio aperto è strutturata intorno a tre piazze principali, che fronteggiano gli edifici universitari e sono in diretta connessione visiva con il piano terra di questi. A spazi più verdi o attrezzati per lo svago ed eventi, si alternano totem interattivi volti ad avvicinare i cittadini alla comunità scientifica.



quartiere urbano

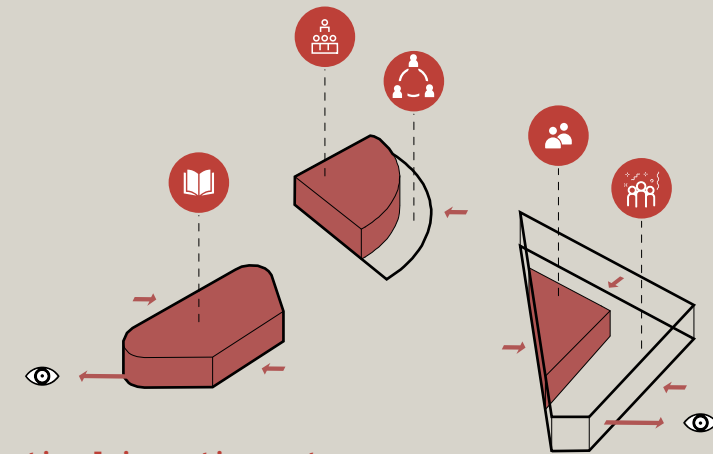


organizzazione piano terra



connessione a quota zero

learning and teaching centre



national innovation centre

urban sciences building

funzioni edifici universitari

CAMPUS DIFFUSO

INTERVENTI CHE MODIFICANO
L'ASSETTO UNIVERSITARIO TRAMITE
IL LAVORO PROGETTUALE SU UN
GRUPPO DI EDIFICI, SIANO ESSI
ETEROGENEI O OMOGENEI, CHE
APPARTENGONO AD UN SISTEMA
DIFFUSO ALL'INTERNO DEL
CONTESTO URBANO

Politecnico di Milano
The University of Sheffield
University of Central Lancashire



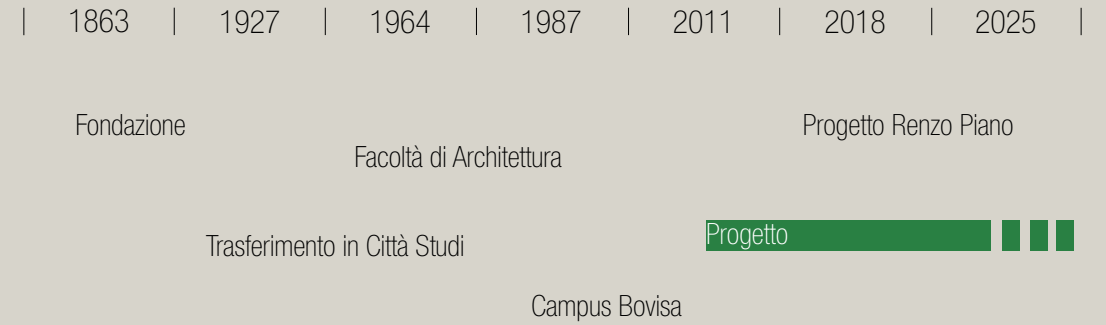
AIJATI

Politecnico
di Milano

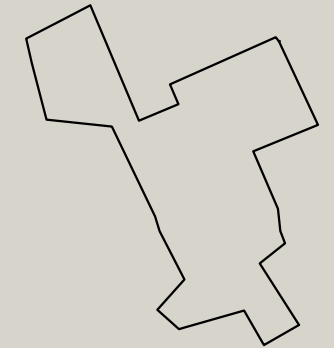
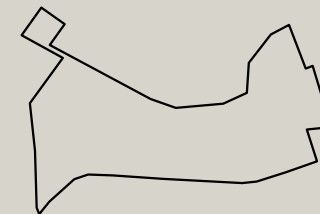
3.5.1



Timeline



Scala



0 100 200 500

Progetto

Concorso: NO

Dimensioni: 400.000 mq

Durata: 2011- /

Investimento: /

Architetto: AA.VV.

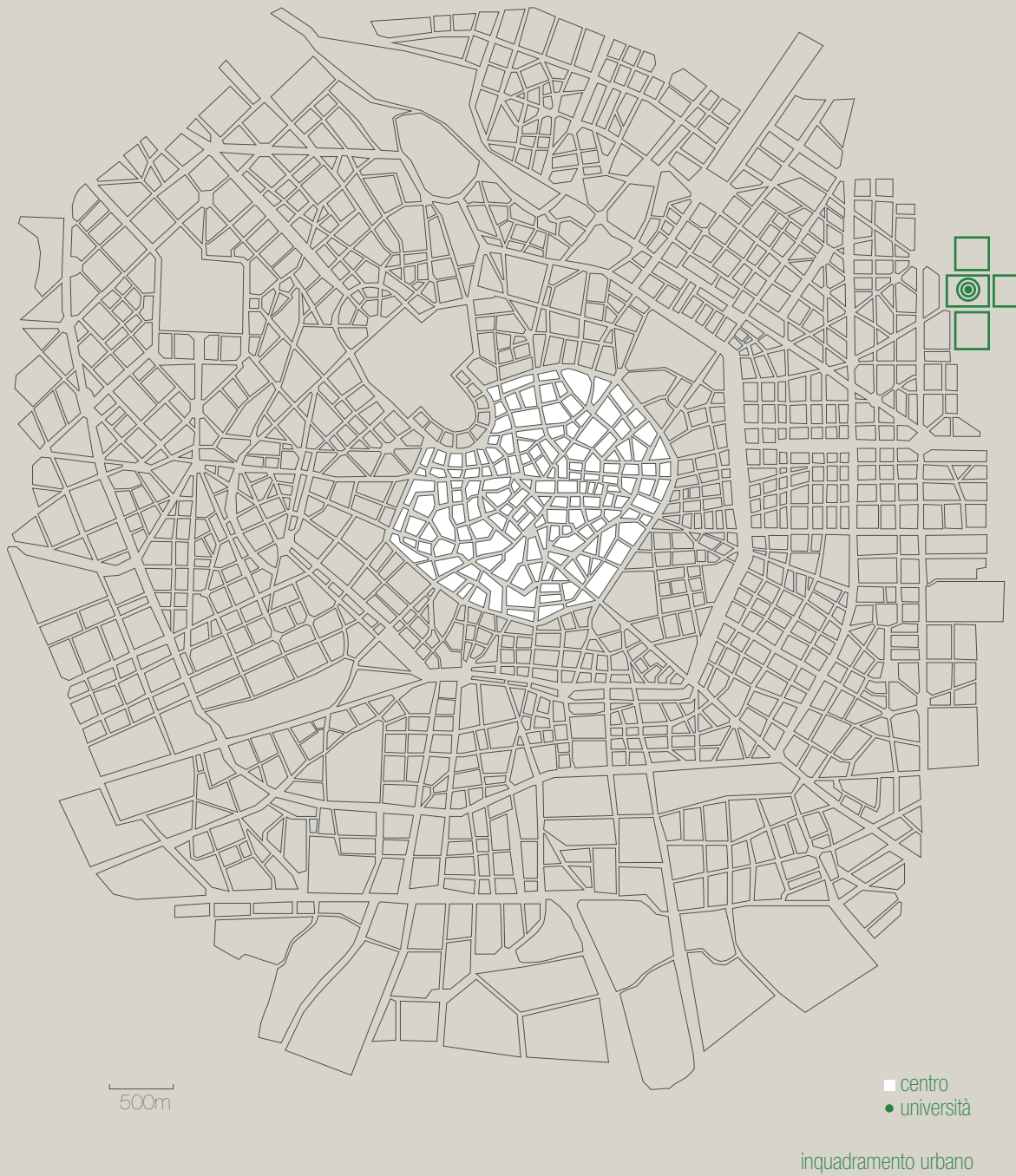
Città: Milano, Italia

Abitanti: 1.352 milioni

Fondazione Università: 1863

Studenti: 45.362

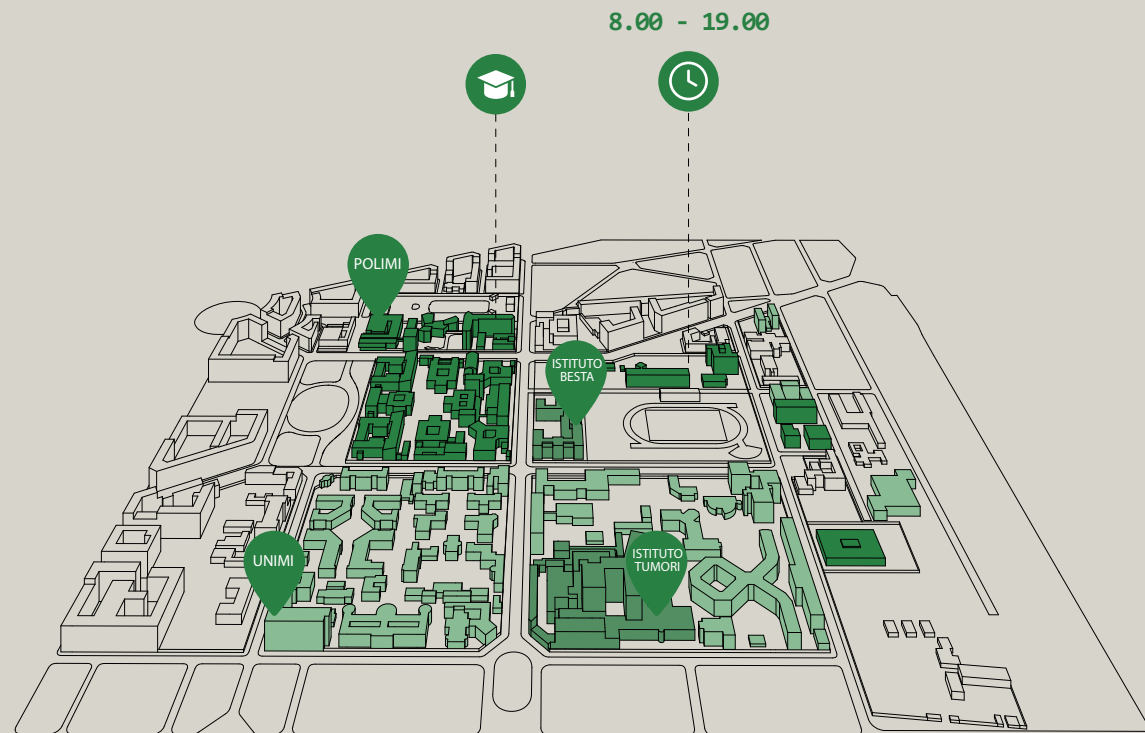
Istituzione: pubblica



Evoluzione storica

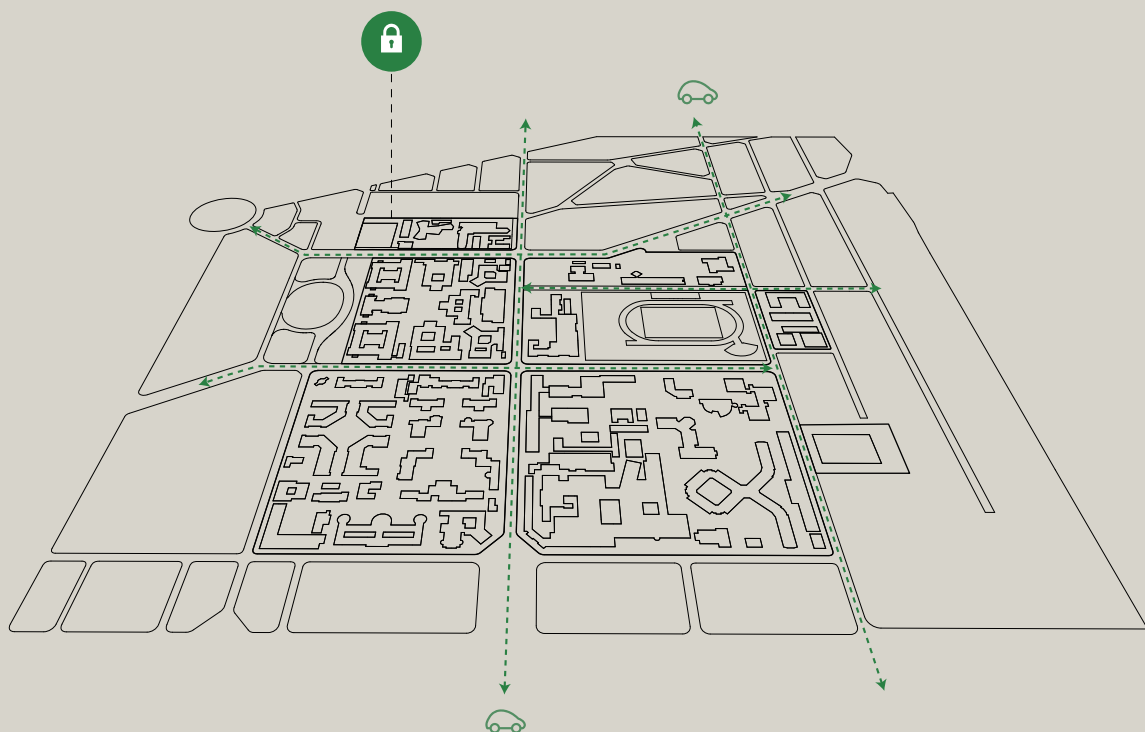
L'atto di costituzione del Politecnico risale al 1863 con il nome di "Istituto Tecnico Superiore", rappresentando così il più antico ateneo Milanese. Originariamente aveva sede nell'antico Collegio Elvetico di Via Senato, ora Archivio di Stato, dove l'attività didattica era stata inaugurata con 36 studenti. Di fronte ad un processo di industrializzazione che modifica il profilo economico del paese, di cui Milano ne rappresenta il principale motore, viene deciso di realizzare una "città degli studi", per far fronte alle esigenze della nuova classe imprenditoriale. Nel 1865 accanto alla facoltà di Ingegneria venne aperta quella di Architettura civile che diede impulso all'elaborazione di soluzioni architettoniche attente a tutto quanto le innovazioni tecnologiche potevano permettere. Nel 1913 venne stipulato un consorzio tra le principali forze milanesi, economiche ed imprenditoriali, per decentrate e accorpate in un unico luogo gli istituti di istruzione superiore sparsi per la città. La scelta dell'ubicazione cadde sull'area periferica delle Cascine Doppie, ossia l'odierna Città Studi. Nel 1927 venne posata la prima pietra del nuovo complesso e nel 1933 il Politecnico si suddivise in due distinte facoltà, ingegneria ed architettura,

la cui sede di Via Bonardi venne realizzata nel 1964. Nell'area di Città Studi si insediarono successivamente l'Università degli Studi con Agricoltura e Veterinaria e l'Istituto dei Tumori e il Besta. A partire dagli anni '60 le diverse facoltà, in seguito alla necessità di ulteriori spazi didattici, operano un processo di espansione nelle zone di Via Golgi e di Via Celoria. Nel giro di pochi anni vengono aperti nuovi poli territoriali e la riorganizzazione del sistema universitario è pensata, non tanto come decentramento, ma come un "Politecnico- rete": un processo di diffusione territoriale anche fuori dai confini milanesi attraverso una "confederazione di sedi" di pari livello. Nel 1987, giudicando l'area di Bovisa la più adatta per l'insediamento del nuovo ateneo, si vuole avviare un processo di "sdoppiamento" fino a creare due poli urbani equivalenti per superficie e numero di studenti. Nel 2014 il progetto "Città Studi Campus Sostenibile", promosso dal Politecnico e dall'Università Statale, ha l'obiettivo di trasformare il distretto universitario in un campus integrato con la città, verso lo sviluppo di un modello di riferimento per Milano per la qualità della vita. Successivamente, con il trasferimento dell'Università Statale, del Besta e dell'Istituto dei Tumori è stato elaborato il piano CITTA' STUDI 2.0, che riporta in auge il progetto precedente, implementandone le aree e le tematiche di interesse.



area monofunzionale

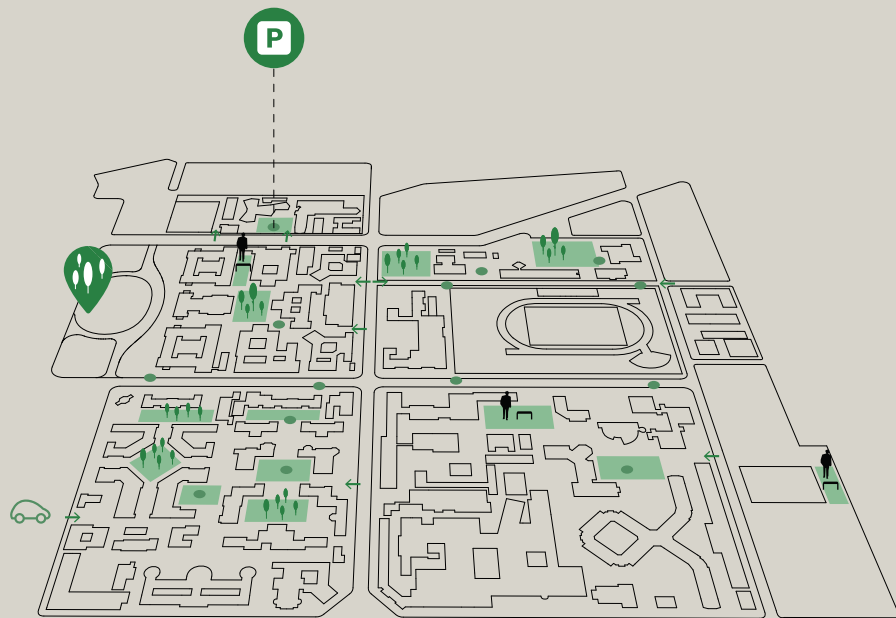
divisione urbana



Premessa

Il polo universitario di Città Studi risulta essere oggi un'area monofunzionale, dedicata essenzialmente alla didattica e alla ricerca secondo un modello novecentesco di separazione d'usi e funzioni. Nel tempo si è andata ad arricchire di altri servizi, ma ancora oggi risulta essere connotata da usi temporanei e poco integrati. Quest'area, che occupa una porzione considerevole all'interno del tessuto urbano, è molto più vicina ai centri di produzione dello sviluppo economico italiano del dopoguerra, piuttosto che ad un campus urbano contemporaneo: entra in funzione con l'arrivo degli studenti, per poi spegnersi completamente alla fine dell'orario "lavorativo". Monofunzionalità e conflitti tra usi, offerta insufficiente di servizi ad utenti e cittadini, sovraccarico in orari critici, svuotamento e temporaneità, risultano essere oggi i caratteri principali di questa area urbana. Se guardiamo alla morfologia dell'insediamento universitario, è possibile notare come risulti essere diviso in una serie di isolati distinti. Gli assi veicolari, infatti, separano, alla scala urbana, i dipartimenti di medesime facoltà, in un sistema frammentato che rende difficile e discontinua la connessione tra gli edifici. Il tessuto

cittadino è caratterizzato da una cortina edilizia continua che definisce il limite dell'isolato. A differenza, la tipologia a padiglione delle facoltà, si arretra rispetto al limite stradale per lasciare spazio ad un recinto continuo che elimina qualsiasi tipo di relazione con lo spazio aperto urbano. L'università, pur essendo all'interno di un tessuto consolidato, si presenta come una realtà a se stante e chiusa dentro i suoi precisi confini spaziali. Dai tavoli di discussione attivati con i residenti del quartiere, attraverso il progetto "Città studi campus sostenibile", è emerso come gli isolati universitari siano percepiti come cittadelle recintate e impenetrabili. La dimensione fisica dei macro-isolati costituisce una barriera fisica e percettiva alla permeabilità del quartiere, in quanto i cittadini non attraversano il campus nonostante questo sia liberamente percorribile durante gli orari di apertura degli atenei. Lo spazio aperto interno alla facoltà, non solo è condizionato da una separazione dell'insediamento universitario alla scala urbana ma anche dal suo carattere di spazio di risulta tra l'edificato. Le espansioni che hanno interessato il complesso di Città Studi sono state effettuate per soddisfare la necessità di nuovi spazi didattici, dimenticando l'importanza di dotare i poli universitari di adeguati spazi aperti. Recentemente, l'intervento che è stato realizzato in Piazza Leonardo, ha permesso di ridare dignità al principale spazio aperto di



organizzazione dello spazio aperto

identità

1927 ■

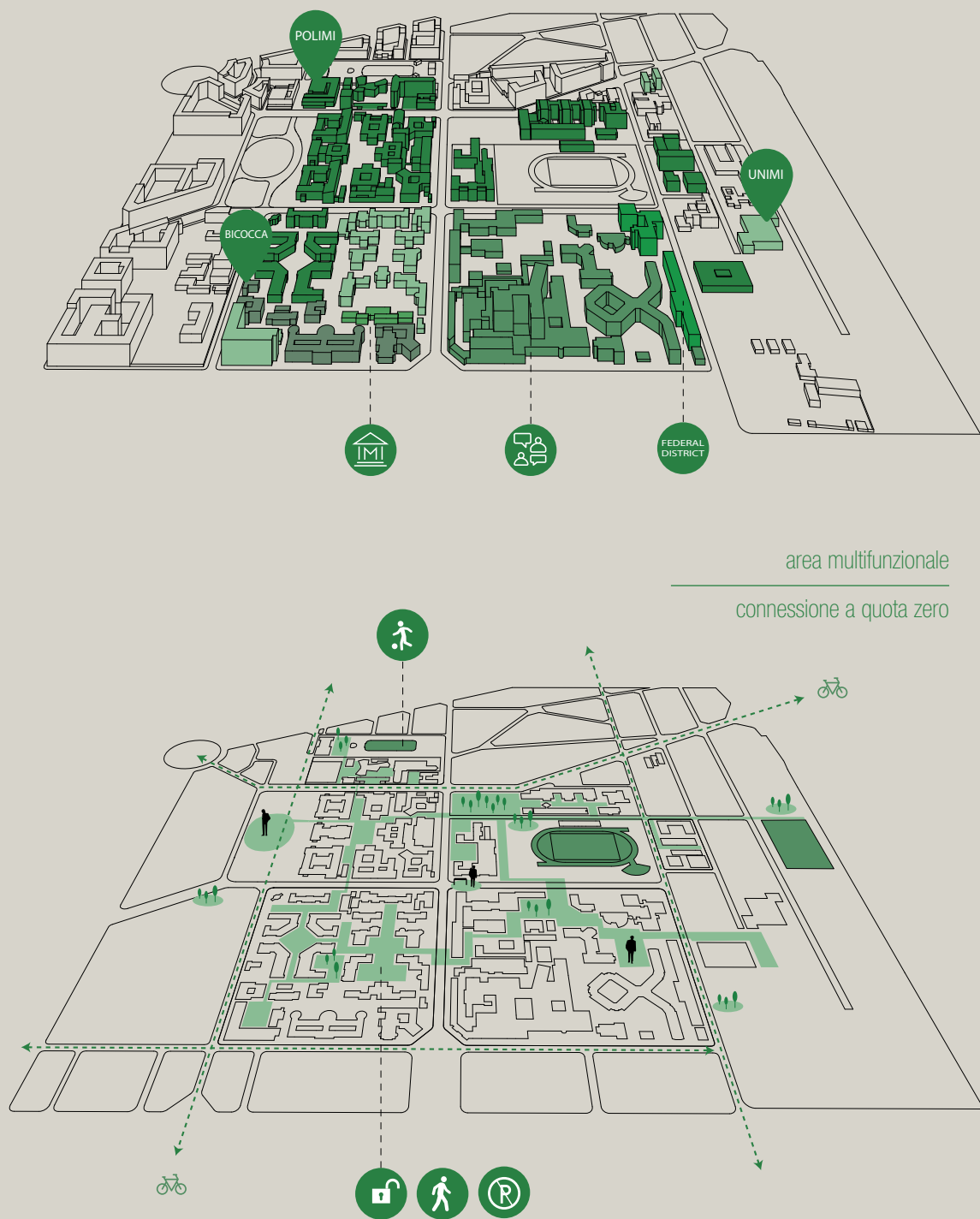
1960 ■

1990 ■



Città Studi mediante una riqualificazione della pavimentazione, del sistema del verde e di una completa eliminazione delle aree di sosta. Lo spazio aperto interno, invece, si presenta ancora inadeguato: numerosi parcheggi, scarse aree attrezzate per lo studio o per il tempo libero, pochi spazi verdi caratterizzano il polo universitario. I molti accessi veicolari, che permettono ai docenti e al personale accademico, di posteggiare la propria autovettura in prossimità degli edifici, non solo sottraggono spazio per differenti usi ma lo rendono anche invivibile. L'accessibilità a Città Studi è garantita da un buon collegamento pubblico con il resto della città. Tuttavia risulta ancora frammentata e gravitante soprattutto verso Nord, grazie alla stazione ferroviaria di Lambrate e alla metropolitana di Piola. L'area, invece, è completamente priva di un sistema di mobilità dolce che permetterebbe di incentivare gli studenti e il personale accademico, all'utilizzo di alternative modalità di spostamento. L'innumerabile dotazione di parcheggi di superficie caratterizza, non solo lo spazio interno del campus, ma anche lo spazio pubblico. La sosta veicolare su carreggiata trasforma gli assi veicolari, come quello di Via Celoria, in veri e propri parcheggi a cielo aperto. Le varie facoltà che compongono il polo universitario di Città Studi mancano di una chiara identità che possa far riconoscere la loro presenza all'interno

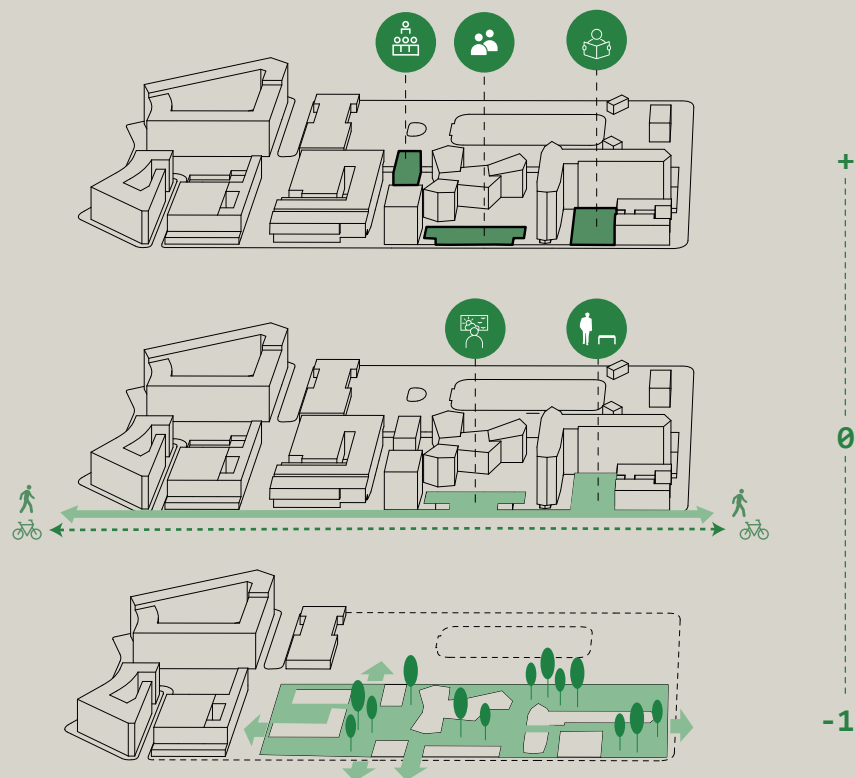
del tessuto urbano. Se guardiamo, per esempio, al Politecnico di Milano, ciascun edificio ha una identità propria molto forte che rende difficile delineare un'immagine unitaria. Nel suo progetto di riorganizzazione pertanto, sarà necessario rafforzare l'identità del campus come luogo riconoscibile all'interno del tessuto urbano.



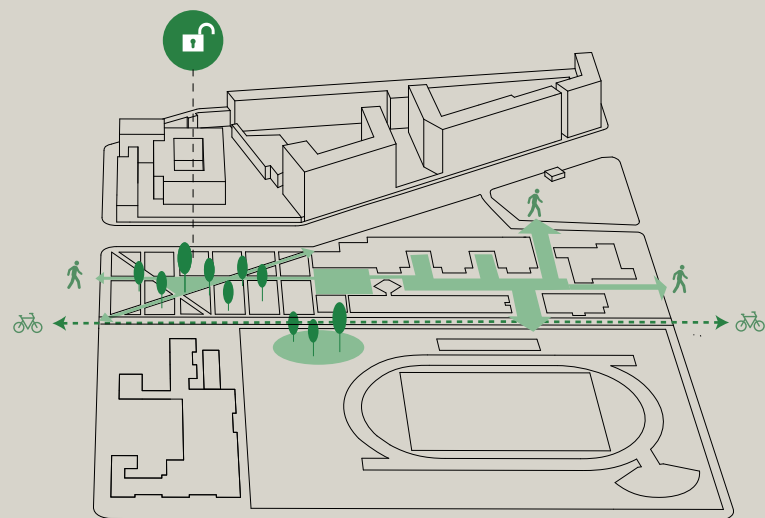
Progetto

I progetti che il Politecnico di Milano, e prima anche l'Università Statale, hanno iniziato a sviluppare a partire dal 2011, mostrano come ci sia l'obiettivo di rinnovare il quartiere, secondo le tendenze internazionali. Con il progetto di "Città studi campus sostenibile" si parte dal presupposto che l'università possa giocare un ruolo decisivo nel supportare politiche di sostenibilità e di innovazione sul territorio. La sostenibilità viene intesa secondo una concezione più ampia, non solo ambientale ed energetica ma anche sociale ed economica. L'intento è quello di attivare un flusso a due direzioni: l'università si apre alla città proponendo e testando l'innovazione sostenibile sul territorio, e la città entra nell'università attingendo ai saperi teorici e tecnici messi a disposizione al fine di collaborare al processo di cambiamento. L'intento ultimo è quello di trasformare il progetto "Città studi campus sostenibile" in "Città studi sostenibile", superando quindi i confini tra l'università e la comunità locale. Gli obiettivi sono: rinnovare il campus in chiave sostenibile; sviluppare un modello di riferimento per la città di Milano; diffondere la sostenibilità attraverso attività di formazione e divulgazione; creare nuovi spazi aperti accoglienti e vivibili mediante la riduzione della aree di

sosta e l'implementazione della mobilità dolce; rafforzare l'identità del campus come luogo riconoscibile e unitario ma allo stesso tempo aperto verso l'esterno; offrire servizi per gli studenti, i lavoratori e gli abitanti di Città Studi. Con il trasferimento dell'Università Statale nell'area Expo, del Besta e dell'Istituto dei Tumori a Sesto San Giovanni, nell'ambito del progetto Città della Salute, ha preso avvio un nuovo programma di intervento denominato Città Studi 2.0. Da parte dell'Amministrazione Comunale è confermata la volontà di mantenere la vocazione universitaria dell'area con l'obiettivo di realizzare un campus multifunzionale che possa offrire, non solo servizi di didattica e ricerca ma anche per la vita quotidiana. Il progetto prevede di ospitare le tre università pubbliche di Milano per un totale di 30.000 studenti. L'università Statale manterrà solo alcuni dipartimenti ed i suoi restanti edifici verranno occupati dal Politecnico di Milano, che si trova in una situazione di sovraffollamento, dall'Università Bicocca, che prevede di dislocare 6.000 studenti e dall'Agenzia del Demanio. Questa vorrebbe realizzare un complesso definito "federal district" in cui concentrare tutti gli uffici statali. Inoltre, si vogliono insediare nuove funzioni per implementare ed arricchire i servizi che il quartiere universitario, verso l'obiettivo di area multifunzionale, deve attuare. Il progetto opera su due diversi livelli: il primo



progetto Renzo Piano
progetto Dipartimento Chimica



organizzazione dello spazio aperto

di collegare Città Studi al resto della città, il secondo di creare un campus innovativo, permeabile e integrato con il quartiere. Il primo obiettivo opera su tre livelli: il sistema del verde, quello pedonale e quello dello sport. Il secondo su quattro: il sistema della cultura, del commercio, delle smart e sharing cities. Il tema della connessione, sia alla scala urbana sia tra gli edifici universitari è un obiettivo di primaria importanza. La promozione di nuovi modelli di accessibilità e mobilità e la realizzazione di nuovi collegamenti ciclabili sono prerogative indispensabili per implementare le connessioni con l'intorno, soprattutto di fronte ad importanti cambiamenti che stanno interessando la zona est di Milano: le nuove stazioni della linea M4 permetterebbero di collegare il campus con Linate e con il centro cittadino; la trasformazione dello scalo ferroviario di Lambrate trasformerebbe il polo universitario, in un nuovo punto di accesso urbano. Viene rafforzata la connessione tra gli isolati universitari attraverso la volontà di mettere a sistema tutti gli spazi aperti interni al campus e di ricollegarli al sistema più ampio degli spazi pubblici della città, da piazza Leonardo da Vinci all'Orto Botanico di Via Golgi. Inoltre, è stata proposta la pedonalizzazione di Via Bonardi ed una riqualificazione di Via Celoria mediante una drastica riduzione delle aree di sosta a favore di un percorso sportivo all'aperto e

di attrezzature pubbliche e sociali. In questa direzione il Politecnico di Milano sta già attuando significativi interventi: il progetto di Renzo Piano per il campus di Architettura e quello per i nuovi laboratori di chimica. La riqualificazione riguarda l'abbattimento di alcuni edifici, per realizzare una piazza che colleghi il patio di Architettura con il "Trifoglio" e la "Nave". Dove adesso parcheggiano le auto, si realizza una nuova piazza urbana permeabile attrezzata per lo studio all'aperto. Per far fronte alla necessità di nuovi spazi didattici e laboratori, il progetto prevede la realizzazione di tre nuovi immobili: i vecchi edifici lineari lasciano spazio a edifici "terrazza" che delimitano il bordo del campus trasformandolo in elemento di connessione urbana. La percezione del Trifoglio e della Nave, così come l'immagine dell'università stessa, viene completamente cambiata: la realizzazione di queste due terrazze allestite come piazze urbane fruibili dalla cittadinanza potranno essere utilizzate per manifestazioni internazionali ed eventi. Il progetto per il nuovo dipartimento di Chimica, nella stessa direzione, contribuisce alla realizzazione di spazi verdi e attrezzati pubblici. Infatti, alla quota urbana, un nuovo parco pubblico, all'estremità del lotto tra Via Bassini e Via Ponzio, contribuirà a migliorare la qualità degli spazi aperti e a rafforzare, attraverso un sistema di percorsi pedonali, la connessione tra gli edifici universitari.



INTEGRATED COURTYARD

The University of
Sheffield

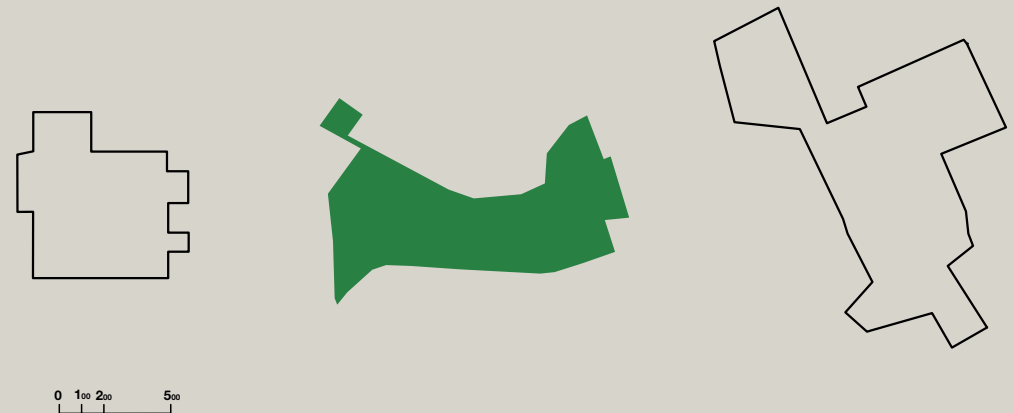
3.5.2



Timeline



Scala



Progetto

Concorso: NO

Dimensioni: 600.000 mq

Durata: 2015-2025

Investimento: /

Architetto: AA.VV.

Città: Sheffield, Inghilterra

Abitanti: 685.368

Fondazione Università: 1905

Studenti: 28.715

Istituzione: pubblica



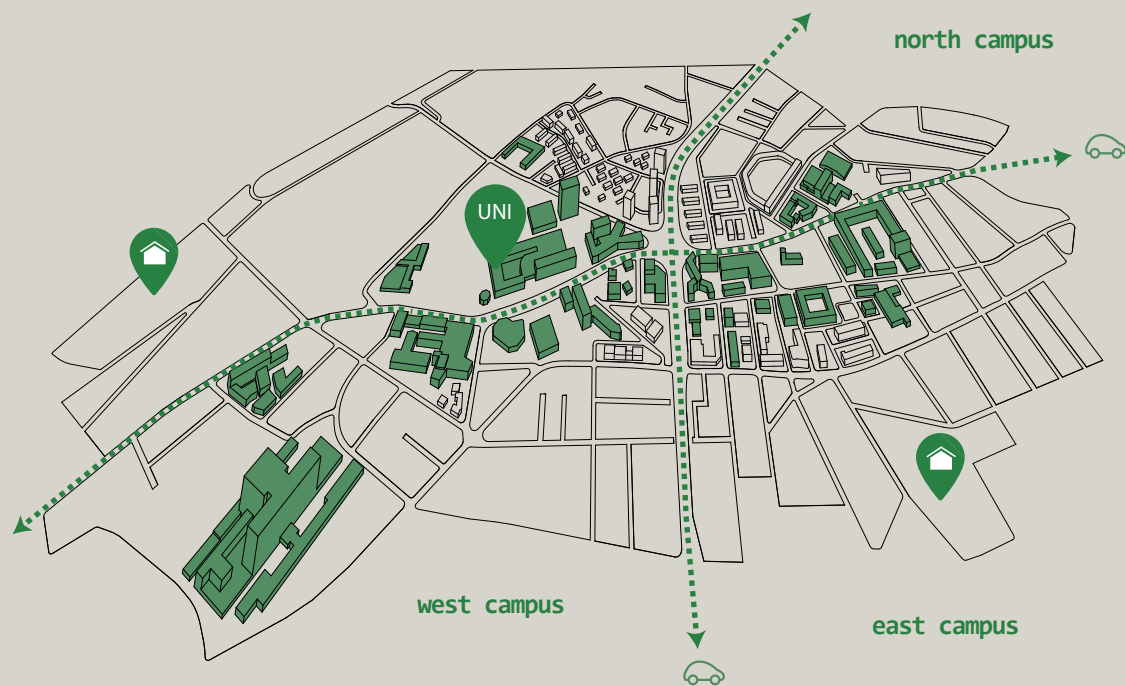


inquadramento urbano

Evoluzione storica

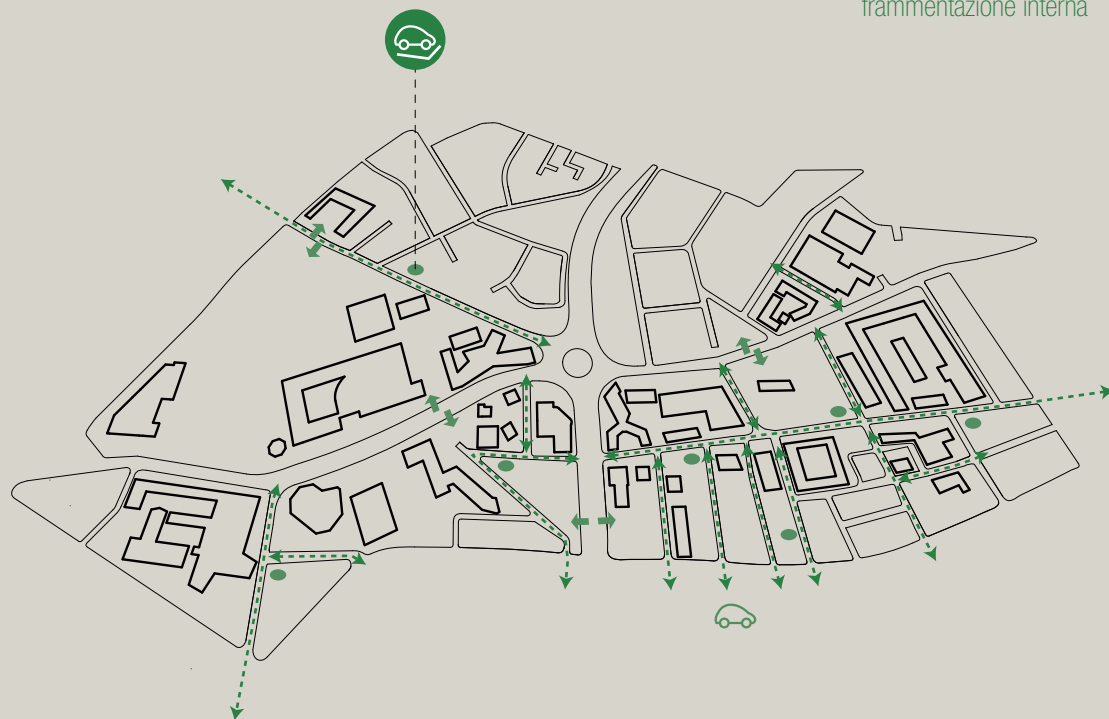
Nel 1905 l'unione di tre istituzioni locali, la Sheffield School of Medicine, Firth College e la Sheffield Technical School, hanno dato vita a quella che oggi è l'università di Sheffield. Il campus si trova ad ovest del centro città e ne delinea oggi uno degli accessi, segnando il passaggio da una realtà più periferica al tessuto consolidato. Il fatto che tre colleges indipendenti si siano riuniti per formare l'università ha influenzato il suo sviluppo fisico fin da allora. L'università infatti si è sviluppata in due centri a circa 1 km di distanza l'uno dall'altro. Dopo la prima guerra mondiale il numero degli studenti è aumentato progressivamente e l'espansione in nuove aree limitrofe ai due centri è continuata lentamente. Ma è durante la seconda Guerra Mondiale che con lo sviluppo di nuove aree di ricerca, il governo riconobbe l'importanza dell'università nel fornire nuove forze specializzate grazie ai numerosi corsi che l'università erogava:

chimica, economia, nautica. Pertanto nel 1943 il comitato per le sovvenzioni annunciò che le università avrebbero dovuto aspettarsi, una volta terminata la guerra, una significativa espansione: nel 1946 la popolazione studentesca era aumentata di 3000 persone. Negli anni '50 furono elaborati i progetti che poi portarono negli anni '60 a quella che è stata per l'università di Sheffield la sua più grande espansione con l'introduzione di nuovi dipartimenti come quello di arte e di diritto, una nuova scuola di medicina e una grande biblioteca. Gli anni '60 con la costruzione del ring di circolazione, Upper Hannover street, dove oggi trova luogo il vero centro geografico del campus, sanciscono definitivamente la divisione del campus in due aree, andando a rafforzare il carattere di separazione sul quale il campus si era sviluppato. Il carattere di università diffusa è anche determinato da un'espansione avvenuta intorno a due punti focali. Nel 1970 l'università bandisce un concorso per risolvere la scissione dell'istituzione in due siti che viene vinto da Arup ma la proposta di una galleria vetrata che passasse sopra la tangenziale non venne mai realizzata. Oggi la municipalità di Sheffield vede nell'università un attore fondamentale per la rigenerazione della città e l'elaborazione del piano strategico si pone non solo come risolutore di problematiche legate all'ambiente accademico ma soprattutto come motore per una rigenerazione della città stessa.



separazione a scala urbana

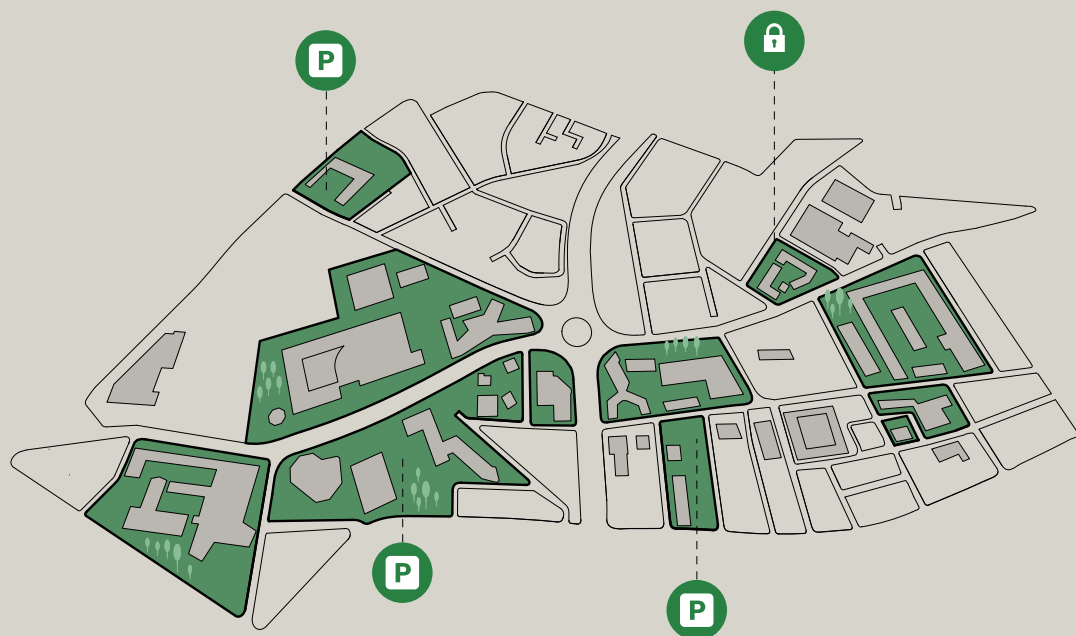
frammentazione interna



Premessa

L'insediamento universitario si trova a ridosso del confine, segnato dalla tangenziale, tra l'area suburbana e il centro cittadino. Il campus risulta ulteriormente frammentato a causa di un'altra importante strada di scorrimento, che partendo dall'area a sud-est della città, attraversa longitudinalmente il polo universitario. All'incrocio di queste due strade, si genera così un punto di elevata congestione. I flussi di spostamento del corpo accademico si concentrano lungo questi assi viari, che costituiscono i collegamenti principali tra le quattro macro aree di cui risulta costituito l'insediamento universitario. La mancanza di numerosi attraversamenti pedonali, insieme alla elevata viabilità carrabile, rende difficile la connessione pedonale e ciclabile tra i dipartimenti accademici. Il polo originario si trova ad ovest del centro cittadino ed è identificato con il nome di East Campus. West Campus e North Campus rappresentano invece le espansioni, avvenute in anni più recenti. Dalla sua origine, dunque, l'università si è espansa tra due estremità piuttosto che da un singolo centro e come conseguenza, il fulcro geografico del campus si trova a

ridosso della circonvallazione. A livello urbano, la congestione automobilistica ha reso difficile la realizzazione di un sistema continuo di piste ciclabili, in grado di connettere senza interruzioni il tessuto cittadino attraverso un adeguato sistema di mobilità dolce. Il trasporto pubblico su gomma collega in modo ottimale solo due aree del campus, rendendo le altre due zone prive di adeguate fermate. La separazione a scala urbana si riflette anche ad una scala minore. Gli edifici universitari risultano essere frammentati da un sistema di circolazione carrabile minore. Allo stato attuale tutte le strade che circondano il campus sono destinate alla mobilità veicolare. Se guardiamo alle sezioni stradali, inoltre, è possibile notare come la porzione di spazio pedonale sia estremamente ridotta. Ai lati degli assi viari, un continuum di aree di sosta di superficie influiscono negativamente sulla qualità urbana. Da uno studio che è stato effettuato dall'Università, quasi il 30% della popolazione accademica preferisce raggiungere la sede universitaria utilizzando il mezzo privato, piuttosto che servirsi di altri modi di spostamento. La mancanza di adeguate piste ciclabili e di un sistema di servizio pubblico, che grava soprattutto solo verso alcune aree del polo universitario, rende difficile il raggiungimento dell'Università di Sheffield, che per la sua ampia erogazione di corsi universitari, richiama un grande numero di studenti



organizzazione dello spazio aperto

caratteri formali del costruito

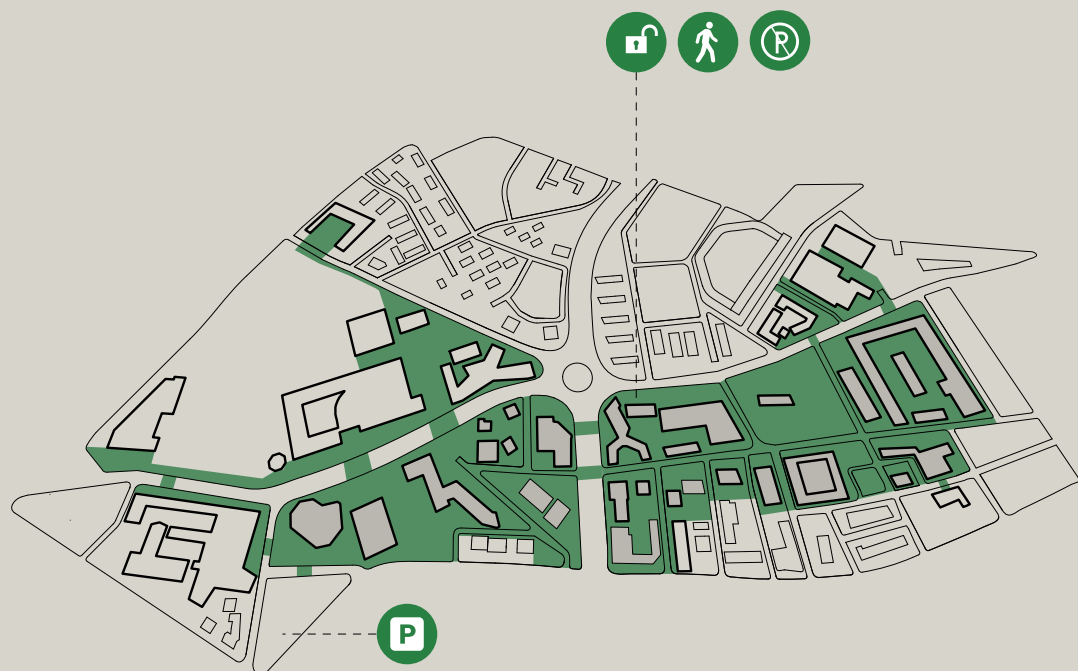
architettura vittoriana ■

architettura moderna ■



provenienti da altre cittadine limitrofe. Nonostante esista una chiara separazione a scala urbana tra le varie zone che compongono il campus, risulta esserci un buon bilanciamento tra lo spazio costruito e quello aperto in tutte le sue aree. Tuttavia la loro qualità è compromessa da una serie di problematiche, non solo legate alla morfologia dell'università, ma anche a usi poco adeguati alle logiche di spazio aperto contemporaneo. Ogni edificio è dotato di un relativo spazio aperto, di natura esclusivamente privata, separato in modo netto dallo spazio aperto pubblico. La sua qualità inoltre risulta essere frammentata, alla scala più ampia: in alcune parti vi è una preponderanza di spazi verdi, in altre di spazi attrezzati. Una costante comune è rappresentata invece dall'utilizzo di numerosi porzioni di spazio aperto a parcheggio per i docenti dell'università. Gli spazi aperti non risultano quindi essere adeguati ad accogliere la vita studentesca. Non solo lo spazio aperto manca di un carattere identitario ma anche quello costruito contribuisce a rendere poco chiara l'immagine dell'università all'interno della città. L'espansione della facoltà avvenuta durante diversi periodi ne ha determinato il carattere morfologico di campus diffuso nel tessuto urbano. Proprio per il fatto che gli edifici universitari appartengono a periodi storici differenti, l'immagine dell'università è caratterizzata da

una gamma eclettica di edifici che spaziano tra l'architettura Vittoriana e quella Moderna, andando così a mescolarsi con i caratteri più svariati del contesto urbano.



connessione a quota zero

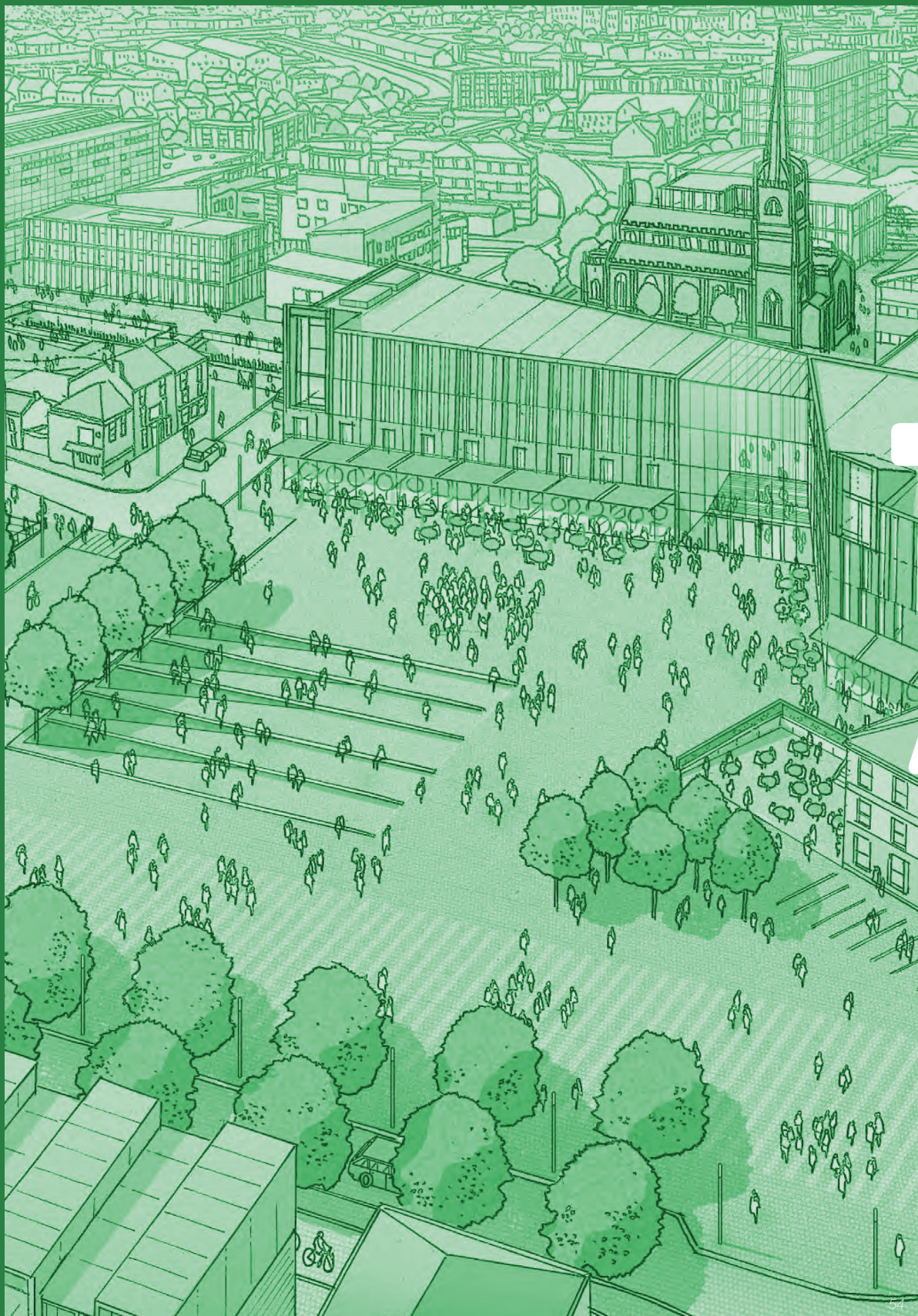
sistema dello spazio aperto



Progetto

Il masterplan dell'Università di Sheffield, elaborato attraverso una collaborazione tra il personale accademico e le istituzioni locali, delinea una strategia ambiziosa: sviluppare un piano urbano che risponda sia alle necessità di espansione dell'università sia alla volontà di migliorare la qualità del tessuto cittadino. Il progetto di sviluppo e di riorganizzazione della facoltà è stato, infatti, studiato per assolvere gli obiettivi più ampi della municipalità di Sheffield. Da una parte si è delineata l'importanza di strutturare una realtà universitaria capace di competere con altre importanti istituzioni a livello globale e dall'altra il desiderio di sviluppare un progetto che esprima l'appartenenza della facoltà alla città mediante un intervento diffuso non solo tra gli spazi del campus ma tra questi e la città. La municipalità vede nella sua Facoltà un attore fondamentale per la rigenerazione della città, guidata da una nuova economia fondata sulla conoscenza. Le strategie che l'università propone, di fronte alle numerose problematiche che interessano il tessuto urbano di riferimento, sono rivolte ad intervenire sul costruito, sullo spazio aperto e sul sistema della mobilità al fine di migliorare l'esperienza di studenti,

docenti e della comunità urbana. Il progetto intervenendo alla scala urbana propone la realizzazione di un nuovo suolo urbano interamente pubblico e permeabile. Gli spazi aperti pubblici e un tempo privati dell'università vengono unificati attraverso un campionario unico di materiali e di arredi urbani al fine di creare un unico sistema di spazi per la comunità accademica e per la città stessa. Lo spazio aperto dell'università diventa spazio della città. L'obiettivo è quello di ridurre drasticamente la mobilità veicolare. L'università propone, quindi, la pedonalizzazione di numerose vie adiacenti agli edifici universitari, risolvendo così tutti i problemi di connessione tra le varie aree del campus. I parcheggi di superficie vengono completamente eliminati per lasciare spazio ad una nuova qualità urbana. L'università, insieme alla municipalità, individua un'apposita area nelle vicinanze del campus, per realizzare un parcheggio multipiano pubblico che possa così sostituire le aree di sosta rimosse. Non solo gli spazi aperti universitari vengono collegati a quelli più ampi della città, ma riqualificati al fine di dotare l'università e la città di un nuovo sistema di piazze, spazi attrezzati e spazi verdi. Il progetto vuole così implementare l'interazione tra la Facoltà e gli spazi limitrofi, provvedendo alla realizzazione di nuovi luoghi sociali e di studio all'aperto per accrescere l'idea di spazio universitario come



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КВАРТАЛ

University of
Central Lancashire



Timeline

| 1828 | 1950 | 1970 | 1990 | 2014 | 2025 | 2035 |

Fondazione

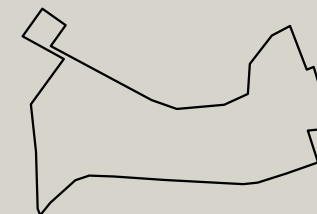
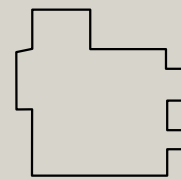
Espansione estera

Nuovo centro per le Arti

Progetto Inaugurazione

Espansione

Scala



0 100 200 500

Progetto

Concorso: NO

Città: Preston, Inghilterra

Dimensioni: 800.000 mq

Abitanti: 122.719

Durata: 2014-2025

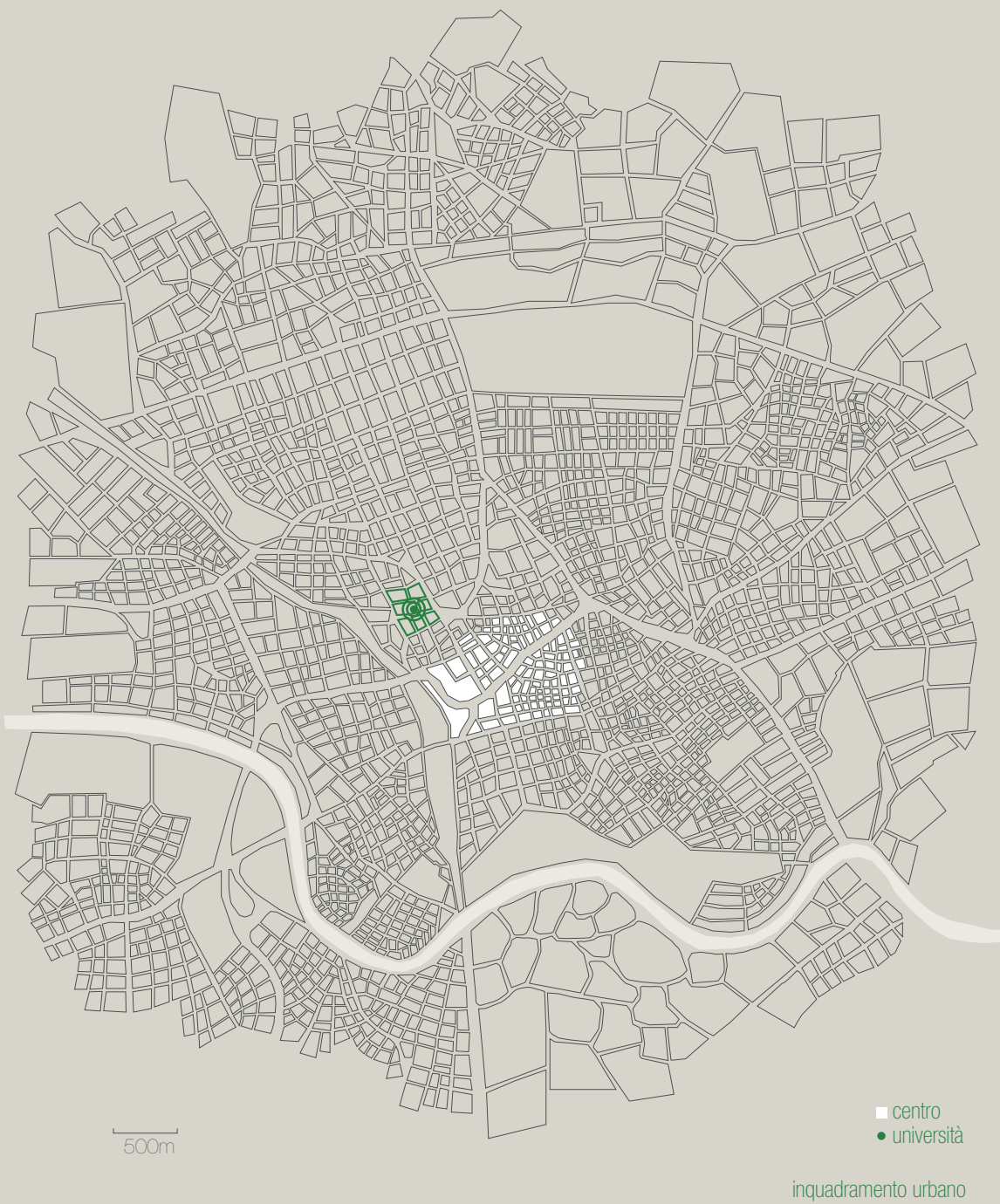
Fondazione Università: 1828

Investimento: 250 mil

Studenti: 24.160

Architetto: Lies and Morrison, Londra

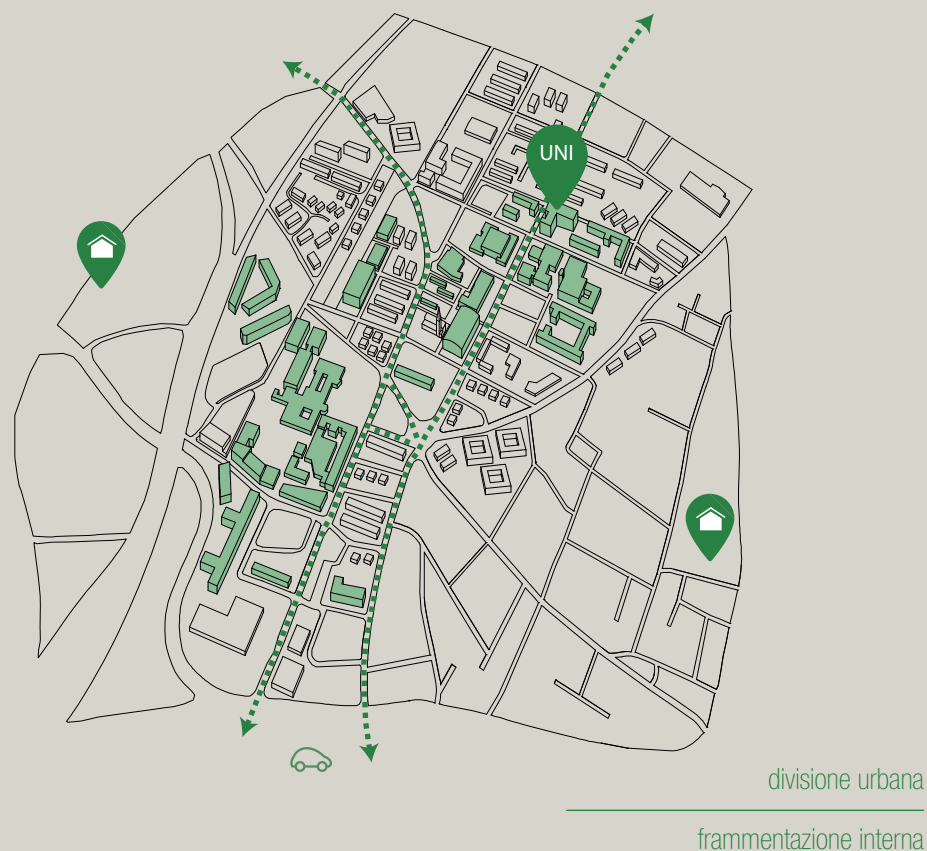
Istituzione: pubblica



Evoluzione storica

L'University of Central Lancashire è un'università pubblica che venne fondata nel 1828, grazie all'incontro di ventiquattro uomini. Inizialmente era denominata "Istituzione per la diffusione della conoscenza", per poi cambiare nome in Harris Art College e in Preston Polytechnic. Solo nel 1992 ha ottenuto lo status di università. Verso la fine del 1800 l'istituto divenne un importante centro per le arti e per le scienze richiamando così un sempre maggior numero di studenti. Sin dalla fondazione l'università ha mantenuto il suo nucleo originario, che ha visto, nel corso degli anni, successive acquisizioni di immobili limitrofi, fino ad ottenere il carattere attuale di università diffusa nel tessuto cittadino. L'Harris Art College, fondato nel 1956, fu designato come "Area College", in quanto parte del Ministero per l'educazione, con l'ambizione di raggiungere lo status regionale se non il nome di università. Per raggiungere questo status, dovevano essere erogati nuovi corsi didattici, realizzare nuove strutture e servizi. Pertanto vennero acquistati i terreni limitrofi alla sede originaria e si diede avvio all'espansione del campus. Sotto il nome di Preston Polytechnic, nel 1973, venne realizzato

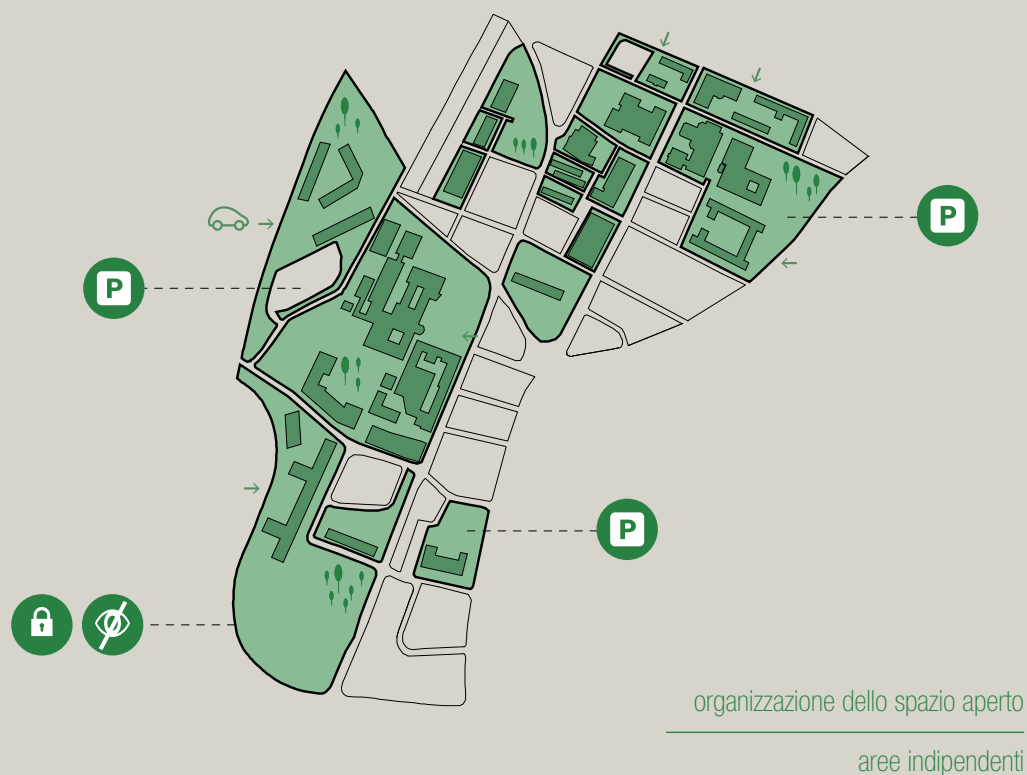
un nuovo centro artistico per corsi di arte e di design, una biblioteca universitaria e nuove residenze per gli studenti e i professori dell'università. Gli anni '90 sono stati caratterizzati ad ulteriori ampliamenti, in seguito al rapido aumento degli studenti, che hanno visto la realizzazione del refettorio e del centro sportivo. L'università oggi, rappresenta un punto di riferimento per la contea di Lancashire, con studenti e ricercatori provenienti da oltre 100 paesi e collaborazioni con 125 istituzioni internazionali. Inoltre, ha realizzato altri campus urbani in Inghilterra e nell'ottobre del 2012 ha inaugurato la sua prima sede estera nell'isola di Cipro. Il progetto, che la vede impegnata per un arco temporale di circa 10 anni, sottolinea il carattere urbano dell'università, che non solo rafforza la sua presenza attraverso la realizzazione di nuovi edifici e l'implementazione dei servizi offerti, ma mediante un piano di ricucitura urbana, vuole contribuire alla qualità e alla vivibilità della città.



Premessa

Il campus si trova immediatamente a Nord del centro di Preston, coprendo un'area considerevole all'interno del tessuto urbano. Il centro dell'università è a 10 minuti a piedi da quello della città. Lo sviluppo del polo universitario, che è avvenuto in periodi diversi, ha determinato i caratteri di un'università diffusa. L'attuale rete stradale è progettata e gestita per incoraggiare lo spostamento veicolare, andando ad attraversare interamente la città con strade carrabili e quindi anche la zona universitaria. Due importanti arterie viarie, che attraversano longitudinalmente l'area e che collegano la periferia cittadina con il centro città, si incontrano nel centro geografico del campus determinando un'area di elevata congestione automobilistica. Ulteriori strade carrabili secondarie, permeano il tessuto urbano accentuando la separazione tra gli isolati universitari. Il sedime ferroviario dismesso attraversa il campus da est a ovest, creando un'ulteriore cesura. La Longridge Railway era un'arteria costruita nel 1836 per trasportare merci, parte di un piano ambizioso volto a collegare la costa di Lancashire al cuore dello Yorkshire. Il piano fallì e la linea fu chiusa nel 1967. L'acquisizione

di questa area, creerà l'opportunità di fornire strutture e spazi aperti, dando vita ad un nuovo paesaggio urbano. La congestione automobilistica, dovuta anche alla mancanza di un buon sistema di trasporto pubblico e di infrastrutture adeguate ad alternative modalità di spostamento, è una delle criticità primarie dell'insediamento universitario. La qualità dello spazio aperto, dentro e fuori i confini universitari, risente delle problematiche legate alla mobilità veicolare. Le arterie di scorrimento offrono una serie di aree di sosta di superficie lungo le carreggiate. Ma è un'analisi dello spazio aperto del campus ad offrire il dato più sensibile: 34 aree su 50 vengono attualmente utilizzate come parcheggio. Oltre ad un uso inappropriato di questi spazi, la mobilità carrabile riduce drasticamente la qualità degli spazi aperti e compromette l'attrattiva dell'università come luogo dove stare. La connessione pedonale, così importante per un campus di questa dimensione, risulta essere compromessa sia alla scala urbana sia a quella interna. Ogni spazio coperto è dotato di un corrispettivo spazio aperto di natura privata, separato dal suolo stradale da limiti fisici e percettivi significativi. Inoltre, la qualità degli spazi e l'offerta di servizi per lo studio o per svolgere attività all'aperto non è adeguata ai caratteri di una istituzione universitaria contemporanea. L'organizzazione spaziale degli edifici e dei relativi spazi aperti

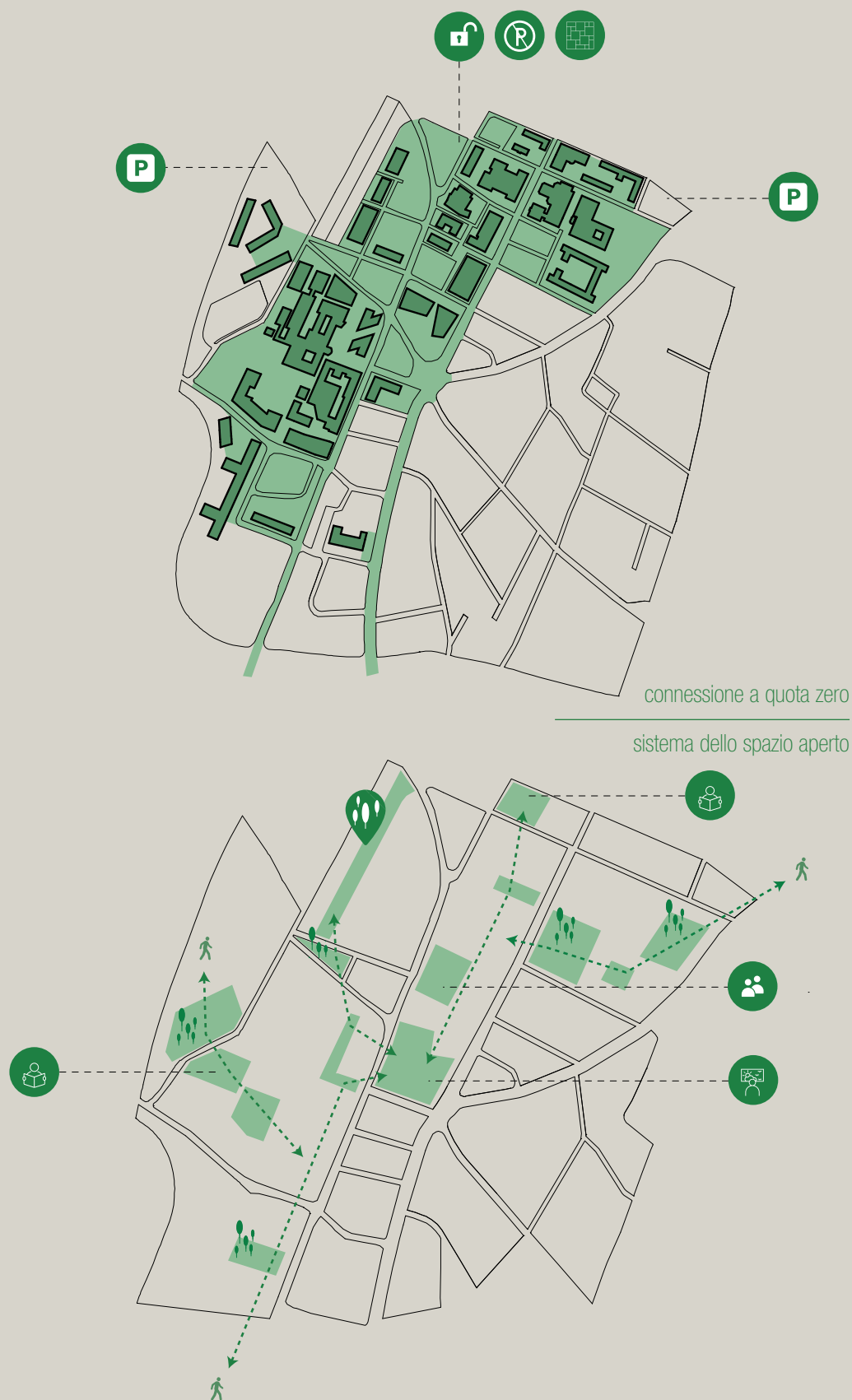


permetterebbe di realizzare un sistema unico di spazi aperti interconnessi, eliminando le barriere fisiche e aprendo passaggi attualmente chiusi. L'ateneo è attualmente suddiviso formalmente e programmaticamente in quattro aree. Ognuna di queste, assolve precise funzioni didattiche offrendo servizi e spazi come se si trattasse di nuclei indipendenti. Manca pertanto una visione generale d'insieme che risolverebbe il carattere frammentato dell'insediamento universitario. Il suo fulcro geografico, dal quale si diramano le quattro zone, è un punto di elevata congestione automobilistica, che implementa la separazione alla scala urbana. La frammentazione spaziale e formale dei caratteri dello spazio costruito e dello spazio aperto rende poco chiara l'identità universitaria nei confronti della città. L'espansione che ha interessato il campus, in un arco di tempo di circa 200 anni, ha contribuito ad implementarne la diversità formale. L'obiettivo sarà quello di chiarificare l'immagine dell'ateneo e di rafforzare il suo ruolo di attore urbano improntato alla rigenerazione urbana.

Progetto

La university of Central Lancashire insieme alla municipalità cittadina sta attuando un importante progetto di rigenerazione urbana. L'obiettivo è quello di intervenire alla scala urbana nell'area universitaria al fine di migliorare ed implementare il sistema degli spazi aperti, delle connessioni dolci e dei servizi alla quota stradale. L'università, che è attore partecipe allo sviluppo della sua città, propone un piano ambizioso che porta a duplici benefici: da una parte per l'Ateneo, che aspira ad imporsi a livello internazionale per la qualità dei servizi offerti e dall'altra per la città, che ne gioverebbe in termini di qualità e vivibilità. Il masterplan opera alla scala interna dell'università ed esterna della città per dar vita ad un nuovo suolo urbano. In primo luogo sviluppa un piano per ripensare la struttura viaria in prossimità dei suoi edifici. Gli interventi riguardano: la pedonalizzazione; l'introduzione di misure di moderazione del traffico; la realizzazione di vie preferenziali esclusive per il trasporto pubblico; la realizzazione di superfici condivise tra pedoni, auto e bici. Si prevede una drastica riduzione dei parcheggi di superficie, dentro e fuori i confini

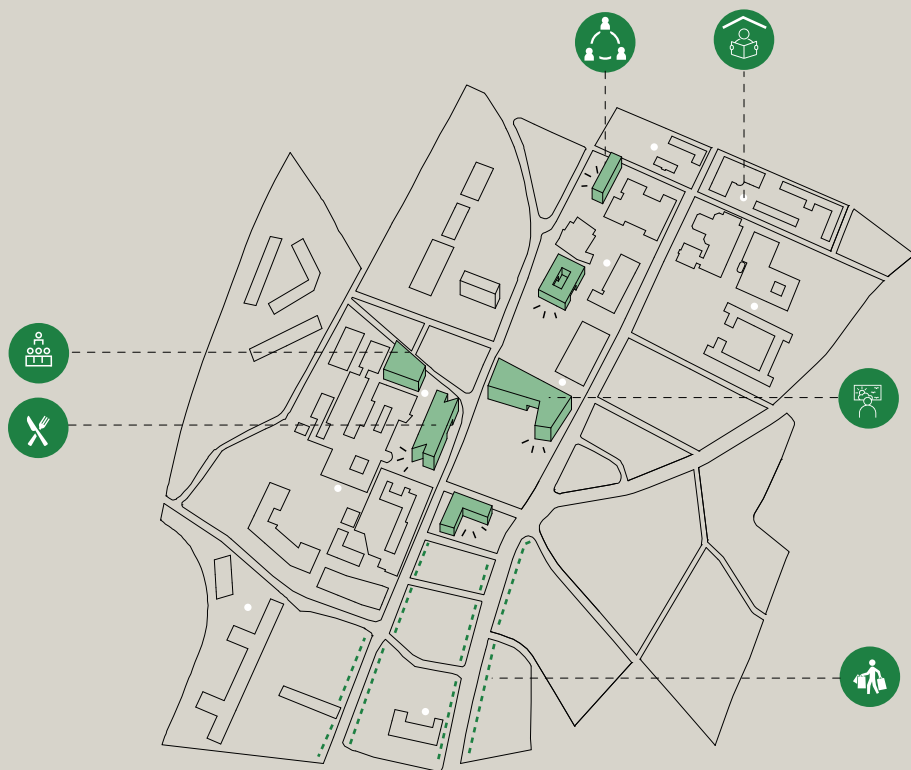
universitari, al fine di aumentare lo spazio pubblico per pedoni e ciclisti. Per ovviare a questa riduzione è stato individuato un lotto in prossimità del campus per la realizzazione di un parcheggio multipiano. Il piano del nuovo assetto viario prevede inoltre di rafforzare le infrastrutture ciclabili e di potenziare l'offerta del trasporto pubblico mediante nuove fermate in prossimità degli edifici scolastici. Le piste ciclabili saranno di due tipi: lungo i collegamenti stradali una viabilità ciclabile primaria collegherà il campus con il centro cittadino e, una secondaria, più legata al tempo libero ed affiancata ad un percorso sportivo attrezzato, metterà in comunicazioni gli spazi verdi pubblici cittadini lungo il canale e il sedime abbandonato della ferrovia. Si prevede l'inserimento di nuovi posti bici in prossimità dei principali spazi aperti e grazie alla partnership con il comune, l'università è diventata promotrice di un sistema di bike sharing pubblico. Mediante l'utilizzo di una pavimentazione omogenea, che permea gli spazi interni ed esterni del campus, il progetto crea un nuovo sistema urbano di connessioni pedonali, di piazze e di spazi pubblici, risolvendo i problemi della disconnessione e della frammentazione dell'insediamento universitario. Le quattro aree che compongono il campus vengono così tenute insieme da un nuovo suolo pubblico e permeabile. La rotonda Adelphi che rappresenta il centro geografico dell'ateneo





implementazione del sistema del verde

sistema dei servizi a quota zero



viene completamente riconfigurata: attraverso l'eliminazione del traffico veicolare e la realizzazione di tre nuovi edifici con funzioni pubbliche al piano terra (un hub con spazi ricreativi per gli studenti; uno spazio espositivo; bar e locali) si trasforma in una nuova piazza pubblica per la comunità urbana e per quella accademica. Numerosi spazi coperti e riparati vengono posizionati in differenti parti dello spazio aperto del campus, laddove gli edifici esistenti non permettono l'inserimento di nuove funzioni. Queste aree, ad uso degli studenti, ospiteranno spazi per il tempo libero, per gruppi di lavoro e per lo studio. La vivibilità alla quota urbana viene migliorata anche attraverso una riqualificazione ed una implementazione delle aree verdi. Si prevede la realizzazione di diverse tipologie di paesaggio, in relazione alla diverse funzioni da attuare. Ogni zona sarà infatti caratterizzata da una proprio spazio verde che sovrapposto come un layer, al sistema delle connessioni e a quello degli spazi aperti più pavimentati, permetterà di leggere l'intero progetto in modo unitario. La strategia di piantumazione, che vede l'esistente come un buon punto di partenza da implementare agisce in questo modo per la parte Nord del campus: aumentare la biodiversità attraverso l'uso di specie autoctone; fornire nuove "habitat areas" per incoraggiare la fauna selvatica e utilizzare nuove piantumazioni volte a circoscrivere e ad

evidenziare le aree verdi attrezzate. Nella zona centrale si prevede di: rimuovere filari di alberi esistenti mediante ulteriori piantumazioni di una singola specie; utilizzare siepi sempreverdi e una vegetazione più bassa da una parte, per identificare specifiche aree e dall'altra, per schermare il traffico veicolare. La University of Central Lancashire è l'unico caso studio a presentare un piano di intervento per una rigenerazione delle attività commerciali in edifici non di sua proprietà. Basandosi sull'attuale offerta di vendita al dettaglio all'interno del campus, il progetto prima di tutto propone di posizionare in punti strategici una serie di servizi commerciali lungo i piani terra dei nuovi edifici universitari. In secondo luogo il Masterplan propone di creare nuove opportunità commerciali lungo i due assi di collegamento con il centro cittadino. Pertanto l'università ha incaricato dei consulenti immobiliari al fine di realizzare un test di mercato per capire i potenziali interessi, le esigenze e gli obiettivi di eventuali commercianti. Il risultato ha evidenziato l'importanza di implementare e riorganizzare i piani terra mediante l'insediamento di un'alta concentrazione di negozi di vendita al dettaglio al fine di rigenerare l'area intorno al campus e offrire nuovi servizi sia per gli studenti sia per i cittadini.

CONFRONTI



Progettare
l'università
temi e obiettivi

Tavola di
confronto

194

195

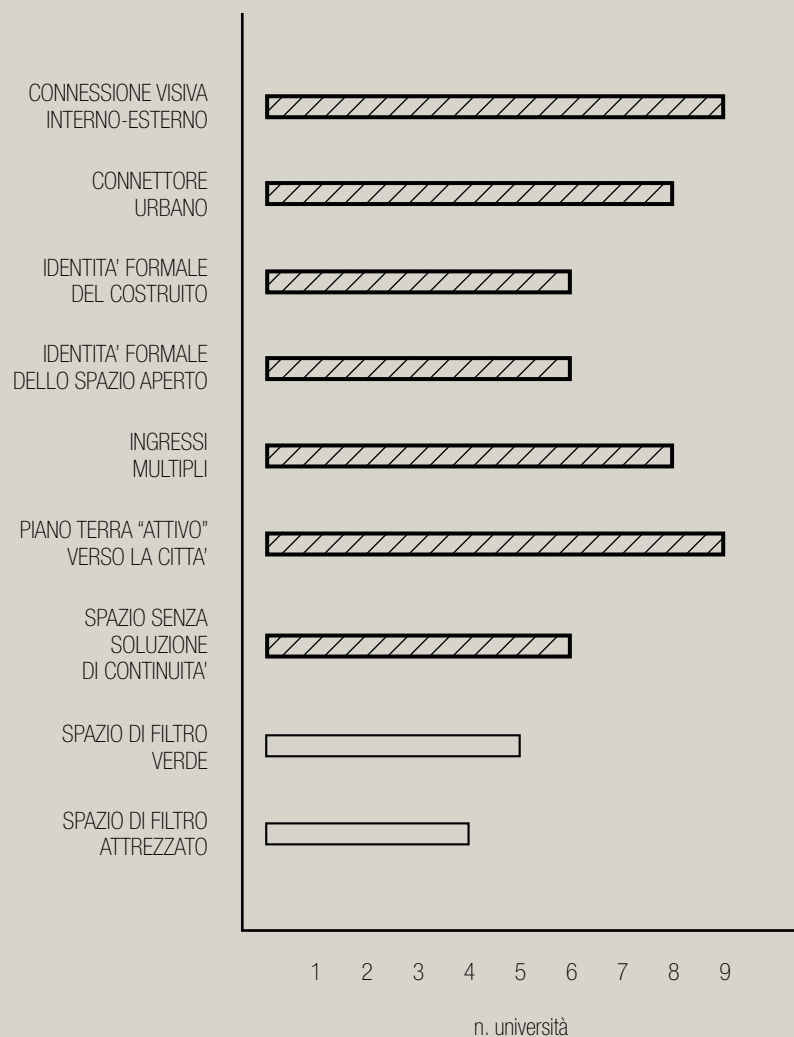
AZIONI PROGETTUALI

Relazioni con l'intorno urbano
Interventi a scala urbana
Spazi aperti pubblici interni all'università
Funzioni strategiche aperte ai cittadini
Funzioni temporanee rivolte ai cittadini
Mobilità
Sostenibilità ambientale

CONFRONTO ASSOLUTO E
DI SCALA DELLE DIVERSE
AZIONI PROGETTUALI ATTUATE
DALLE UNIVERSITÀ ESAMINATE

Relazioni con l'intorno

| grafico di confronto |



Premessa

Le università mettono in atto azioni progettuali comuni al fine di stabilire relazioni con l'intorno urbano. La qualità formale e funzionale dell'insediamento universitario è studiata per incentivare relazioni visive, percettive e spaziali con il contesto. L'università non si presenta più come un edificio racchiuso su se stesso, impenetrabile e come spazio altro rispetto al suolo pubblico, ma come una istituzione capace di contribuire positivamente alle dinamiche della città.

Le microcategorie individuate vogliono spiegare come le facoltà, con i loro progetti di riorganizzazione e di espansione, oggi attuano strategie

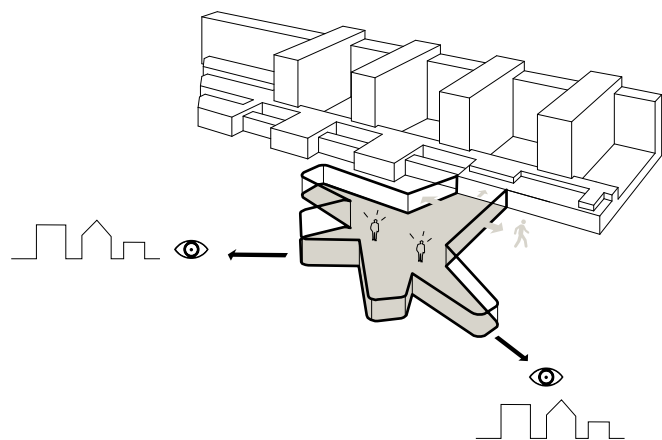
volte a stabilire nuovi legami con il contesto urbano. Questo intento si è delineato attraverso lo studio dei casi presi in esame che mostrano strategie ricorrenti: la connessione visiva tra l'interno e l'esterno dell'edificio universitario; la permeabilità alla quota urbana e la molteplicità degli accessi sul fronte strada; l'interesse a conferire una chiara identità al polo universitario mediante una medesima qualità formale dello spazio costruito e dello spazio aperto; la volontà di locare al piano terra funzioni capaci di generare vitalità alla quota zero; l'intento di realizzare un suolo universitario in continuità con quello urbano.

Confronto assoluto

Connessione visiva interno-esterno

Come si evince dalla schedatura è possibile notare come la relazione con l'intorno venga attuata da una tendenza comune a tutti e nove i casi studio: la connessione visiva tra l'interno e l'esterno dell'edificio universitario. Sia che si tratti di intervenire su costruzioni esistenti sia che si tratti di realizzarne nuove, le università prediligono l'utilizzo di superfici più trasparenti che opache, soprattutto per quanto riguarda i piani

terra degli edifici. Mostrare quello che succede all'interno e quindi concepire il piano terra come un'estensione dello spazio aperto pubblico è una chiara espressione della volontà di rendere sempre più effimero il confine percettivo di spazio privato interno universitario. Significativo a questo riguardo risulta essere l'ampliamento realizzato per il Nord Campus dell'università di Copenhagen. Il progetto ha previsto l'espansione dell'edificio esistente, il Panum Building, mediante la realizzazione di una torre, la Maersk Tower, che si innesta su un basamento che funge da elemento di connessione tra il nuovo e il vecchio edificio. Questo basamento presenta una superficie trasparente continua che



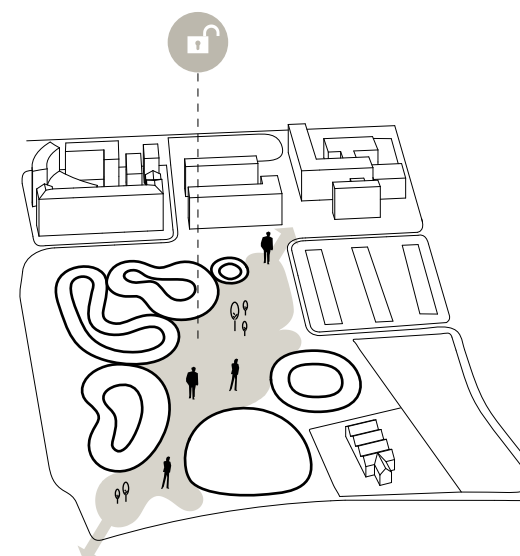
connessione visiva interno-esterno
University of Copenhagen

lascia intravedere le attività al suo interno. Chiara risulta essere invece, la diversa relazione che l'edificio esistente attiguo terminato nel 1986, stabilisce con l'intorno, ossia quella di un muro continuo, a dimostrazione del fatto di un radicale cambiamento di intenti per la progettazione delle nuove strutture universitarie.

Connettore urbano

A rafforzare l'importanza che assume il piano terra nei nuovi insediamenti universitari, analizzando i casi studio, è possibile affermare che vi è un'ulteriore tendenza che accomuna le università, ossia quella di concepire il suolo

universitario come un connettore urbano. Otto università su nove mettono in atto questa strategia al fine di implementare le relazioni e le connessioni con l'intorno. Il piano terra, quindi, diventa strumento di connessione sia tra gli spazi interni universitari sia tra gli spazi più ampi della città. Un nuovo suolo volto a restituire alla quota urbana un'ulteriore porzione di città. La volontà di concepire l'insediamento universitario come un connettore urbano, rappresenta una costante comune, nonostante ci sia un'eccezione rappresentata dall'Academy of Arts di Varsavia, dovuta alla sua morfologia insediativa. Infatti, questa università, si sviluppa su solo uno dei fronti del blocco



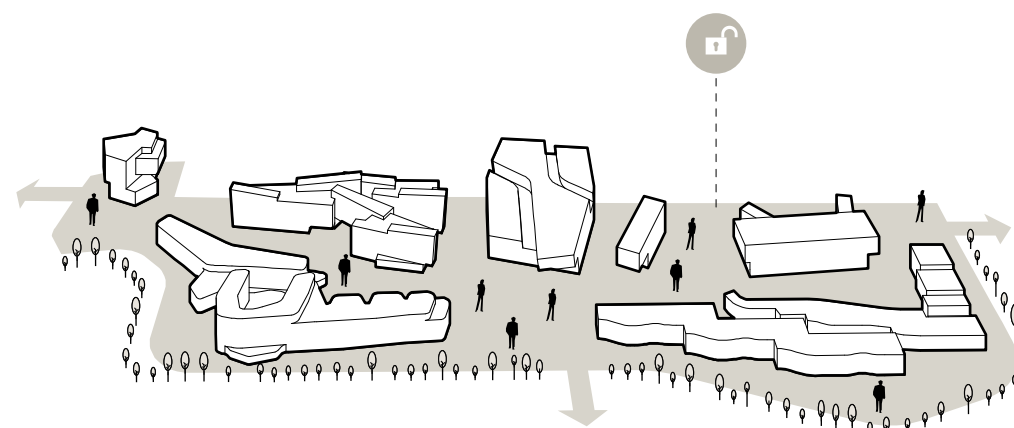
connettore urbano
Università Bocconi

urbano, rendendo nulla la possibilità di implementare la connessione a scala urbana. Significativo a questo riguardo è che l'università, pur non riuscendo a svolgere il ruolo di connettore, decida di realizzare una piazza aperta, staccando il nuovo edificio dal complesso esistente e quindi permettendo così di realizzare un nuovo spazio pubblico in continuità diretta con la strada. Il progetto per l'espansione dell'Università Bocconi a Milano, che prevede la realizzazione di un nuovo campus sull'area dell'ex Centrale del latte, rappresenta un esempio interessante per spiegare come il piano terra dell'università diventi oggi elemento di connessione alla scala della città. I padiglioni che sul limite esterno definiscono la cortina edilizia, all'interno si affacciano su un nuovo parco pubblico che attraversando diagonalmente il lotto, realizza una nuova connessione pedonale all'interno di un isolato che prima era impenetrabile. Questo parco oltre a connettere il nuovo campus con la sede storica di Via Sarfatti si ricollega all'adiacente Parco Ravizza generando un nuovo sistema di spazi aperti verdi alla scala urbana.

Spazio senza soluzione di continuità

L'obiettivo di organizzare l'università intorno ad un sistema completamente permeabile a quota stradale è rafforzato

da un'ulteriore tendenza, comune a sei università, ossia quella di realizzare uno spazio senza soluzione di continuità con il suolo cittadino. Lo spazio aperto dell'università diventa spazio della città, indipendentemente da quelli che sono gli orari di funzionamento della facoltà. Non ci sono più né muri né barriere o orari di utilizzo da rispettare, proprio ad indicare con estrema chiarezza l'annullamento di qualsiasi tipo di appartenenza. Le tre università a non mettere in atto questo intento sono L'Academy of Arts di Varsavia, la Central European University di Budapest e l'università Bocconi di Milano che rappresenta il caso più anomalo. L'Academy of Arts realizza una piazza pubblica all'interno del proprio lotto ma usufruibile solo durante le ore di apertura dell'università. Il progetto tuttavia prevederà la realizzazione, di un centro culturale costituito da diversi padiglioni, una biblioteca, un museo ed un centro espositivo che si svilupperanno su una nuova piazza pubblica proprio di fronte all'espansione appena attuata. Il Progetto per la riorganizzazione della Central European University, ha visto la completa ristrutturazione dei suoi cinque edifici andando a rispettare la continuità del fronte urbano esistente, rimanendo pertanto priva di uno spazio aperto alla quota della città. L'università quindi, per ovviare a questa mancanza, decide di utilizzare la copertura dell'edificio per realizzare il suo spazio aperto: un giardino



spazio senza soluzione di continuità
WU University

pensile pubblico dal quale è possibile ammirare la città di Budapest. Invece le logiche di utilizzo e funzionamento del parco dell'Università Bocconi, sono in controtendenza rispetto agli altri casi studio analizzati, soprattutto in relazione ad esempi simili per tipologia come il caso dell'Università di Vienna. Il limite del nuovo spazio aperto verde da una parte è stabilito dagli edifici universitari e sui due lati più corti, che costituiscono gli accessi pubblici al parco, da un passerella coperta che funge da vero e proprio limite fisico di accesso allo spazio. Il parco infatti non sarà sempre aperto durante le ore della giornata ma utilizzabile secondo gli orari della facoltà. Una scelta questa legata probabilmente a problemi di

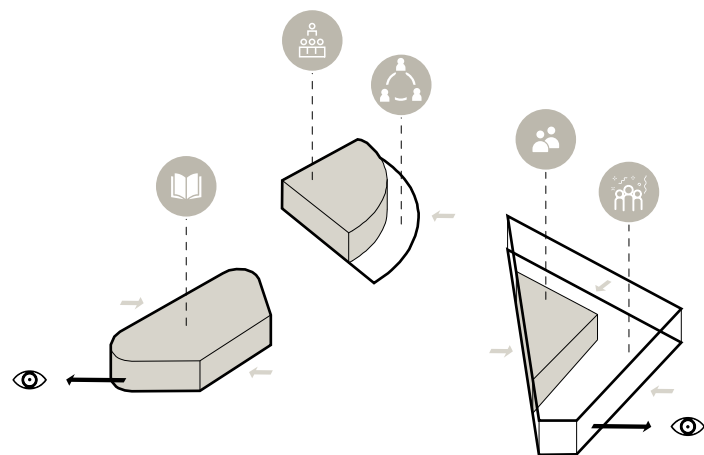
gestione e di sicurezza, tuttavia in linea con l'organizzazione dei parchi pubblici della città. Un esempio significativo di come l'università realizza uno spazio senza soluzione di continuità con l'intorno è rappresentato dal nuovo campus della Vienna University of Economics and Business. Così come il progetto dell'Università Bocconi, anche in questa espansione si è deciso di utilizzare una tipologia a padiglione per gli edifici universitari posizionati all'interno di un parco pubblico. Infatti una delle caratteristiche principali di questo progetto è l'accessibilità: il nuovo spazio aperto di 55.000 mq sarà aperto a studenti e cittadini ventiquattro ore al giorno sette giorni su sette. Un campus permeabile privo di limiti

fisici, concepito come un'estensione dell'adiacente Prater Park, il cui spazio di soglia con l'intorno è mitigato solo da una fascia di filtro verde e da spazi aperti attrezzati. Lo spazio interno è concepito intorno ad un asse pedonale centrale, che attraversando da est a ovest il parco collega numerose piazze e spazi attrezzati emulando la traiettoria di una "passeggiata nel parco".

Piano terra attivo verso la città

Così come il piano terra del polo universitario diventa elemento di connessione alla scala più ampia della

città, i casi studio mostrano come il piano terra acquisti un ulteriore ruolo per rafforzare l'obiettivo di un'università capace di relazionarsi sempre più con la città. La destinazione funzionale di questo spazio è volta a generare vitalità alla quota urbana. I progetti mostrano come l'università non si voglia più proporre come un organismo altro ma come una realtà in grado di partecipare alla costruzione della città, intesa come luogo vitale deputato all'interazione sociale. Una serie di funzioni che incontrano gli interessi di una comunità urbana oltre che universitaria costellano i piani terra dei nuovi edifici, rappresentando una tendenza univoca a tutte e nove le



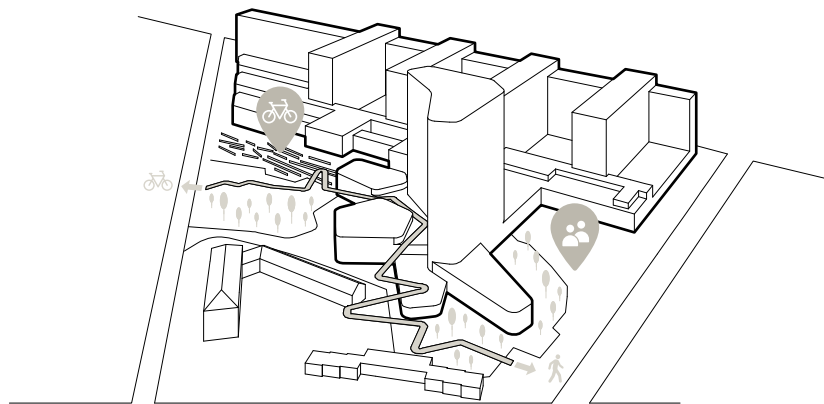
piano terra attivo
Newcastle University

università. Il piano terra, pertanto, si trasforma in uno spazio ibrido, ricco di servizi di "supporto", da una parte capaci di migliorare l'offerta del sistema dei servizi universitari e dall'altra capace di generare ulteriori relazioni con il contesto. Aule, laboratori e tutti quegli spazi "tradizionali" propri dell'università vengono posizionati ai piani superiori. Si delinea così quello che Renzo Piano definisce come "urban layer" per indicare il carattere urbano del piano terra dei suoi edifici nel progetto di espansione della Columbia University. Uno degli esempi più significativi è rappresentato dal progetto in atto dell'Università di Newcastle, mediante la sua espansione all'interno del tessuto cittadino, con la costruzione di un quartiere urbano, Science Central, nato da un progetto partecipato tra l'università e la municipalità della città. Questo nuovo quartiere, concepito come un parco scientifico, però integrato nel tessuto vedrà la realizzazione di una serie di edifici a destinazione funzionale mista. I tre edifici universitari, locati all'interno del lotto in posizione strategica, in diretta continuità con gli spazi aperti e con il principale asse pedonale ospiteranno alla quota urbana una serie di funzioni volte ad incontrare gli interessi di una comunità scientifica e cittadina più ampia. L'Urban Sciences building, l'unico edificio attualmente realizzato, è organizzato intorno ad una piazza coperta, un'agorà pubblica, definita come social forum. Il restante spazio al

piano terra invece è occupato dai più svariati servizi per gli studenti: un caffè, spazi relax, aule per i lavori di gruppo e spazi per le associazioni studentesche. Il National Innovation Centre, al piano terra ospita una biblioteca scientifica pubblica aperta ventiquattro ore. Ai piani superiori trovano luogo aule e laboratori per la ricerca. L'ultimo edificio universitario, il Learning and teaching Centre è costituito da un auditorium e da spazi di coworking. L'auditorium oltre a servire l'università di uno spazio per conferenze viene messo a disposizione di altre realtà non accademiche che potranno affittarne gli spazi, definendo così un nuovo utilizzo del patrimonio universitario.

Identità formale del costruito

Il carattere identitario dei progetti presi in esame risulta essere un aspetto non di secondaria importanza. I casi studio mostrano la tendenza a conferire al manufatto architettonico una esplicita identità formale che possa far riconoscere con chiarezza la presenza della facoltà all'interno del tessuto urbano. Alcune lo fanno intervenendo sul costruito, altre attraverso lo spazio aperto, che concepito come un sistema caratterizzato da una medesima qualità formale diventa elemento capace di delineare percettivamente la presenza di un luogo altro rispetto agli spazi aperti



identità formale del costruito
University of Copenhagen

della città. Sei università conferiscono al costruito il ruolo identitario del complesso universitario. Il Politecnico di Milano, l'Università di Sheffield e l'University of Central Lancashire non intervengono sulla moltitudine dei loro edifici diffusi nel tessuto, ma decidono di conferire una chiara identità allo spazio aperto. Le altre sei università, invece, decidono di intervenire sul carattere formale del costruito, ognuna mediante strategie differenti. L'Academy of Arts di Varsavia e la Central European di Budapest unificano i diversi edifici mediante medesimi sistemi di rivestimento del fronte urbano. Inoltre

l'università di Varsavia si ricollega all'edificio esistente realizzando un sopralzo in continuità materica con il nuovo edificato. L'università Bocconi realizza una serie di padiglioni, totalmente trasparenti e curvilinei, dando vita a un'evidente eccezione all'interno del tessuto. Diversamente l'University of Economics and Business di Vienna, che opta per la medesima tipologia insediativa a padiglioni nel parco utilizzata dall'università milanese conferisce un'immagine identitaria al proprio campus mediante la realizzazione di una serie di padiglioni completamente differenti per forma e per

altezza. Ne deriva così, indirettamente, l'immagine di un unico intervento. L'Università di Newcastle che ha guidato la progettazione dell'intero isolato costituito da una moltitudine di edifici di diversa natura funzionale decide in primo luogo di locare i propri edifici in posizione centrale rispetto a tutto l'insediamento e in secondo luogo utilizza superfici curve e più elaborate rispetto ai volumi più squadrati del contesto. Uno degli esempi più significativi è dato dall'espansione del Nord Campus dell'università di Copenhagen. La facoltà decide infatti di realizzare una torre, che imponendosi come nuovo landmark all'interno del tessuto, costituito principalmente da edifici bassi, vuole diventare punto di riferimento visivo per tutta la città. Inoltre questo intento ha permesso di sviluppare la metratura richiesta in altezza permettendo così di realizzare su entrambi i fronti dell'isolato una serie di spazi aperti pubblici. L'edificio arretrandosi rispetto al limite dell'isolato si trasforma in un dispositivo urbano capace di accentuarne la connessione e la permeabilità.

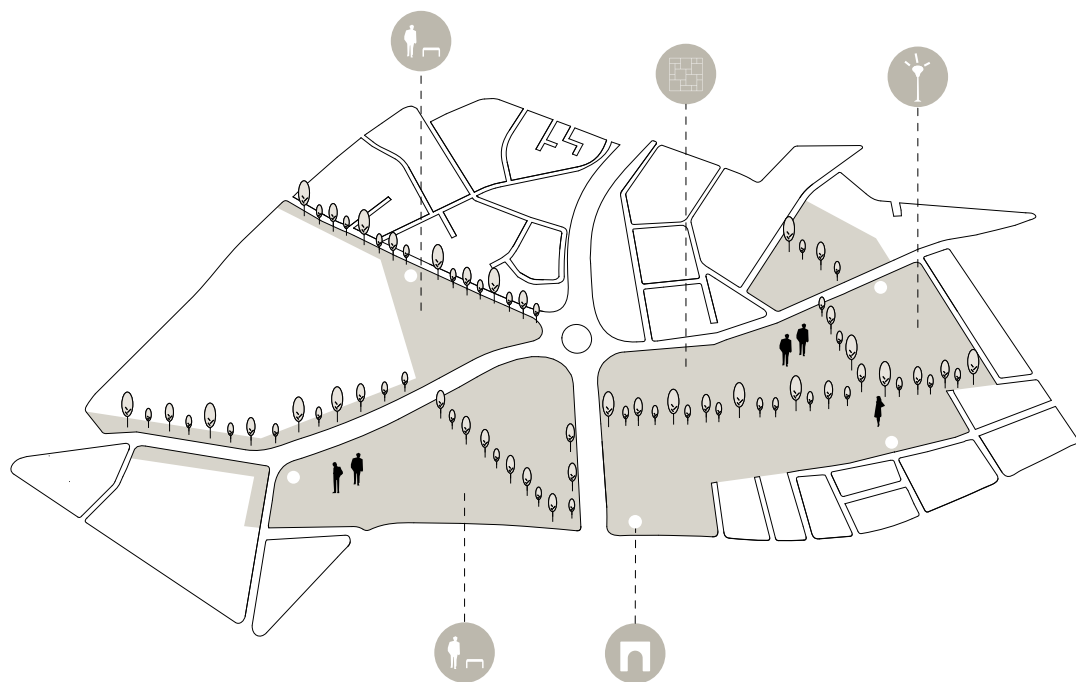
Identità formale dello spazio aperto

Così come il carattere dello spazio costruito acquista un'importanza rilevante per chiarificare la presenza dell'università nella città anche lo spazio

aperto assume un ruolo determinante. Sei università tra quelle analizzate pongono particolare attenzione alla progettazione dello spazio aperto che viene concepito come un unico sistema di connessioni, di spazi attrezzati e di spazi verdi. Togliendo dall'equazione l'Academy of Fine Arts di Varsavia e la Central European di Budapest che sono prive di un significativo spazio aperto capace di acquisire una chiara identità nel tessuto, tra le sette università restanti, sicuramente la Bocconi rappresenta un'anomalia. Così come si è già accennato il progetto prevede la realizzazione di un parco pubblico di dimensioni considerevoli che va a svilupparsi all'interno degli edifici universitari. Lo studio Sanaa, incaricato della progettazione del campus, conferisce all'edificato un chiaro carattere identitario rafforzando così l'immagine dell'università all'interno del tessuto. Avendo la possibilità di concepire allo stesso modo lo spazio aperto, tuttavia i progettisti hanno preferito che lo spazio aperto verde mantenesse la medesima qualità dell'adiacente Parco Ravizza al fine di creare un unico sistema di spazi aperti verdi continuo tra l'interno e l'esterno del campus. Uno degli esempi più significativi per spiegare l'importanza che assume lo spazio aperto come elemento identitario dell'università all'interno della città è rappresentato dalla Facoltà di Sheffield. Il masterplan che l'università redige in totale accordo

con la municipalità della città prevede un intervento sia sugli spazi aperti di proprietà dell'università sia sugli spazi aperti della città al fine di realizzare un progetto che su larga scala permetta da una parte di rafforzare l'identità del quartiere universitario e dall'altra di creare un unico sistema di spazi pubblici per la comunità accademica e per la città stessa. L'approccio

generale è quello di utilizzare un'unica matrice di materiali e di colori al fine di creare uno spazio senza soluzione di continuità composto da strade, piazze e giardini. Un'attenzione ai differenti tipi di pavimentazione permette di definire una gerarchia tra gli spazi pubblici, rafforzando l'identità dell'università e completando il disegno dello spazio pubblico della città.



identità formale dello spazio aperto
University of Sheffield

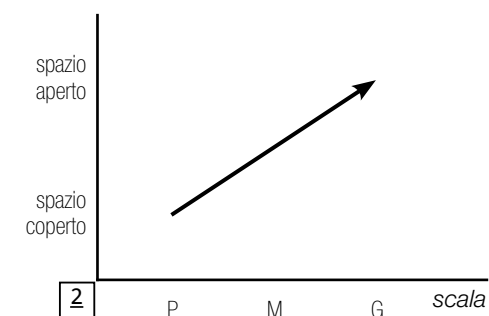
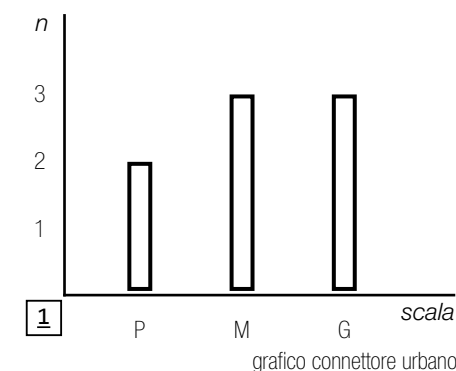
Confronto di scala

Connettore urbano

I progetti analizzati mostrano come questa relazione venga attuata mediante la volontà di concepire il suolo universitario come uno spazio permeabile ad un pubblico più ampio, capace quindi di diventare elemento di connessione non solo tra gli spazi universitari ma anche tra gli spazi più ampi della città.

Come abbiamo visto nella lettura generale questa tendenza è comune ad otto casi analizzati, ma è importante qui specificare come questa strategia venga attuata. Le università di piccola scala, infatti operano in modo differente rispetto a quelle di media e grande scala. Man mano che la dimensione dell'università aumenta il ruolo di piano terra come connettore urbano schiffta dallo spazio costruito allo spazio aperto. La Central European di Budapest che si sviluppa all'interno di un blocco urbano concluso, realizza un piano terra coperto completamente permeabile. Il sistema centrale di corti, è uno spazio pubblico percorribile, che permette così di rendere attraversabile il blocco urbano, collegando perpendicolarmente le due strade parallele al blocco. Allo stesso modo opera la University of Copenhagen, che

posizionando l'edificio al centro del lotto, scorporando l'isolato in due porzioni formalmente concluse, realizza un piano terra coperto intermanete pubblico. Inoltre l'università, come abbiamo visto nell'analisi generale, realizza una



connessione pedonale e ciclabile in continuità con lo spazio aperto al fine di permettere la permeabilità del lotto anche quando l'università è chiusa. Se invece analizziamo i casi studio di media e grande scala, notiamo come

la permeabilità dell'isolato universitario venga sempre più affidata allo spazio aperto. Gli edifici di queste università, pur presentando ai piani terra funzioni di interesse pubblico, non risultano essere completamente permeabili come i casi precedentemente accennati.

Lo spazio aperto, infatti, è concepito in totale continuità con il suolo pubblico: recinti, muri e limiti di proprietà, nella maggior parte dei casi, vengono eliminati al fine di generare uno spazio continuo con gli spazi pubblici della città. Lo spazio aperto sia che venga strutturato come un vero e proprio parco, come nel caso dell'Università Bocconi, sia che preveda un'alternanza di spazi verdi e di spazi attrezzati, come nel caso della Vienna University

of Economics and Business e della University of Sheffield diventa uno spazio della città.

Spazio senza soluzione di continuità

E' importante sottolineare che la volontà di realizzare uno spazio senza soluzione di continuità con il tessuto urbano è una tendenza che riguarda principalmente le università di media e grande scala. Come si può notare dal grafico, infatti, man mano che la dimensione dell'università aumenta, lo spazio aperto diventa spazio della città. Tra le università di piccola scala questo obiettivo viene perseguito solamente

dal'University of Copenhagen, tra quelle di media l'unica eccezione è rappresentata dall'Università Bocconi, e infine tutte e tre le università di grande scala mettono in atto questa strategia. Limiti fisici, muri e barriere, vengono eliminate dalle nuove logiche di espansione e di riorganizzazione dell'insediamento universitario, diventando una prerogativa indispensabile per i progetti di grande scala.

Identità formale del costruito

Se analizziamo la microcategoria "identità formale del costruito" notiamo come questa tendenza sia comune alle università di piccola e media dimensione, le quali intervengono sul costruito al fine di rafforzare l'identità dell'università all'interno del tessuto urbano. L'eccezione è rappresentata dalle università di grande scala. Le università più contenute volumetricamente, infatti, cercano di rendere uniforme il carattere formale dei propri edifici. L'Academy of Arts di Varsavia e la Central European di Budapest unificano i diversi edifici mediante medesimi sistemi di rivestimento del fronte urbano. Inoltre l'università di Varsavia si ricollega all'edificio esistente realizzando un sopralzo in continuità materica con il nuovo edificato. L'università di Copenhagen, invece,

realizza una torre, che vuole imporsi sul tessuto circostante come nuovo landmark della città.

L'università Bocconi realizza una serie di padiglioni, totalmente trasparenti e curvilinei, dando vita a un' evidente eccezione all'interno del tessuto. Diversamente l'University of Economics and Business di Vienna, che opta per la medesima tipologia insediativa a padiglioni nel parco utilizzata dall'università milanese conferisce un'immagine identitaria al proprio campus mediante la realizzazione di una serie di padiglioni completamente differenti per forma e per altezza. Ne deriva così, indirettamente, l'immagine di un unico intervento. L'Università di Newcastle che ha guidato la progettazione dell'intero isolato costituito da una moltitudine di edifici di diversa natura funzionale decide in primo luogo di locare i propri edifici in posizione centrale rispetto a tutto l'insediamento e in secondo luogo utilizza superfici curve e più elaborate rispetto ai volumi più squadrati del contesto.

Identità formale dello spazio aperto

Dall'alta parte, il Politecnico di Milano con la costruzione dei nuovi edifici per la facoltà di Architettura e il nuovo Dipartimento di Chimica, così come l'Università di Sheffield e l'University

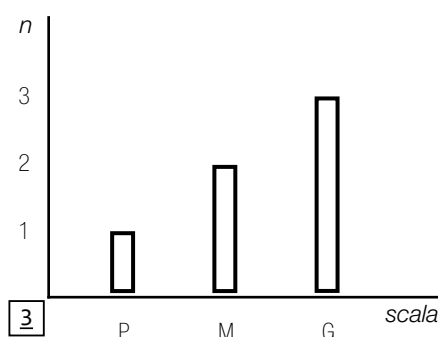
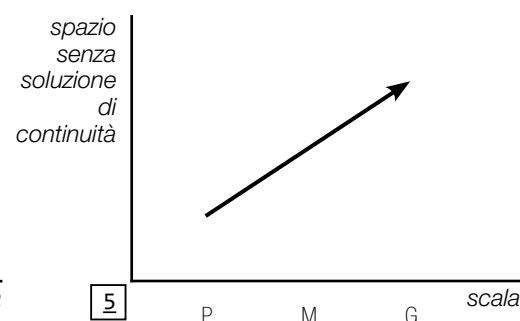
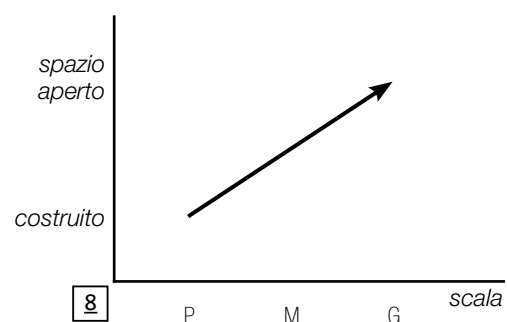
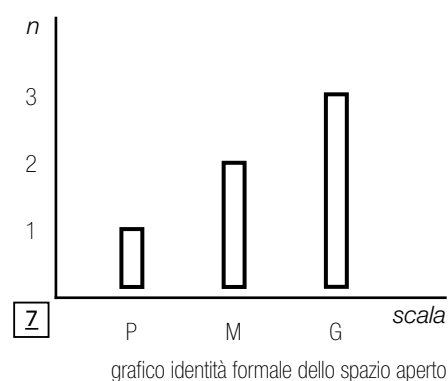
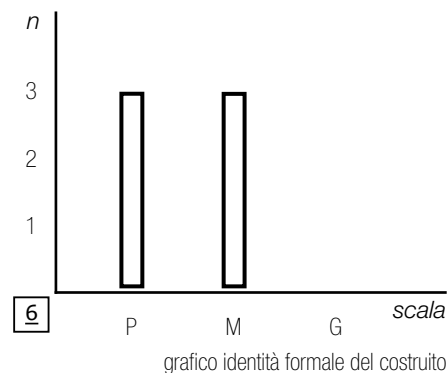


grafico spazio senza soluzione di continuità



of Central Lancashire, pur realizzando nuovi edifici, non hanno l'obiettivo di uniformare il carattere architettonico mediante un medesimo linguaggio formale dell'esistente e del nuovo costruito. Il loro obiettivo, come si può notare dal grafico "identità formale dello spazio aperto", sviluppando grandi masterplan urbani, è quello di conferire allo spazio aperto il ruolo identitario capace di chiarificare la presenza di una istituzione, come quella universitaria, all'interno del tessuto cittadino.

Pertanto queste università, propongono di intervenire sullo spazio aperto universitario e su quello pubblico mediante un'unica matrice di materiali, di colori, di attrezzature per l'esterno al fine di creare uno spazio senza soluzione di continuità composto da strade, piazze e giardini. Un'attenzione questa che permette da un parte di far percepire gli spazi come pubblici ma allo stesso tempo di una qualità altra rispetto ai restanti spazi della città e dall'altra di apportare una riqualificazione ampia al fine di migliorarne la qualità, la fruibilità e l'utilizzo. Come è già stato accennato uno degli esempi più significativi è rappresentato dall'università di Sheffield, ma anche l'università di Preston (l'University of central Lancashire) si muove allo stesso modo. Se invece guardiamo al progetto di Città Studio 2.0, è possibile notare come gli intenti siano i medesimi delle altre due università. Tuttavia anche se il progetto si trova ad

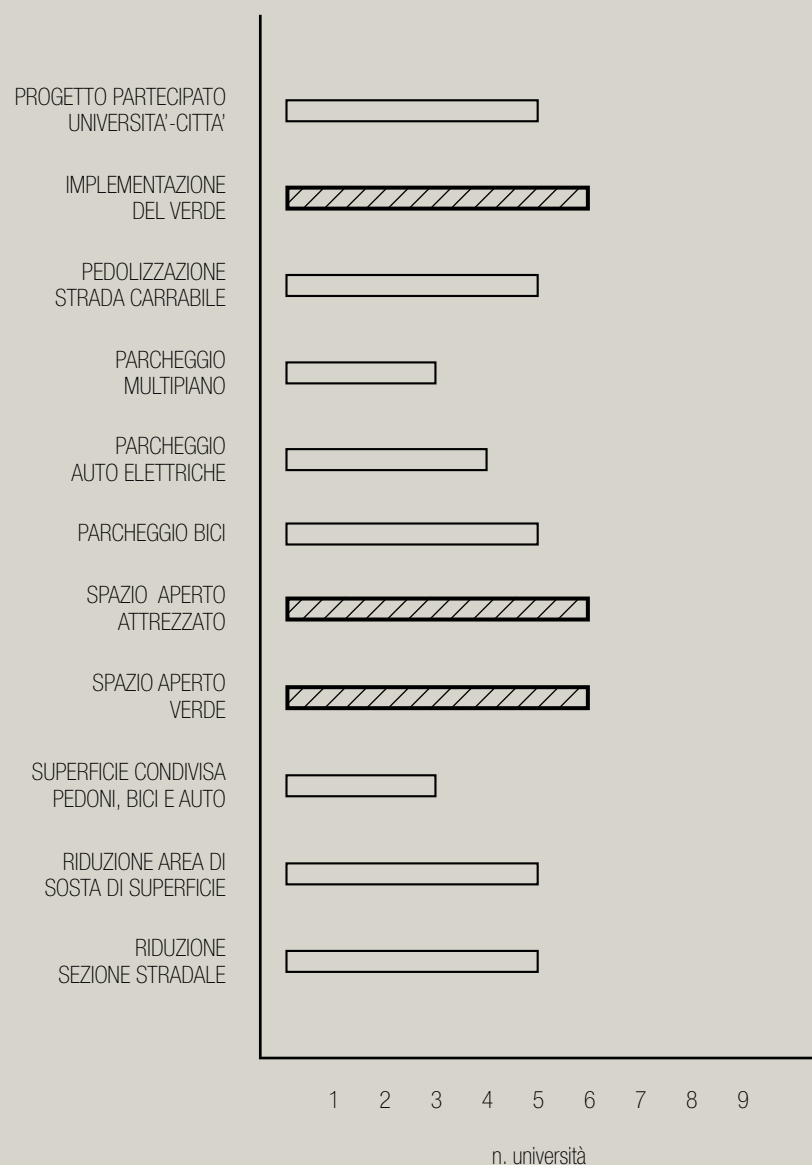


uno stadio precedente e non scende nei particolari formali dei vari spazi che si vorrebbero creare all'interno di questa nuova realtà urbana è possibile comprendere come ci sia l'obbiettivo di realizzare un sistema continuo delle aree verdi, dei percorsi e delle piazze verso un campus capace di integrarsi e di interagire con la città pur rafforzando la propria riconoscibilità e visibilità. Se quindi le università di piccola scala si muovono nel rafforzare l'immagine dell'università mediante il costruito e quelle di grande scala mediante lo spazio aperto, le università di media scala, come si può notare dal grafico, si muovono nel rafforzare la propria identità servendosi di entrambi, al fine di creare un campus che lavorando su entrambi i layer possa chiarificare l'immagine di un campus aperto ma concluso in tutti i suoi caratteri.

L'eccezione per le università di media scala è rappresentata dall'università Bocconi che invece preferisce realizzare uno spazio aperto che sia in continuità con l'adiacente parco Ravizza. L'università di Copenhagen, con il suo intervento riesca ad intervenire sia sullo spazio aperto che su quello costruito al fine di determinare una nuova immagine del complesso universitario.

Interventi a scala urbana

| grafico di confronto |



Premessa

Così come la qualità formale e funzionale dei nuovi progetti universitari è studiata per interagire con l'intorno urbano in modo dialettico, le università non intervengono esclusivamente all'interno dei propri confini ma sviluppano progetti per una rigenerazione più ampia. Indipendentemente da quella che è la dimensione della facoltà nel tessuto cittadino, le università si pongono come attori urbani interessati ad utilizzare energie e finanze per agire anche sullo spazio di soglia tra l'università e la città contribuendo quindi ad un miglioramento diffuso. Così come i confini teorici di università come luogo deputato solo alla ricerca e alla didattica sono ormai abbandonati in favore di un luogo capace di stabilire relazioni più ampie con altre realtà che partecipano alla costruzione della società contemporanea, anche i confini fisici di spazio di interesse universitario sono svaniti. Le microcategorie individuate vogliono spiegare come

le università, con i loro progetti di riorganizzazione e di espansione, intervengono al di fuori dei propri confini spaziali, divenendo attori promotori ed attuatori di progetti che contribuiscono a migliorare la qualità della vita urbana.

Questa volontà si è delineata mediante lo studio dei casi presi in analisi che mostrano intenzioni ricorrenti: l'università, insieme alle istituzioni locali ed ai cittadini, sviluppa progetti a partecipazione più ampia, ponendosi come attore urbano impegnato nella riorganizzazione del tessuto cittadino; l'università interviene sul suolo pubblico implementando il sistema del verde, riqualificando gli spazi aperti verdi e attrezzati dell'intorno e implementandone di nuovi; sviluppando progetti a favore delle connessioni dolci e quindi agendo sugli assi viari mediante interventi di pedonalizzazione, di riduzione delle sezioni stradali e di riduzione delle aree di sosta di superficie.

Confronto assoluto

Implementazione del verde spazio aperto attrezzato spazio aperto verde

Come si evince dalla schedatura è possibile notare come l'intervento a scala urbana venga attuato da sei università mediante l'implementazione del sistema del verde, definendo così una prima tendenza esplicativa di come l'università intervenga al di fuori dei propri confini. Le stesse sei università definiscono ulteriori due tendenze: la realizzazione di spazi aperti attrezzati e di spazi aperti verdi. Le università da una parte rafforzano il sistema del verde attraverso nuove piantumazioni e dall'altra intervengono a quota zero con l'obiettivo di realizzare nuovi luoghi dello stare. Lo spazio aperto diventa il luogo d'incontro tra la comunità urbana e quella accademica. Le università che non intervengono in questa direzione sono la Central European di Budapest, l'università di Copenhagen e l'University of Economics and Business di Vienna. Tutte e tre infatti intervengono esclusivamente all'interno dei propri confini ma è necessario fare delle precisazioni in merito. L'università di Budapest si trova all'interno del tessuto storico della città, e il suo obiettivo è stato quello di riqualificare il patrimonio

costruito esistente cercando di restituire alla città, spazi e funzioni pubbliche interne all'università che potessero implementare la qualità già esistente del tessuto. Come già è stato sottolineato è interessante ribadire come l'università in mancanza della possibilità di realizzare spazi aperti sul suolo cittadino decida di realizzare una terrazza verde pubblica sulla copertura dei suoi cinque edifici. L'università di Copenhagen interviene solo all'interno del proprio spazio di proprietà dotando tuttavia sia la città che l'università stessa di nuovi spazi aperti attrezzati e di spazi verdi. Il lotto esistente infatti era costituito da un' ampio spazio aperto recintato che fungeva da parcheggio e da spazio di servizio per l'adiacente edificio universitario. Il progetto ha visto la realizzazione di una torre che sviluppandosi in altezza ha permesso la realizzazione di un nuovo spazio pubblico sui due fronti del lotto, ricollegando alla città un nuovo sistema di spazi aperti. Infine l'università di Vienna, decide di trasferire la sua sede originaria in un'area chiave per la città, al fine di realizzare quello che sarebbe diventato poi il più grande campus europeo per un'università di economia. Il progetto prevede la riqualificazione di un lotto esistente mediante la realizzazione di un parco urbano pubblico sul quale si innestano gli edifici universitari. L'università interviene pertanto all'interno dei propri confini di proprietà ma decidendo di restituire alla

città un nuovo suolo di fruibilità pubblica. Uno degli esempi più significativi di come l'università intervenga al di fuori dei propri confini spaziali è espresso dal progetto dell'University of Central Lancashire a Preston. Si tratta di un'università diffusa nel tessuto cittadino a pochi passi dal centro città. Il progetto, studiato insieme alla municipalità e attraverso consigli di cittadini, prevede di intervenire a livello urbano sugli spazi aperti dell'università e della città al fine di generare un sistema continuo di spazi e di connessioni volte a portare benefici sia alla comunità accademica che a quella cittadina. Si tratta pertanto di un masterplan che alla scala urbana unisce gli intenti di una città che vuole migliorare il suo patrimonio pubblico e di una università che aspira a: migliorare ed ampliare il sistema di spazi aperti pubblici al fine di realizzare

un campus urbano attrattivo; rafforzare le connessioni pedonali, ciclabili e del trasporto pubblico con il centro città per dare vita ad una rigenerazione più ampia; migliorare gli usi ai piani terra degli edifici universitari al fine di creare un ambiente attivo e socialmente inclusivo. L'università interviene prima di tutto sulla struttura viaria del suo intorno urbano proponendo: una riduzione delle superfici carrabili mediante la realizzazione di: strade ad uso interamente pedonale e ciclabili; strade solo per il trasporto pubblico e di strade ad uso misto, le così chiamate, shared surfaces, tra pedoni, bici e automobili con limite di velocità par a 40k/h. Una riduzione drastica dei parcheggi di superficie nell'intorno interessato, grazie alla realizzazione di due parcheggi multipiano pubblici ai limiti del campus. La facoltà inoltre propone da una parte

218
219



implementazione del verde
University of Sheffield

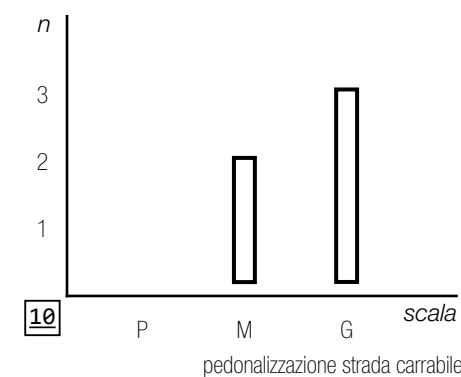
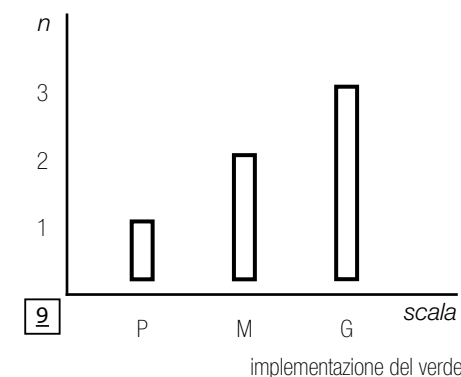
un piano per la riorganizzazione del sistema del trasporto pubblico al fine di incentivarne l'utilizzo per raggiungere l'università e dall'altra nuovi sistemi di connessione ciclabile e pedonale diventando così, indirettamente promotrice di modelli di spostamento più sostenibili. Il masterplan prevede successivamente di intervenire sugli spazi aperti, dove con un unico sistema di pavimentazioni, di forniture per esterni, di sedute e di un nuovo sistema di illuminazione si possa delineare un sistema continuo di piazze, spazi attrezzati, spazi verdi che dislocandosi tra gli edifici universitari e la città possano dare vita ad uno nuovo spazio pubblico, dal forte carattere identitario.

Anche se non rappresenta una tendenza intervenire sull'intorno urbano attraverso progetti volti alla pedonalizzazione di strade carrabili, alla riduzione delle aree di sosta e delle sezioni stradali è opportuno constatare che cinque università su nove presentano programmi per disincentivare l'uso dell'automobile a favore del ciclopedonale. L'università infatti rappresenta, in questo senso, un alleato importante per le città che concorrono verso obiettivi di sostenibilità legati alla mobilità dolce. Escludendo la Central European di Budapest, l'università di Copenhagen e l'University of Economics and Business di Vienna, che con i loro progetti di riorganizzazione del patrimonio

universitario non intervengono al di fuori dei propri confini, l'unica eccezione è rappresentata dall'Academy of Arts di Varsavia. Anche se questa università non decide di intervenire sul sistema viario carrabile è opportuno sottolineare come l'Accademia decida di realizzare, attraverso un progetto sviluppato con la municipalità, un nuovo centro culturale, in un parco pubblico di fronte alla sua sede. Il progetto prevede la riorganizzazione del sistema del verde esistente e la realizzazione di un nuovo spazio aperto attrezzato che funzionerà come piazza di connessione tra la galleria espositiva, il museo ed una biblioteca pubblica. Un progetto interessante, che con un'attenta strategia di ricucitura riesce ad intervenire sull'intorno è rappresentato dal nuovo campus dell'Università Bocconi. Il progetto, non solo si occupa di riorganizzare il sito dell'ex Centrale del latte di Milano ma prevede una serie di interventi negli spazi adiacenti. Il progetto opera la parziale pedonalizzazione di Via Sarfatti e di Piazzale Sraffa per permettere una connessione pedonale diretta con le restanti parti del campus; riqualifica con una nuova pavimentazione e nuove piantumazioni il percorso pedonale che attualmente attraverso il Parco Ravizza ;migliora lo spazio pedonale intorno al campus riducendo le sezioni stradali e razionalizzando le aree di sosta ed infine opera un'attenta implementazione del verde lungo le principali connessioni pedonali.

Confronto di scala

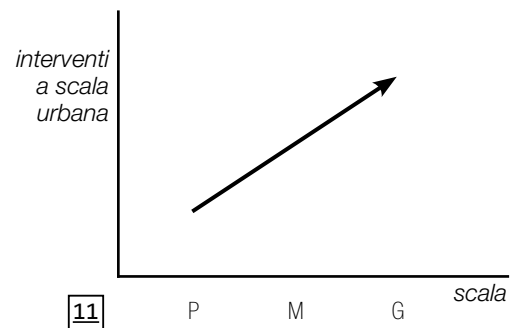
Analizzando la macrocategoria "interventi a scala urbana" è invece possibile notare come siano soprattutto le università di grandi dimensioni ad intervenire al di fuori dei propri confini spaziali. Se analizziamo i grafici per ciascuna microcategoria possiamo notare come, la realizzazione di progetti al di fuori dagli spazi universitari cresca esponenzialmente man mano che le dimensioni dell'università aumentano. Più è grande l'università all'interno del tessuto, più diventa chiaro il nuovo ruolo di attore urbano in grado di sviluppare progetti volti a cambiare in modo significativo il tessuto esistente. E quindi le tematiche di qualità dello spazio nell'intorno universitario diventano tematiche di interesse per le facoltà. La Central European di Budapest, L'University of Copenhagen e la Vienna l'University of Economics and Business non attuano nessuna delle microcategorie individuate. Questi progetti operando esclusivamente all'interno dei propri spazi contribuiscono comunque, in modo differente, a definire la tendenza generale di un'università sempre più partecipe della vita della città. L'Academy of Fine Arts di Varsavia, pur essendo il caso studio con l'intervento più piccolo in termini di dimensione interviene alla scala urbana mediante



un progetto volto ad implementare il sistema del verde, a realizzare un nuovo spazio verde e attrezzato andando a riqualificare lo spazio adiacente al campus universitario. Allo stesso modo l'università Bocconi, come abbiamo visto in precedenza, interviene sul sistema viario, sul sistema degli spazi aperti nell'intorno al nuovo campus. Ma sono le università più grandi a delinearsi come nuovi attori nella trasformazione urbana in grado di farsi promotrici di progetti volti alla riqualificazione di intere porzioni di città. In questo senso, La Newcastle University, che pur essendo stata catalogata come un'università di media dimensione in quanto il suo intervento è contenuto dentro i 100.000 mq, attua le medesime strategie nei confronti dell'intorno urbano dell'University of Sheffield e della University of Central Lancashire a

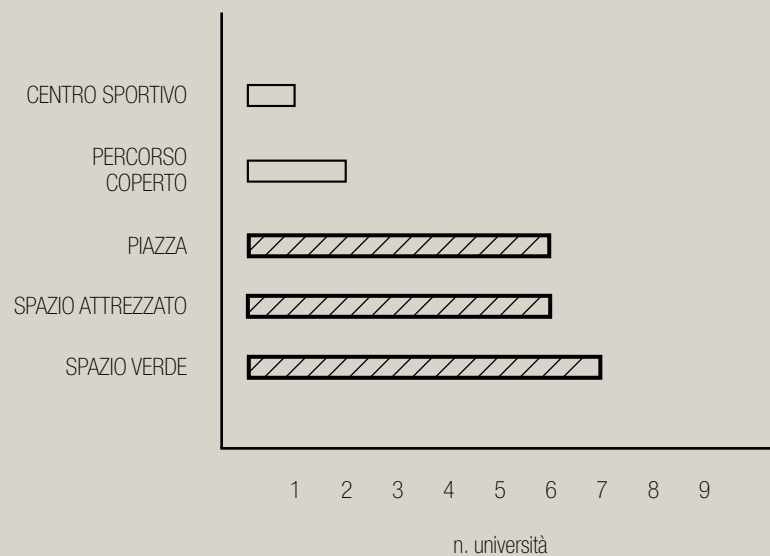
Preston. Il Politecnico di Milano è l'unica tra le grandi università a sviluppare un piano d'intervento che necessita ancora di ulteriori approfondimenti, se l'obiettivo come specificato nel documento Citta Studi 2.0 è quello di realizzare un campus multifunzionale capace di offrire servizi per la didattica, la ricerca e la vita quotidiana verso l'idea di un campus in grado di interagire e di integrarsi con l'intorno.

Su questo tema quindi le tre università inglesi risultano essere dei modelli di riferimento importanti. I tre progetti mostrano infatti come l'università con lo sviluppo di precisi piani sulla qualità degli spazi aperti, sul sistema della mobilità, diventa attuatrice di progetti capaci di unificare gli intenti della facoltà con quelli della municipalità verso l'idea di una società sempre più inclusiva e sempre più a dimensione d'uomo.



Spazi aperti pubblici interni all'università

| grafico di confronto |



Premessa

Indipendentemente dalle dimensioni dell'università, è possibile notare come i progetti in atto, realizzino all'interno dei propri confini spazi aperti pubblici. Parti dello spazio aperto e poi come vedremo anche porzioni di quello costruito diventano luoghi per la città, in alcuni casi spazi senza soluzione di continuità con il contesto, in altri fruibili a seconda degli orari di apertura/ chiusura della facoltà. Le microcategorie individuate vogliono delineare le varie tipologie di spazio aperto che l'università mette a disposizione per la comunità più ampia.

Si tratta infatti di spazi di diversa natura, volti ad arricchire sempre più l'offerta di servizi che l'università è in grado di erogare mediante i nuovi progetti di espansione.

Bisogna inoltre tener conto che le tipologie di spazio pubblico che l'università decide di realizzare sono assolutamente svincolate da quella che è l'offerta di spazi dell'intorno urbano. Infatti l'università non guarda al contesto per la scelta di spazi, funzioni, servizi che decide di rendere fruibili alla comunità urbana.

Confronto assoluto

Spazio verde

Analizzando le università prese in esame è possibile notare come la tendenza principale sia quella di realizzare spazi aperti verdi. Infatti questa strategia viene perseguita da sette università su nove. Le uniche due facoltà che non operano in questo senso sono L'Academy of Arts di Varsavia e la Newcastle University. Tuttavia bisogna sottolineare che la facoltà di Varsavia non decide di realizzare uno spazio verde, in quanto proprio di fronte ai suoi

edifici esiste già un parco pubblico. Pertanto l'università decide di optare per la realizzazione di una piazza al suo interno, che viene utilizzata come luogo espositivo open air. Questa piazza in diretta connessione visiva con il piano terra, funge da contrappunto allo spazio espositivo coperto che viene realizzato al suo interno. L'università di Newcastle, insieme alla municipalità, realizzando interamente un nuovo brano di città non solo dalla vocazione universitaria e scientifica ma proprio un quartiere in grado di offrire una serie di servizi e funzioni urbane, decide di non realizzare al suo interno spazi aperti pubblici. Scelta condivisibile dal momento che il piano terra di tutto l'intervento è un nuovo suolo

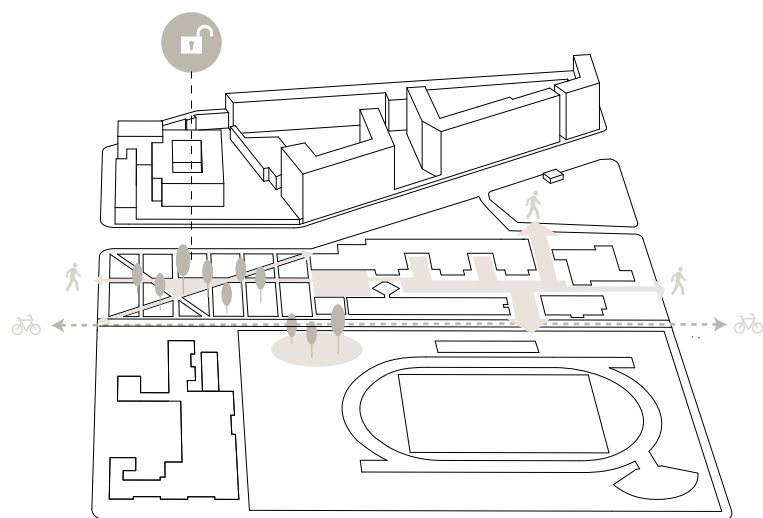
pubblico pedonale caratterizzato da un susseguirsi di piazze attrezzate e di spazi verdi. Bisogna sottolineare inoltre che le piazze pubbliche sono state posizionate in diretta connessione visiva con i tre edifici universitari, rappresentando idealmente un'estensione dello spazio interno. Un esempio significativo a questo riguardo è rappresentato dal Progetto del Politecnico di Milano che decide di intervenire all'interno del lotto tra via Ponzio e Via Golgi, realizzando una serie di spazi attrezzati e di spazi aperti verdi. Allo stato attuale l'area è caratterizzata da alcuni padiglioni che insistono su superfici destinate a verde, di natura privata. Il progetto determina la demolizione dell'edificio di Ingegneria Nucleare e la costruzione del nuovo

padiglione di Chimica. Alla quota urbana si prevede la realizzazione di un nuovo parco pubblico all'estremità del lotto tra Via Bassini e Via Ponzio e un sistema di percorsi pedonali, di aree verdi e attrezzate per l'intero sviluppo longitudinale dell'isolato.

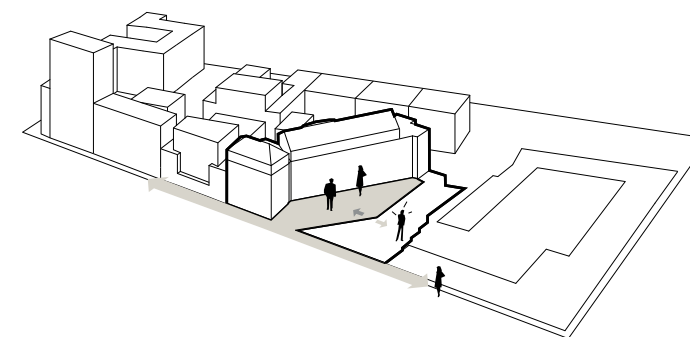
Piazza

Così come le università si organizzano per creare spazi aperti verdi all'interno dei propri confini, un'altra tendenza è rappresentata dal voler realizzare superfici più pavimentate. Sei università realizzano delle piazze all'interno dei propri confini. Le eccezioni sono rappresentate dalla Central European

226
227



organizzazione dello spazio aperto
Dipartimento Chimica Politecnico di Milano



piazza
Academy of Fine Arts

Universiy di Budapest, dall'Università Bocconi di Milano e dalla Newcastle University. L'università di Budapest non realizza una piazza aperta perchè come già esplicitato precedentemente, l'intervento non permetteva la possibilità di realizzare una piazza dal momento che gli edifici avrebbero dovuto mantenere la continuità del fronte strada. Tuttavia come vedremo l'università, oltre a dotarsi di uno spazio aperto verde pubblico in copertura realizza una piazza pubblica coperta al piano terra. L'università Bocconi di Milano decide di realizzare non uno spazio pavimentato tra i suoi edifici universitari ma un grande parco pubblico, in continuità con l'adiacente Parco Ravizza, caratterizzato da un percorso coperto fluido che genera una connessione pedonale riparata lungo la diagonale del lotto. L'università di Newcastle per gli stessi motivi, precedentemente sviluppati sul tema degli spazi aperti verdi, non realizza alcun tipo di spazio aperto interno all'università, in quanto la dotazione di spazi aperti viene offerta da tutto il nuovo quartiere ubano. Un esempio significativo di come un università riesca a destinare all'interno del proprio lotto una porzione di spazio destinato a piazza pubblica è rappresentata dall'Accademia di Varsavia. Il nuovo edificio, costruito per la necessità di dotare l'università di nuovi spazi, viene realizzato rompendo la continuità del fronte urbano del lotto. Infatti l'edificio

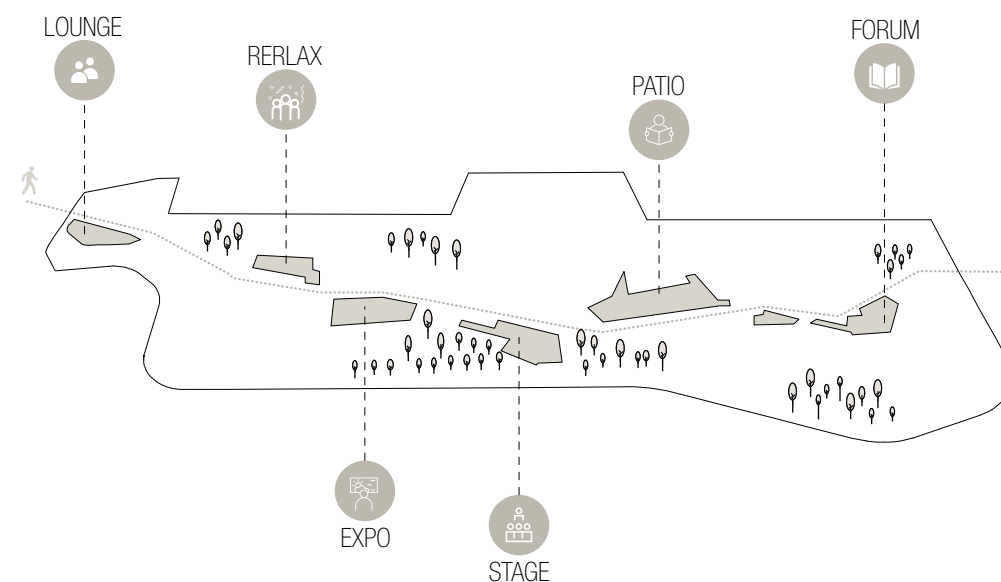
staccandosi dal complesso esistente permette di realizzare una nuova piazza in continuità diretta con la strada.

Spazio attrezzato

Anche se non rappresenta una tendenza comune a più di sei casi studio realizzare spazi aperti attrezzati all'interno dei confini universitari è significativo mostrare come cinque università operino anche in questa direzione. Le eccezioni sono rappresentate dall'Università di Varsavia che come abbiamo visto realizza una piazza, l'Università di Budapest che realizza tuttavia un giardino pensile, l'Università Bocconi che predilige intervenire sullo spazio aperto per realizzare un nuovo parco pubblico e la Facoltà di Newcastle che invece interviene sull'intorno per dotare di nuovi spazi aperti la comunità della città. Uno degli esempi più significativi, per quanto riguarda la realizzazione di spazi aperti attrezzati è rappresentato dalla Vienna University of Economics and Business. L'organizzazione interna del suo nuovo parco è strutturata lungo un asse pedonale centrale, che attraversando da est a ovest il campus collega sei piazze pubbliche, emulando la traiettoria di una "passeggiata nel parco". Queste sei piazze, concepite come estensione dello spazio interno degli edifici universitari, sono state progettate per completare e arricchire i

servizi che il nuovo complesso è in grado di fornire. La prima piazza, denominata Lounge, è organizzata in base ad una serie di sedute, piani di appoggio di forme e dimensioni differenti per accogliere lavori di gruppo o riunioni informali; Expo è studiata per essere un luogo volto a mostre ed esposizioni a cielo aperto che l'università organizza

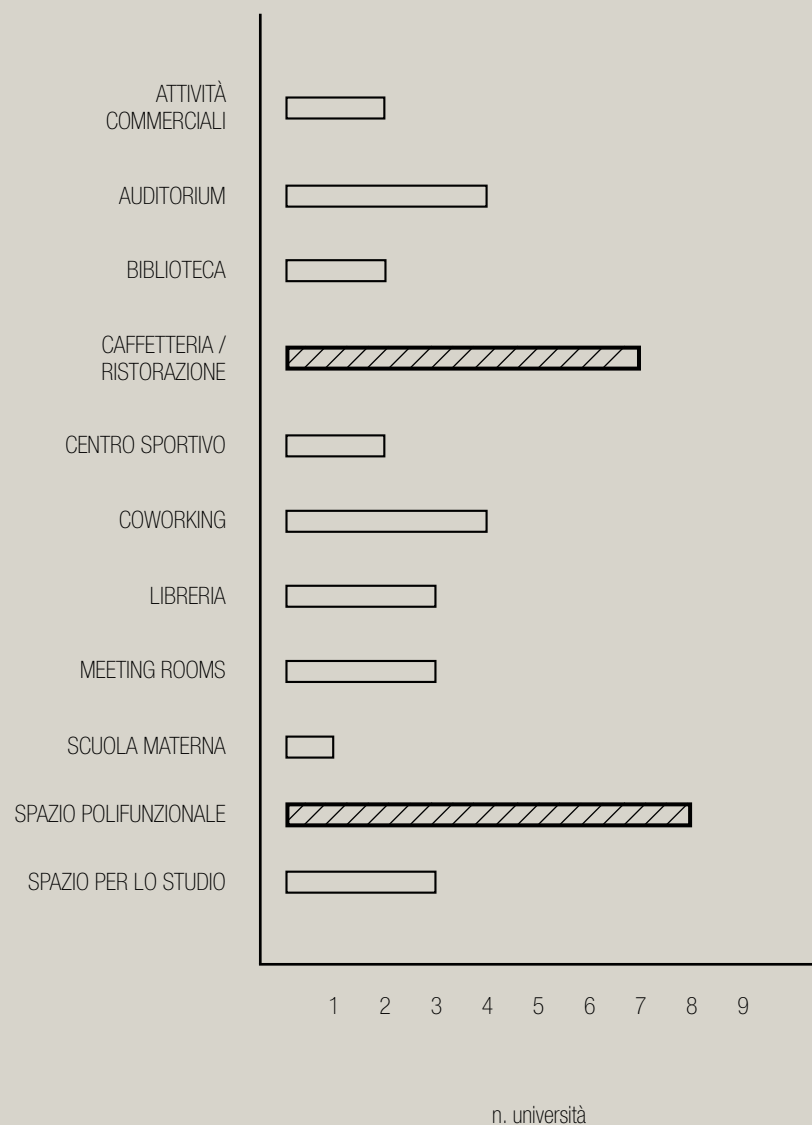
mensilmente; Stage, è una piazza dedicata agli eventi, dotata di una piattaforma rialzata e multifunzionale per ospitare un cinema e concerti all'aperto; Patio, è dedicato allo studio all'aperto, con postazioni riparate e infine Forum che mediante un sistema di sedute più comode è dedicata al relax e alla lettura.



spazio attrezzato
WU University

Funzioni strategiche aperte ai cittadini

| grafico di confronto |



Premessa

Così come i progetti di riorganizzazione ed implementazione del patrimonio, scelgono di dedicare spazi aperti di diversa natura all'utilizzo pubblico, anche lo spazio costruito universitario presenta una serie di funzioni "strategiche" aperte ai cittadini. L'esigenza di rendere effimeri i confini porta l'università, indipendentemente da quella che è la dimensione, ad offrire una serie di servizi pubblici al suo interno. Come è già stato specificato per le tipologie di spazio aperto che le università decidono di realizzare, anche per le funzioni, la scelta è svincolata dai servizi offerti dall'intorno urbano. Le microcategorie individuate vogliono mettere in luce le principali funzioni che servono sia l'università

sia la città. Una serie di funzioni di supporto che contribuiscono a rendere oggi l'università uno spazio capace di mettere a disposizione strutture con un bacino di utilizzo più ampio. Come si può constatare dal grafico l'offerta di servizi è variegata, si evidenziano due tendenze comuni ad almeno sei università.

Ciò che è importante sottolineare è che indipendentemente da quella che è la scala, tutte le università ad eccezione di una, destinano almeno uno spazio coperto alla fruibilità pubblica. L'eccezione è rappresentata dal progetto del Politecnico di Milano, che non presenta in nessuno degli edifici che verranno realizzati, funzioni di interesse urbano.

Confronto assoluto

Spazio polifunzionale

Come si può notare dal grafico è possibile constatare una tendenza che accomuna otto università su nove, ossia quella di realizzare all'interno dei propri confini spazi polifunzionali coperti volti anche alla fruibilità pubblica. Per spazio polifunzionale si intende una piazza coperta che a seconda delle necessità viene organizzata per ospitare diverse funzioni. Il Politecnico di Milano che rappresenta una evidente eccezione rispetto agli altri casi studio, con la costruzione degli edifici di Renzo Piano e con il nuovo edificio per il dipartimento di Chimica, mira a risolvere prima di tutto, una situazione di sovraffollamento, che caratterizza l'università da parecchi anni, infatti si stima che circa 5.700 studenti si trovino in questa condizione. Il progetto prevede di realizzare tre edifici, di cui due dedicati esclusivamente alla didattica per un totale di 5.400 mq con oltre 800 nuovi posti studio, e l'altro invece ospiterà il nuovo laboratorio modelli che si candida a diventare un luogo all'avanguardia nelle attività fisiche e digitali per l'architettura. Allo stesso modo, il nuovo edificio di Chimica, che verrà realizzato lungo Via Bassini, ospiterà 100 nuovi laboratori, 120 uffici, 2 aule didattiche e 1

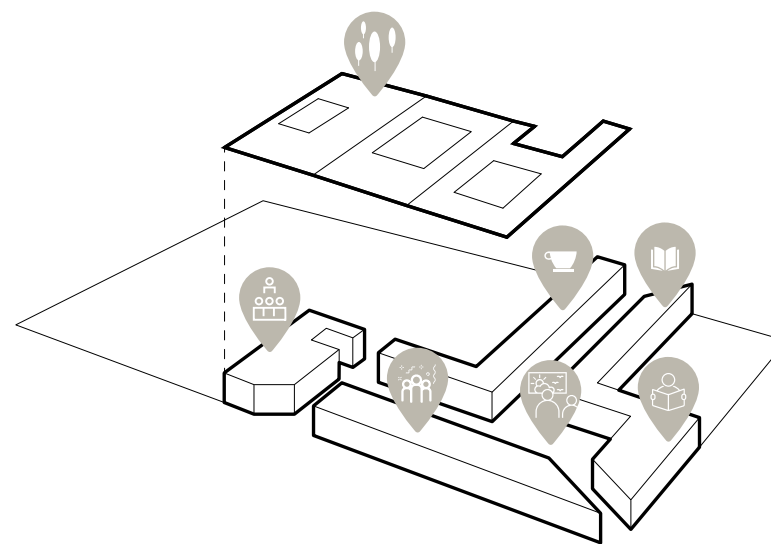
auditorium mantenendo così chiara la vocazione universitaria dell'edificio. Come abbiamo visto precedentemente tuttavia i nuovi progetti che interessano l'area di Città Studi, contribuiranno ad una riqualificazione degli spazi aperti, implementandone la qualità e la fruibilità pubblica. Se invece analizziamo questi progetti, ponendo l'accento sullo spazio aperto con fruibilità pubblica, come è stato accennato precedentemente, possiamo notare come ci sia un'attenzione a dotare l'università e l'area di città studi di nuovi spazi verdi e attrezzati. In questo senso per esempio il Progetto di Renzo Piano restituisce alla città una serie di nuove piazze e terrazze aperte al pubblico che potranno essere utilizzate per manifestazioni internazionali. Uno degli esempi più interessanti, è lo spazio polifunzionale che la Central European University di Budapest decide di realizzare al piano terra del suo edificio. Si tratta di uno spazio interamente permeabile che diventa elemento di connessione tra gli spazi dell'università, distribuiti all'interno di cinque edifici originariamente separati e gli spazi della città, infatti il blocco urbano risulta essere attraversabile interamente assumendo il ruolo di connettore urbano. Nelle parole degli architetti è stato attuato un processo di sottrazione per trasformare il campus in un metaforico crocevia. Questo spazio continuo, caratterizzato da un susseguirsi di corti, non solo assolve il ruolo di sistema

di circolazione ma diventa lo spazio sociale dell'università. Questa piazza coperta a seconda delle esigenze viene organizzata per trasformarsi in luogo adatto ad esposizioni, mostre ed eventi universitari. Inoltre, accanto a questo spazio centrale, trovano luogo funzioni sia per gli studenti sia per i cittadini: un auditorium dove mensilmente vengono organizzate conferenze pubbliche ed inoltre è possibile affittarne lo spazio per eventi privati come le vicine meeting-

rooms, una libreria, una caffetteria ed una serie di postazioni per la lettura, il relax e la socializzazione.

Caffetteria / ristorazione

Per quanto riguarda l'altra tendenza riscontrata mediante l'analisi, sette università implementano i servizi di ristorazione, al fine di offrire un servizio non esclusivo per la sola comunità



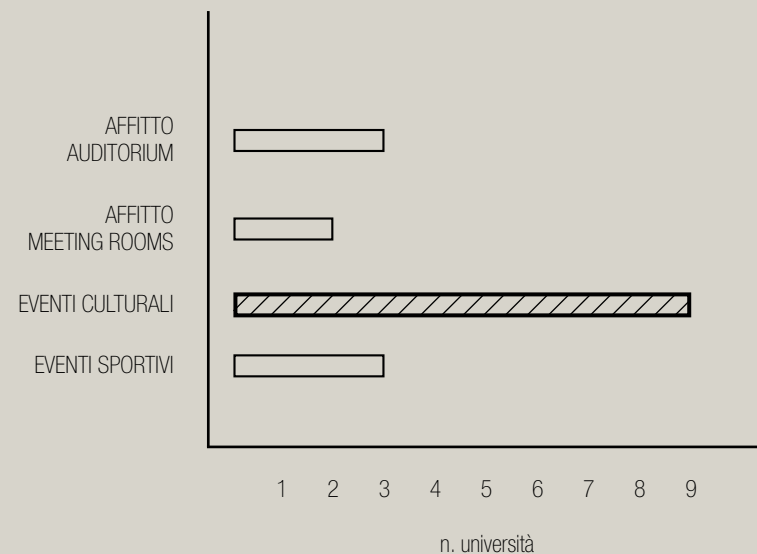
spazio polifunzionale
Central European University

accademica. Sicuramente degna di nota è la Vienna University of Economics and Business, che proponendosi come nuovo centro di aggregazione giovanile destina numerosi spazi coperti a funzioni pubbliche. All'interno di questo campus infatti, è possibile usufruire di una scuola materna, di piccoli negozi, di un auditorium, di una biblioteca, di uno spazio di coworking e di spazi per lo studio aperti anche ad utenti non iscritti alla facoltà. Anche l'offerta di servizi dell'Università di Newcastle è considerevole. Infatti ai piani terra dei tre edifici universitari hanno luogo una serie di funzioni volte ad incontrare gli interessi di una comunità più ampia di quella sola universitaria. . L'Urban Sciences building, l'unico edificio attualmente realizzato, è organizzato intorno ad una piazza coperta, un'agorà pubblica, definita come social forum. Uno spazio interno all'edificio universitario vengono organizzate mostre ed esibizioni legate all'ambito delle Scienze. Il National Innovation Centre, al piano terra ospita una biblioteca scientifica pubblica aperta ventiquattro ore. L'ultimo edificio universitario, il Learning and teaching Centre è costituito da un auditorium e da spazi di coworking . L'auditorium oltre a servire l'università di uno spazio per conferenze viene messo a disposizione di altre realtà non accademiche che potranno affittarne gli spazi, definendo così un nuovo utilizzo del patrimonio universitario. Anche il campus dell'Università Bocconi si

muove nella stessa direzione, in quanto destinerà un intero edificio, denominato Recreation Center, alla città. Qui troverà luogo un centro per lo sport ed il tempo libero aperto ai cittadini della zona che offrirà una serie di strutture sportive tra cui palestre, una piscina olimpionica e una pista di atletica. Un nuovo centro sportivo è previsto anche dalla University of Central Lancashire, che aspira ad implementare alcune strutture già esistenti, seguendo le tendenze dei campus universitari americani. Questa università, a differenza di tutti gli altri casi studio, presenta un piano di intervento volto anche a migliorare l'offerta di servizi in edifici non di sua proprietà. Basandosi sull'attuale offerta di vendita al dettaglio all'interno del campus, il progetto prima di tutto propone di posizionare in punti strategici una serie di servizi commerciali lungo i piani terra dei nuovi edifici universitari. In secondo luogo il Masterplan propone di creare nuove opportunità commerciali lungo i due assi di collegamento con il centro cittadino. Pertanto l'università ha incaricato dei consulenti immobiliari al fine di realizzare un test di mercato per capire i potenziali interessi, le esigenze e gli obiettivi di eventuali commercianti. Il risultato ha evidenziato l'importanza di implementare e riorganizzare i piani terra mediante l'insediamento di un'alta concentrazione di negozi di vendita al dettaglio al fine di rigenerare l'area intorno al campus e offrire nuovi servizi sia per gli studenti che i cittadini.

Funzioni temporanee aperte ai cittadini

| grafico di confronto |



Premessa

La macrocategoria relativa a “funzioni temporanee rivolte ai cittadini” ha l’obiettivo di mettere in luce come il complesso universitario cerchi di rafforzare sempre più il carattere di un luogo che sia in grado di erogare servizi di interesse pubblico. Come abbiamo visto, l’università destina all’interno del suo patrimonio, precisi spazi, idonei ad assolvere questi compiti. A delle funzioni più statiche, l’università inoltre propone una serie di altre possibilità per far interagire sempre più il polo universitario con la realtà esterna. Come di seguito vedremo, da una parte l’università si fa promotrice di eventi, mostre, esibizioni e conferenze che non riguardano solo l’ambito accademico e dall’altra mette a disposizione i propri spazi, con fini di lucro, ad altri attori urbani delineando così un nuovo utilizzo del patrimonio universitario.

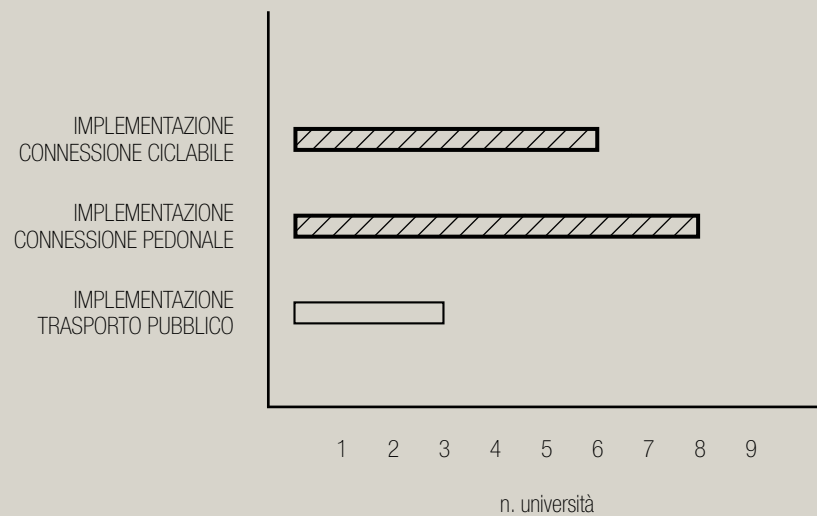
Eventi culturali

Tutte e nove le università si fanno promotrici di progetti volti allo sviluppo

culturale del territorio di riferimento. L’università diventa catalizzatore di cultura: spettacoli, concerti, conferenze, mostre, cineforum, danno vita ad un ricco palinsesto di eventi che si snodano durante tutto l’anno accademico. Inoltre le università dotate di strutture per lo sport, come la Bocconi, il Politecnico di Milano e l’University of Central Lancashire a Preston organizzano eventi sportivi volti a coinvolgere la comunità più ampia, un esempio in questo senso è rappresentato dall’evento Polimi Run. Un’altra caratteristica dei progetti analizzati, anche se non rappresenta una tendenza in quanto comune solo a tre università è data dalla possibilità di utenti esterni di affittare determinati spazi universitari come l’auditorium e le sale riunioni. Questa nuovo uso che viene sviluppato dalla Central European University, dalla Vienna University of Economics and Business e dall’università di Newcastle permette ad aziende, imprese, o semplici cittadini di affittarne gli spazi per usi personali.

Mobilità

| grafico di confronto |



Premessa

Come si può notare dal grafico il tema della mobilità è una questione di primaria importanza per le università. In primo luogo i progetti analizzati mostrano l'intenzione a rafforzare la connessione con il resto della città. Anche le strategie che riguardano questo tema, sono dunque volte a contribuire alla definizione di una istituzione sempre più inserita nel contesto urbano. In secondo luogo, l'università rappresenta un modello per le città, in quanto promotrici di modelli di spostamento a favore del ciclo-pedonale. Come è stato possibile notare dalle analisi precedenti, le facoltà operano radicali cambiamenti volti a disincentivare l'uso dell'automobile, riducendo le possibilità di parcheggio nei limiti del campus, pedonalizzando

assi viari e soprattutto mettendo a disposizione della comunità urbana infrastrutture adeguate per raggiungere il polo universitario mediante mezzi sostenibili.

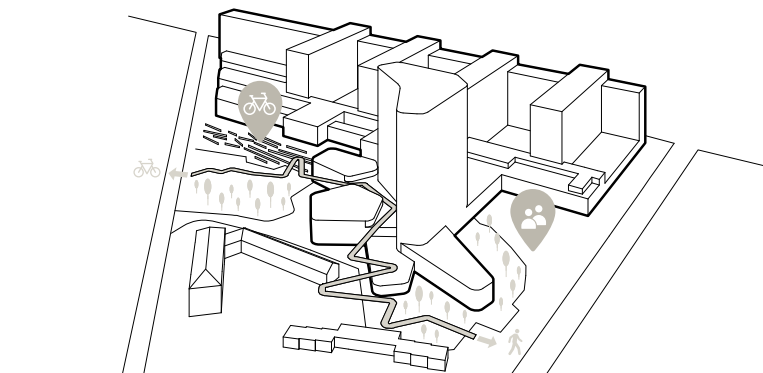
Le università intervengono sia all'interno dei propri "confini" per implementare le connessioni dolci, sia alla scala più ampia, realizzando significativi cambiamenti sulla mobilità della città. Il tema della mobilità dunque risulta essere interconnesso a quello della sostenibilità: non solo, i progetti mettono in campo strategie affinché gli involucri edilizi rispettino precisi requisiti energetici, ma promuovono, alla piccola e alla grande scala, cambiamenti infrastrutturali volti a contribuire ad un miglioramento della vivibilità degli spazi e alla qualità della vita più in generale.

Confronto assoluto

Implementazione connessione pedonale - ciclabile

Una tendenza riscontrabile in otto progetti è quella dell'implementazione delle connessioni pedonali: l'università non è più una realtà separata dal tessuto urbano pubblico ma anzi si serve di questo per rafforzare ed implementare l'accessibilità ai suoi spazi. L'unica eccezione è rappresentata dalla Central European University di Budapest, che interviene esclusivamente all'interno del proprio isolato. Tuttavia come abbiamo visto, realizza un piano terra completamente permeabile e pubblico, che amplifica la permeabilità dell'intero blocco urbano, generando indirettamente delle nuove connessioni ad una

scala più ampia. Un'altra tendenza comune a sei università è quella di incentivare oltre al sistema pedonale anche quello ciclabile. I progetti che non prevedono il potenziamento delle connessioni ciclabili sono l'Academy of Arts di Varsavia, la Central European University di Budapest e l'Università Bocconi di Milano. La facoltà di Varsavia così come la Bocconi implementano solo il sistema delle connessioni pedonali. L'accademia prevede che la realizzazione del centro culturale di fronte alla sua sede, porterà a realizzare una connessione pedonale diretta, mediante l'uso di una pavimentazione continua, volta a realizzare una superficie senza soluzione di continuità che conetterà la galleria aperta tra gli edifici universitari con lo spazio attrezzato sul quale si svilupperà il nuovo centro. L'anomalia più evidente è rappresentata dall'università milanese che nel progetto del nuovo campus non presenta alcun accenno in merito alla



connessione ciclabile
University of Copenhagen

questione ciclabile. La riduzione delle aree di sosta, delle sezioni stradali, la pedonalizzazione di Piazzale Sraffa e di una porzione di Via Sarfatti, sembrano essere esclusivamente rivolte a rafforzare la connessione pedonale con l'intorno e con la sua sede storica. Uno degli esempi più significativi che mostra come l'università diventi un dispositivo urbano capace di implementarne le connessioni pedonali e ciclabili, pur intervenendo solo all'interno del proprio lotto è rappresentato dal progetto di espansione del Nord Campus dell'Università di Copenhagen. L'organizzazione dello spazio costruito e dello spazio aperto sono stati strutturati per dotare l'intorno urbano di nuovi spazi permeabili, in grado

di incentivare nuove connessioni pedonali e ciclabili che permettono di rendere completamente attraversabile il blocco urbano indipendentemente dagli orari di apertura e chiusura della facoltà. Pertanto è stato realizzato un percorso sospeso che partendo dalla quota stradale si snoda a zig zag fino al livello più alto del bosco sottostante offrendo a pedoni e ciclisti una vista unica dell'intorno. Inoltre questa passerella "galleggiante" non permette solo di creare una nuova connessione all'intero di un lotto precedentemente isolato ma consente anche al pubblico di avvicinarsi all'edificio, offrendo visuali sugli interni dei laboratori di ricerca, avvicinando idealmente il pubblico più ampio alla comunità scientifica.



implementazione del trasporto pubblico
University of Sheffield

Confronto di scala

Implementazione connessione pedonale - ciclabile

Come si può notare dai grafici, il tema della mobilità diventa di primaria importanza man mano che la dimensione del progetto aumenta. Più è grande l'università, più i progetti affrontano le questioni delle connessioni pedonali, ciclabili e del trasporto pubblico. L'implementazione delle connessioni dolci è una costante che accomuna

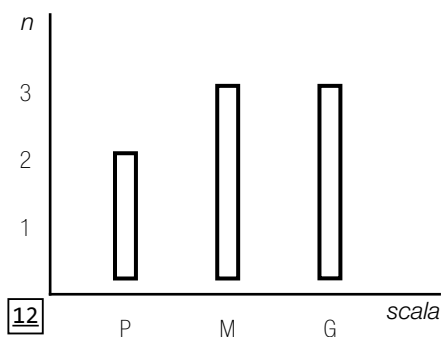
tutte e tre le tipologie di casi studio. Le facoltà infatti sono particolarmente attente ad implementare le possibilità di connessione ciclo-pedonale, con l'obiettivo di promuovere da una parte più sostenibili connessioni e dall'altra di rendere sempre più integrato il sistema universitario con quello urbano. Un'università di piccola dimensione che riesce ad incentivare sia le connessioni pedonali che quelle ciclabili è l'University of Copenhagen che con il suo percorso sospeso fornisce una connessione dolce all'interno di un isolato che prima risultava impenetrabile, operando quindi una duplice strategia attuata soprattutto dagli interventi di scala maggiore. Il campus urbano deve essere facilmente

raggiungibile a piedi: attraversamenti ed aree pedonali devono assicurare rapidi e sicuri spostamenti interni ed esterni al complesso universitario.

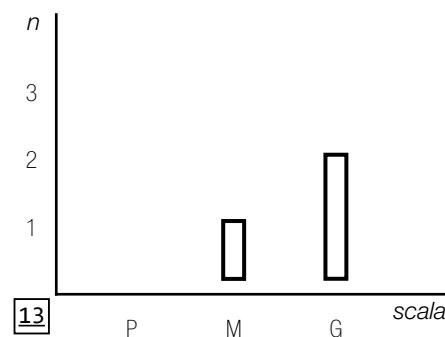
Le scelte che le università operano sono rivolte ad un massiccio disincentivo all'uso dell'automobile, rappresentando così, le università, degli alleati importanti per le città volte a implementare sistemi di connessione più sostenibili. Inoltre le università di grande scala, ad eccezione del Politecnico di Milano, sviluppando precisi piani di riorganizzazione della mobilità alla scala urbana, implementano il sistema del trasporto pubblico cittadino. In comunione accordo con le municipalità locali, L'University of Sheffield e la University

of Central Lancashire promuovono, attraverso il potenziamento dei sistemi di collegamento pubblico l'accessibilità al complesso universitario. Uno degli esempi più significativi in merito è rappresentato dall'Università di Sheffield che ha lo scopo di trasformare il campus in uno spazio totalmente a misura d'uomo.

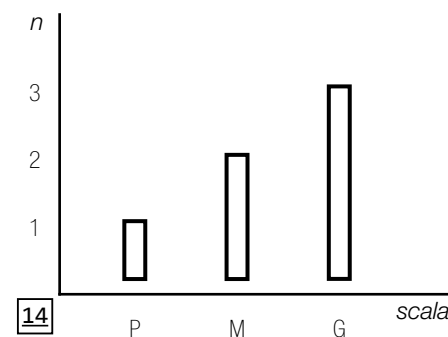
Il progetto prevede che due linee del trasporto pubblico vengano deviate, in seguito ai cambiamenti degli assetti viari, in modo tale che mediante l'aggiunta di nuove fermate più in prossimità agli edifici universitari, permettano una più efficiente connessione con gli spazi universitari.



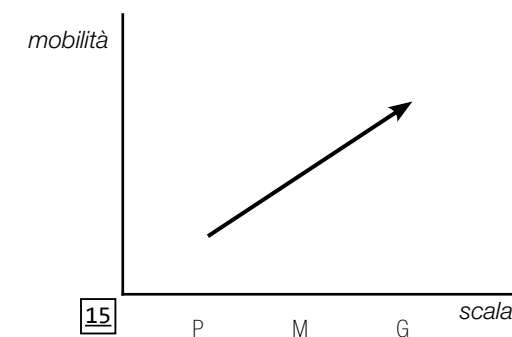
12 implementazione connessione pedonale



13 implementazione trasporto pubblico



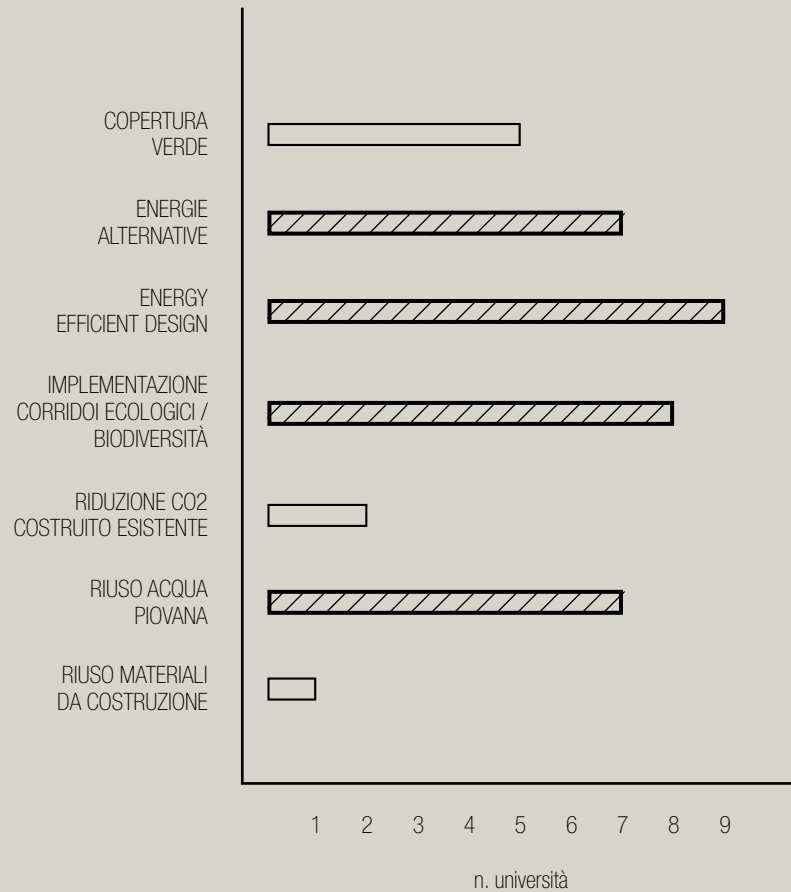
14 implementazione connessione ciclabile



15

Sostenibilità ambientale

| grafico di confronto |



Premessa

I casi analizzati mostrano come il tema della sostenibilità venga declinato mediante diversi intenti. I progetti in atto affrontano: il tema della sostenibilità sociale, con l'obiettivo di creare un'istituzione sempre più inclusiva e capace di mettere in atto progetti di responsabilità sociale; il tema della sostenibilità ambientale, in riferimento alla mobilità ciclo-pedonale, al fine di ridurre gli spostamenti veicolari per contribuire ad un miglioramento della vivibilità degli spazi e della qualità della vita più in generale; e infine il tema della sostenibilità ambientale, in riferimento al costruito universitario per ridurre al minimo l'impatto delle costruzioni sull'ambiente. Le microcategorie individuate vogliono spiegare come le università, con i

loro progetti di riorganizzazione e di espansione, affrontano il tema della sostenibilità ambientale. Questo intento si è delineato mediante lo studio dei casi che mostrano volontà ricorrenti: l'adozione di soluzioni architettoniche volte a ridurre la gestione meccanica degli edifici per ottenere il confort degli ambienti interni; l'adozione di sistemi tecnologici ad alta efficienza energetica per la gestione dell'edificio; l'attenzione ad utilizzare pratiche sostenibili non solo in fase di progettazione e costruzione ma anche attraverso i successivi processi di gestione e manutenzione secondo le linee guida di alcuni codici internazionali, come la certificazione BREEAM; l'utilizzo di fonti di energia alternativa come quella geotermica e solare.

Confronto assoluto

Energy efficient design

Una tendenza univoca a tutte e nove le università è data dalla microcategoria energy efficient design, volta ad indicare la scelta di soluzioni tecnologiche ed architettoniche per ridurre la dipendenza da sistemi meccanici di gestione. Il progetto per la Central European University opera in questa direzione. Al fine di ridurre l'utilizzo di energia prodotta da sistemi meccanici realizza: superfici opache e trasparenti di spessore elevato; elementi strutturali in cemento a vista per beneficiare delle proprietà di massa termica; un giusto equilibrio di superfici opache e trasparenti opportunamente schermate da appositi sistemi di ombreggiatura. Un'altra università che adotta soluzioni tecnologiche interessanti e sicuramente più avanzate rispetto al caso precedente è l'University of Copenhagen. La Maersk Tower oltre ad ospitare i laboratori più efficienti energeticamente della Danimarca, presenta un sistema di facciata a griglia che si sviluppa per tutta l'altezza del piano. Questo sistema contiene al suo interno, degli elementi verticali di schermatura che fungono da scudi climatici mobili. Infatti a seconda delle condizioni metereologiche, questi elementi di

facciata si aprono e si chiudono automaticamente assicurando all'interno un clima confortevole. Allo stesso tempo, forniscono un profondo effetto di facciata, abbattano le considerevoli dimensioni della torre, offrendo così un senso di finezza e verticalità. Allo stesso modo opera il nuovo Campus dell'Università Bocconi dove ogni padiglione è stato progettato per garantire agli spazi interni l'apporto massimo di esposizione alla luce, ottimizzando anche la ventilazione naturale e riducendo in modo significativo l'impiego dell'illuminazione e dell'areazione artificiale. L'accumulo di calore solare è limitato grazie a pensiline in grigliato metallico abbinato ad elementi frangisole, permettendo comunque che la luce del giorno possa filtrare naturalmente.

Implementazione corridoi biologici e biodiversità

Le università oltre ad intervenire sugli spazi aperti per offrire migliori luoghi dello stare, intervengono con attente operazioni di piantumazione per rafforzare i corridoi ecologici urbani ed implementare la biodiversità. Questa tendenza risulta essere comune ad otto università su nove. L'eccezione è rappresentata dall'Accademia di Varsavia che interverrà in futuro riorganizzando il sistema del verde nel parco adiacente alla sua sede, ma nel testo di progetto

non si fa alcun riferimento al carattere sostenibile dell'intervento. Gli altri progetti invece presentano strategie di piantumazione precise, soprattutto le università di grande scala, ad eccezione del Politecnico, in quanto allegano alle relazioni di progetto i dettagliati Biodiversity Action Plan. Il progetto del Politecnico di Milano, con riferimento al piano di sviluppo denominato Città studi 2.0, evidenzia la volontà di creare un sistema delle aree verdi e degli

ecosistemi urbani, con l'obiettivo di mettere a sistema tutti quegli spazi aperti verdi che attraversano il campus di Città Studi. Il progetto infatti mira a creare nuovi corridoi ecologici, mediante una valorizzazione ed una implementazione dell'esistente, crea swale per la gestione delle acque meteoriche e ha l'obiettivo di valorizzare importanti realtà dell'intorno come quella dell'Orto Botanico di Via Golgi. Uno degli esempi più



implementazione corridoi ecologici / biodiversità
University of Lancashire

interessanti è il piano di piantumazione che l'University of Central Lancashire a Preston vuole attuare. Dal momento che il Masterplan mira ad intervenire radicalmente sul suolo urbano, al fine di contribuire positivamente alla qualità di uno spazio studiato per la vivibilità pedonale, il tema del paesaggio risulta essere di primaria importanza. Il campus sarà infatti più verde e sostenibile mediante una riqualificazione ed una implementazione delle aree verdi oltre ad una piantumazione di 350 nuovi alberi che si aggiungeranno agli attuali 450. Si prevede la realizzazione di diverse tipologie di paesaggio, in relazione alla diverse funzioni da attuare ma comunque presenteranno un carattere unitario, rendendo chiaro gli intenti del nuovo intervento. Ogni zona sarà infatti caratterizzata da un proprio spazio verde che sovrapposto come un layer, al sistema delle connessioni e a quello degli spazi aperti più pavimentati, permetterà di leggere l'intero progetto in modo unitario. La strategia di piantumazione, che vede l'esistente come un buon punto di partenza da implementare agisce in questo modo per la parte Nord del campus: aumentare la biodiversità attraverso l'uso di specie autoctone; fornire nuove "habitat areas" per incoraggiare la fauna selvatica e utilizzare nuove piantumazioni volte a circoscrivere e ad evidenziare le aree verdi attrezzate come zone ricreative o percorsi sportivi. La zona centrale

corrispondente ad Adelphi Street invece prevede di rimuovere filari di alberi esistenti mediante ulteriori piantumazioni di una singola specie; l'utilizzo di siepi sempreverdi e di una vegetazione più bassa da una parte per identificare specifiche aree e dall'altra per schermare il traffico veicolare.

Riuso acqua piovana

Una costante comune a sette casi studio è rappresentata dall'utilizzo di sistemi volti a raccogliere e a riutilizzare l'acqua piovana al fine di ridurre il consumo di acqua dolce. Le eccezioni sono L'university of Sheffield e l'University of Central Lancashire che, pur essendo università che con i loro progetti intervengono su generose superfici di suolo non fanno alcun accenno a questo tema. Lo spazio scoperto nelle altre università viene concepito come superficie drenante al fine di convogliare l'acqua piovana per altri utilizzi. Per esempio la Central European di Budapest se ne serve per irrigare il giardino pubblico che si estende lungo tutta la copertura della facoltà oppure l'Università di Copenhagen, che utilizza l'acqua raccolta anche dalle coperture verdi che caratterizzano il basamento dell'edificio, non solo per l'irrigazione del parco ma anche per l'uso interno dell'edificio. Il tema della sostenibilità ambientale viene affrontato anche mediante l'utilizzo di energia,

necessaria per la gestione dell'edificio, prodotta da fonti alternative a quella ottenuta con l'utilizzo dei combustibili fossili. L'utilizzo di energia solare mediante l'installazione di pannelli fotovoltaici in copertura è una tendenza che accomuna tutte le università ad eccezione dell'Accademia di Varsavia, che sul tema della sostenibilità, risulta essere il caso più anomalo e l'università di Budapest. Tuttavia risulta essere molto attenta al tema ambientale tanto che l'università ha ottenuto la certificazione Breeam allo stadio "Very good", per la sostenibilità dell'edificio. Per fare un esempio è l'unico caso ad aver riutilizzato materiali da costruzione non vergini, riuscendo reimpiegare l'esistente struttura interna di un intero edificio. Il progetto realizzato dallo studio giapponese SANAA è stato definito NZEB. Near Zero Energy Buildings, per indicare un organismo quasi totalmente autosufficiente dal punto di vista energetico che, per la quota parte minima di apporto energetico esterno, utilizza fonti di tipo rinnovabile. Uno dei casi studio più interessanti è la Vienna University of Economics and Business che attraverso la geotermia copre il 70% del fabbisogno di riscaldamento e raffrescamento del campus. Un utilizzo ottimale delle risorse energetiche viene ricavato dalle acque sotterranee che si trovano sotto il campus. Durante il periodo invernale, il calore residuo proveniente dalle acque sotterranee viene utilizzato per

assolvere alla richiesta di energia per il riscaldamento a bassa temperatura. Durante il periodo estivo la dissipazione del calore di scarto e il raffreddamento avvengono, quasi esclusivamente, mediante l'acqua di falda. A causa delle basse temperature richieste, solo la deumidificazione del sistema di ventilazione viene assicurata mediante la refrigerazione a compressione.

E' interessante notare come i progetti analizzati si sono candidati, o in alcune casi abbiamo già ottenuto, certificazioni energetiche per i progetti di ampliamento e riorganizzazione delle strutture universitarie. Lo strumento per la valutazione delle prestazioni ambientali del costruito più utilizzato è la certificazione BREEAM. Questo codice che può essere applicato per certificare sia nuove realizzazioni sia progetti di ristrutturazione, definisce un approccio integrato per la progettazione, la costruzione, la gestione, la valutazione e la certificazione dei differenti che influiscono sull'impatto ambientale, sociale ed economico nell'intero ciclo di vita dell'edificio. Nel processo di valutazione questo metodo di certificazione monitora i parametri sostenibili raggruppandoli in una serie di categorie quali: energia (monitoraggio dell'energia, emissioni di CO2.), uso del territorio e ecologia, acqua (controllo del consumo di acqua), salute e benessere (confort visivo, termico e acustico, qualità dell'aria

interna.), inquinamento (inquinamento luminoso notturno, inquinamento acustico.), trasporti (accessibilità dei trasporti pubblici, strutture per ciclisti.), materiali (impatto del ciclo di vita, durata e resilienza, efficienza..)rifiuti e management (pratiche di costruzione responsabili). I parametri di valutazione sono: Unclassified (< 30%) Pass (> 30%) Good (> 45%) Very Good (>55%), Excellent (>70%) a Outstanding (>85%). In questo senso la Central European University ha ottenuto il parametro “Very Good”, la Newcastle la valutazione “ Outstanding” per l’unico edificio attualmente realizzato, L’University of Sheffield si è candidata per ottenere il paramentro “excellent” così come l’University of Central Lancashire. L’university of Copenhagen, ha invece ottenuto nel 2017, lo Scandinavian Green Roof Prize, per il migliore tetto verde della nazione. Tale premio è volto a portare l’attenzione sui benefici e sui vantaggi di coperture verdi non solo in ambito professionale ma anche coinvolgentdo l’interesse di un pubblico ampio.

STRATEGIE

Università
come nuovo
attore urbano

Strategie in atto e prospettive

La presente ricerca indaga i cambiamenti che hanno interessato l'istituzione universitaria nell'ultimo ventennio. Il punto di vista adottato si concentra principalmente sulla relazione che coinvolge università e città. Entrambe queste realtà si sono dovute confrontare con i cambiamenti che hanno interessato la società e l'economia culturale, detta anche economia della conoscenza. I mutamenti in atto hanno portato al necessario intreccio dell'istituzione pubblica e dell'istituzione universitaria: da organismi separati ad alleati per contribuire alla "Knowledge based economy", dove la conoscenza costituisce il principale motore della crescita economica.

Di fronte a questa condizione l'università ha abbandonato un atteggiamento auto-referenziale e di chiusura con il mondo esterno per diventare un attore capace di interagire con imprese, istituzioni, altre università e la società civile, divenendo il principale soggetto promotore di progetti di innovazione culturale e sociale e non soltanto di natura economica (spin off, brevetti, nuova conoscenza).

Proprio per il fatto che ci troviamo all'interno di un contesto sempre più globale, dove la diffusione dell'economia della conoscenza riguarda i paesi occidentali in generale, è possibile affermare che questo atteggiamento di apertura nei confronti della città riguarda tanto il modello americano, il cui principio insediativo del campus prevedeva un condizione di isolamento rispetto alla città, tanto il modello europeo, che pur essendo concepito all'interno della città, partecipava ad essa soltanto per il fatto di insistere nel tessuto urbano.

Le università contemporanee non solo implementano e riorganizzano le proprie strutture all'interno dei contesti urbani ma soprattutto mettono in campo strategie per conferire all'università una nuova immagine di un'istituzione sempre più pubblica e sempre più relazionata con il contesto di riferimento.

Nel 2007 Corneil e Parsons affermano che *"il confine tra l'università e la città deve diventare poroso, o meglio, inesistente, in quanto in una società della conoscenza sana l'università diventa la città e la città diventa l'università"*.

Possiamo affermare che i progetti per l'università contemporanea rappresentano un modello importante per una città e per una società che aspirano ad essere sempre più

inclusive, a misura d'uomo e improntate alla sostenibilità sociale ed ambientale. Questa tesi dimostra come l'università contemporanea adotta un'inversione di tendenza rispetto al passato, per ambire ad un ruolo di istituzione culturale. Chiare strategie progettuali, riscontrabili sia in progetti recentemente ultimati sia in progetti ancora da attuare, delineano scelte architettoniche, scelte di programma e scelte delle destinazioni d'uso. Tali scelte si manifestano indipendentemente dalla scala dell'intervento o dalla tipologia di insediamento nel tessuto urbano e mostrano una nuova tendenza univoca:

- relazione con l'intorno:

il carattere formale e funzionale dell'insediamento universitario contemporaneo contribuisce ad incentivare relazioni visive, percettive e spaziali con il contesto, da una parte rendendo sempre più chiara l'immagine dell'università nel tessuto urbano e dall'altra rendendo sempre più effimero il confine "percettivo" di spazio privato interno. L'edificio universitario non deve più presentarsi come limite che delinea uno "spazio altro" rispetto al suolo pubblico, bensì come un'istituzione che interagisce in modo dialettico con la città ed è capace di mostrarsi percettivamente come uno spazio rivolto non solo all'ambiente accademico ma anche alla

cittadinanza.

- intervento a scala urbana:

i confini "teorici" di università come luogo deputato esclusivamente alla didattica e alla ricerca sono ormai abbandonati. A favore di stabilire relazioni con altre realtà che partecipano alla costruzione della società contemporanea, anche i limiti di spazio di intervento sono più labili. I progetti per l'insediamento universitario vogliono confrontarsi con l'istituzione pubblica, promuovendo interventi al di fuori del confine dell'ateneo, portando, in alcuni casi, ad un vero e proprio programma partecipato con l'istituzione pubblica di riqualificazione urbana. Energie e finanze non vengono più utilizzate solo per gli spazi "propri" dell'università ma per intervenire anche a livello urbanistico, mutando gli equilibri del contesto urbano ed in particolare dello spazio di soglia tra università e città.

- dotazione di spazi aperti a fruibilità pubblica:

l'università contemporanea, implementa il sistema degli spazi aperti pubblici della città come giardini, parchi, corti interne, piazze e spazi tematizzati. Lo spazio aperto interno è concepito come un'estensione dello spazio aperto pubblico e non diventa solo elemento di connessione tra gli spazi universitari

ma acquisisce un ulteriore ruolo di spazio d'incontro all'interno delle mura universitarie.

- Insediamento di funzioni strategiche:

il progetto contribuisce alla costruzione della città, intesa come luogo deputato all'interazione sociale. Così come lo spazio aperto assume una connotazione pubblica, anche quello costruito accoglie servizi di interesse più ampi. La quota zero non è più adibita ad aule e laboratori ma viene liberata per permettere l'inserimento di funzione tipiche del contesto extra universitario come attività commerciali, caffetterie e spazi per lo studio. A questo proposito il termine "Urban Layer", coniato dall'architetto Renzo Piano, chiarifica la volontà dei nuovi insediamenti universitari di realizzare un piano terra, aperto o coperto, permeabile, pubblico con spazi e servizi rivolti anche alla popolazione urbana. Tali funzioni generano vitalità alla quota zero, perseguendo la costante volontà di tutte le strategie in atto di far dialogare l'università e gli abitanti.

- insediamento di funzioni temporanee

l'università propone ulteriori possibilità di interazione con la realtà esterna,

ponendosi oggi come istituzione urbana. Per questo motivo, l'ateneo offre programmi ed eventi aperti alla città rivolti ad affrontare tematiche culturali, di innovazione e di responsabilità sociale diventando un nuovo catalizzatore improntato allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio di riferimento.

- promozione della mobilità dolce:

in primo luogo la strategia è improntata alla realizzazione di un complesso universitario sempre più integrato con il resto della città, capace di servirsi del tessuto urbano per rafforzare ed implementare l'accessibilità ai suoi spazi. In secondo luogo l'università rappresenta un esempio per la città, facendosi promotrice di modelli di spostamento a favore del ciclo-pedonale. Le facoltà devono contribuire a disincentivare l'utilizzo dell'automobile per raggiungere il proprio polo mediante la realizzazione di infrastrutture adeguate a mezzi più sostenibili, contribuendo così ad un miglioramento della vivibilità e della qualità degli spazi urbani.

- promozione di uno sviluppo sostenibile:

il ruolo centrale, che l'università oggi

aspira ad ottenere nei confronti di altre istituzioni urbane, si declina anche nel perseguire scelte volte a ridurre l'impatto ambientale. Un'attenzione che riguarda sia il costruito, mediante l'utilizzo di soluzioni tecnologiche avanzate, sia lo spazio aperto, attraverso precise scelte di piantumazione, volte ad implementare la sostenibilità degli interventi.

In seguito ai cambiamenti che hanno interessato la città e l'università, la loro relazione risulta essere necessaria per il futuro. Le università urbane saranno in grado di svilupparsi per poter attuare il ruolo centrale che sono chiamate a svolgere? Tuttavia, la contemporaneità impone diverse sfide, come: la mancanza di fondi statali e, di conseguenza, la necessità di nuove fonti di finanziamento; la collaborazione con il mondo delle imprese e dell'industria; l'aumento di una popolazione studentesca sempre più eterogenea e sempre più globale; lo sviluppo di nuovi modelli di insegnamento e di apprendimento; l'interazione crescente tra l'università e la società civile verso l'ideale di un'università come punto di riferimento per la città. Le amministrazioni locali sono, anch'esse, chiamate a capire l'importanza del nuovo ruolo della città nell'economia globale della conoscenza e a diventare un importante alleato per l'università capace di formulare e sostenere strategie adeguate per lo sviluppo.

Bibliografia

Sitografia

258

Indice delle

259

illustrazioni

Bibliografia Sitografia

Balducci A., Cognetti F., Fedeli V. (a cura di), *Milano città degli studi. Storia, geografia e politiche delle università milanesi*, Editrice Abitare Segesta, Milano, 2010.

Biagiotti A. & Gherardini A., *La terza Missione*, Donzelli Editore, Roma, 2016.

Bindels E., *Campus and the city: Urban Design for the Knowledge*, Kerstin Hoeger Publications, Trondheim, 2007.

Goddard J. & Vallance P., *The university and the city*, Routledge, Newcastle, 2013.

Heijer A., Tzovlas G., *The European Campus, heritage and challenges*, Delft University of Technology, Delft, 2014.

Heijer A., *Managing the university campus, Information to support real estate decisions*, Eburon Academic Publishers, Delft, 2011.

Hoeger K., Christiaanse K., *Campus and the city: Urban Design for the Knowledge Society*, gta Verlag, Zurich, 2007.

Knight, R.D., *In Knowledge Based Urban Development: Planning and Applications in the Information Era*, Hershey, London: Information Science Reference, London, 2008.

Lazzeroni M., *Geografia della conoscenza e dell'innovazione tecnologica*, FrancoAngeli, Milano, 2004.

Magdaniel F.R., Heijer A., *Campuses, Cities and Innovation*, Delft University of Technology, Delft, 2017.

Palazzotto E., *Il campus come parte di città: progetti per l'università di Palermo*,

Manuali Architettura, 2014.

Pignatelli P.C., Mandolesi D., *L'architettura delle università*, Roma, 1997.

Postiglione G., Rocca A., *Ultra/ Beyond Città Studi: projects for Politecnico di Milano*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2016.

Puddu S., Tattara M., Zuddas F., *Territori della conoscenza: un progetto per Cagliari e la sua università*, Quodlibet, Macerata, 2017.

Rullani E., *La conoscenza come forza produttiva: anatomia del post-fordismo* in Cillario L.; Finelli R., *Capitalismo e conoscenza. L'astrazione del lavoro nell'era telematica*, Manifestolibri, Roma, 1998.

Velibeyouglu K., Baum S. & Yigitcanlar T., *Knowledge-based Urban Development: Planning and Applications in the Information Era*, Izmir, Turchia, 2008.

AA.VV., *Politics of the campus*, Lotus, n. **165**, 2018.

Balducci A., *La città come campo di riflessione e di pratiche per le università milanesi*, Urbanistica, n. **150-151**, 2012, pag.30-35.

Balducci A., *Polisocial, un progetto di responsabilità sociale del Politecnico di Milano*, Territorio, n. **66**, 2013, pag 47-48.

Castelnuovo I., *Il public engagement all'università di Cambridge: inspiring, consulting, collaborating*, Territorio, n. **66**, 2013, pag.49-51.

Cognetti F., *La third mission dell'università. Lo spazio di soglia tra città e accademia*,

Territorio, **66**, 2013, pag 18.

Cognetti F., De Carli B., *Città / Università. Esperienze di impegno civico*, Territorio, n. **66**, 2013, pag. 16-17.

Martinelli N., Savino M., *L'università italiana tra città e territorio nel XXI secolo*, Urbanistica, n. **149**, 2012, pag.4 -8.

Martinelli N., *Università e territorio per una diversa competitività*, Urbanistica, n. **149**, 2012, pag.9.

Savino M., *Università e città: quali relazioni*, Urbanistica, n. **150-151**, 2012 pag.10-14.

Anselmi F., *Economia della conoscenza e cambiamenti qualitativi emergenti* (PDF), 2017, https://aisre.it/images/old_papers/ANSELM%201.pdf, ultimo accesso 25 ottobre 2017.

Ceccarelli P., *Building up a network of university cities. Thoughts and suggestions* (PDF) 2013, <http://www.unife.it/international/networks/unitown/networks/events/pdf/building-up-a-network-of-university-cities.pdf>, ultimo accesso 9 luglio 2014.

Dilorenzo P., Stefani E., *Università e città: Il ruolo dell'università nello sviluppo dell'economia culturale delle città* (PDF), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, settembre 2015, <http://www.neogeo.unisi.it/galleriaimmagini/bibliografia-cgt.pdf>, ultimo accesso 7 settembre 2015.

Goddard J., *The civic university and the city* (PDF), Università degli studi di Torino, inaugurazione annoaccademico2015/2016, https://www.unito.it/sites/default/files/prolusione_goddard_italiano.pdf, ultimo accesso 22 gennaio 2016.

Heijer A., *The campus of the future is a city, campus planning becomes urban planning* (PDF), 2015, https://www.researchgate.net/publication/326728652_CampusCity_Relations_Past_Present_and_Future, ultimo accesso 12 giugno 2015.

Lazzeroni M., *Identità e immagine della città della conoscenza e dell'innovazione: teorie, politiche, strategie* (PDF), XXXII Conferenza italiana di scienze regionali, 2011, <http://www.rivistageograficaitaliana.it/ajax/italiano/download.php?id=1055>, ultimo accesso 15 Settembre 2011.

Lazzeroni M., *L'interazione tra università e contesto territoriale: prospetti di analisi ed esperienze europee* (PDF), 2014, https://www.memotef.uniroma1.it/sites/dipartimento/files/MichelaLazzeroni_193-213.pdf, ultimo accesso 12 settembre 2014.

Lazzeroni M., *“Oltre la terza missione? Nuove forme di relazione tra università e territorio* (2017), <http://www.michelalazzeroni.it/pubblicazioni/>, ultimo accesso 23 febbraio 2018.

Livraghi R., *Economia della conoscenza* (PDF), Luglio 2007, http://www.aggiornamentisociali.it/LYT.aspx?Code=AGSO&IDLTY=769&ST=SQL&SQL=ID_Documento=3553, ultimo accesso 20 settembre 2017.

Iacobucci D., *Terza missione e capitale umano* (PDF) 2015, https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/inaugurazione_AA/2016/Prolusione_iacobucci.pdf, ultimo accesso luglio 2015. **262**
263

Magdaniel F., *The university campus and its urban development in the context of the knowledge economy* (PDF), 2013, https://www.researchgate.net/publication/279259583_The_university_campus_and_its_urban_development_in_the_context_of_the_knowledge_economy, ultimo accesso 14 ottobre 2015.

Melhuish C. & Ucl Urban Laboratory, *The US models: University of Pennsylvania (Philadelphia), New York University and Columbia University (NYC)* (PDF) 2015, <https://www.ucl.ac.uk/urbanlab/docs/case-study-4-the-us-models>, ultimo accesso 2015

Murrau L., *L'economia della conoscenza e la rivoluzione del capitalismo cognitivo* (PDF), 2017, <https://www.eticaeconomia.it/leconomia-della-conoscenza-e-la-rivoluzione-del-capitalismo-cognitivo/>, ultimo accesso 30 dicembre 2018.

Rifca H. & Haina J. *Designing the University of the future* (PDF) 2006, <https://eric.ed.gov/?id=EJ804841>, ultimo accesso 2006

Shapira P., Youtie J., *Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development* 2008 (PDF), <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733308000875>, ultimo accesso 19 marzo 2009.

Videira M., *Campus as a city- city as a campus*. Tesi di dottorato, 2017, Universidade de Lisboa.

Sitografia

Academy of fine arts Warsaw, <https://asp.waw.pl/eng/>, ultimo accesso 18 marzo 2019.

Central Europea University, <https://www.ceu.edu/>, ultimo accesso 9 gennaio 2019.

NYU, New York University, <https://cs.nyu.edu/cs/faculty/davise/NYU2031/NYUinNYCOld.htm>, ultimo accesso 6 marzo 2018.

Manhattanville Columbia University, <https://manhattanville.columbia.edu/campus/buildings>, ultimo accesso 15 aprile 2018.

Maesktower Copenhagen University, <https://maesktower.ku.dk/>, ultimo accesso 4 giugno 2018.

Newcastle University *Elix project*, <https://newcastlehelix.com/>, ultimo accesso 15 ottobre 2018.

Pennsylvania University *Pennconnect Project*, <https://www.pennconnects.upenn.edu/>, ultimo accesso 28 novembre 2018.

Politecnico di Milano *Città studi Campus Sostenibile*, <https://www.polimi.it/il-politecnico/progetti-di-ateneo/citta-studi-campus-sostenibile/>, ultimo accesso 20 dicembre 2018.

Sheffield University: <https://www.sheffield.ac.uk/campusmasterplan>, ultimo accesso 11 febbraio 2019.

University of Central Lancashire, <https://www.uclan.ac.uk/masterplan/>, ultimo accesso 12 dicembre 2018.

Università Bocconi, *New Campus*, <https://www.unibocconi.eu/wps/wcm/connect/>

Indice delle illustrazioni

Bocconi/SitoPubblico_EN/Navigation+Tree/Home/Campus+and+Services/
Bocconi+Urban+Campus/New+Campus/campus_urbano, ultimo accesso 30
novembre 2018.

WU Vienna, <https://www.wu.ac.at/en/the-university/campus/>, ultimo accesso 4
novembre 2018.

- ¹ MIT Campus Boston (<https://whereis.mit.edu/>)
- ² The Knowledge Economy framework (Goddard J. & Vallance P., *The university and the city*, Routledge, Newcastle, 2013.)
- ³ le componenti dell'identità della città della conoscenza e dell'innovazione (Lazzeroni M., *Identità e immagine della città della conoscenza e dell'innovazione: teorie, politiche, strategie* (PDF), XXXII Conferenza italiana di scienze regionali, 2011, <http://www.rivistageograficaitaliana.it/ajax/italiano/download.php?id=1055>, ultimo accesso 15 Settembre 2011.)
- ⁴⁻⁵ The engaged university- the civic- engaged university (Goddard J. & Vallance P., *The university and the city*, Routledge, Newcastle, 2013.)
- ⁶ Sistema Quadrupla Elica (https://www.researchgate.net/figure/Quadruple-Helix-in-the-Participatory-Domain_fig1_276290920)
- ⁷ Central Saint Martin Campus London (AA.VV., *Politics of the campus*, Lotus, n. **165**, 2018.)
- ⁸ Diller Scofidio + Renfro, Roy and Diana Vagelos Education centre Columbia University NY (<https://dsrny.com/>)
- ⁹ William Turner of Oxford, from Hinksey Hill 1810
- ¹⁰ Campus future organization model (Rifca H. & Haina J. *Designing the University of the future* (PDF) 2006, <https://eric.ed.gov/?id=EJ804841>, ultimo accesso 2006)
- ¹¹ Columbia Manhattanville campus (<http://www.rpbw.com/>)
- ¹² Urban Layer, Columbia Manhattanville campus (<http://www.rpbw.com/>)
- ¹³ Jerome L. Grenne science center, Columbia Manhattanville campus (<http://www.rpbw.com/>)
- ¹⁴ View of the landscape, Columbia Manhattanville campus (<http://www.rpbw.com/>)
- ¹⁵ New York Framework 2031, view of the main building (<https://cs.nyu.edu/cs/faculty/davise/NYU2031/NYUinNYCOld.htm>)
- ¹⁶ New York Framework 2031, masterplan (<https://cs.nyu.edu/cs/faculty/davise/NYU2031/NYUinNYCOld.htm>)
- ¹⁷ New York Framework 2031, street view (<https://cs.nyu.edu/cs/faculty/davise/NYU2031/NYUinNYCOld.htm>)

¹⁸ New York Framework 2031, aerial view (<https://cs.nyu.edu/cs/faculty/davise/NYU2031/NYUinNYCOld.htm>)

¹⁹ Central Building of Pennsylvania University (<https://www.pennconnects.upenn.edu/>)

²⁰ City connection of Pennsylvania University (<https://www.pennconnects.upenn.edu/>)

²¹ Street view of Pennsylvania University (<https://www.pennconnects.upenn.edu/>)

²² Bird eye view of Pennsylvania University (<https://www.pennconnects.upenn.edu/>)

²³ The sports Bridge of Pennsylvania University (<https://www.pennconnects.upenn.edu/>)

²⁴ Steven Holl Architects Seona Reid Buiding (<http://www.stevenholl.com/>)

²⁵ Old Standford University (<https://www.stanford.edu/>)

²⁶ Main court of Academy of Fine Arts Warsaw (www.jems.pl)

²⁷ Study model of Academy of Fine Arts Warsaw (www.jems.pl)

²⁸ Sketch of future rigeneration of Academy of Fine Arts Warsaw (www.jems.pl)

²⁹ Central European University, Main Building Facade (www.odonnel-tuomey.ie)

³⁰ Central European University, Perspective Section of the main Building (www.odonnel-tuomey.ie)

³¹ Central European University, Ground Level (www.odonnel-tuomey.ie)

³² Maersk Tower University of Copenhagen (www.cfmollerarchitects.com)

³³ Maersk Tower University of Copenhagen, main plaza (www.cfmollerarchitects.com)

³⁴ Maersk Tower University of Copenhagen, pedestrian bridge (www.cfmollerarchitects.com)

³⁵ Bocconi University Model of the mastertplan (www.sanaa.com)

³⁶ Bocconi University render of the main court (www.sanaa.com)

³⁷ Bocconi University render of the main court (www.sanaa.com)

³⁸ Bocconi University render of the urban level (www.sanaa.com)

³⁹ WU University Wien, economic Building (www.wu.ac.at)

⁴⁰ WU University Wien, bird eye view (www.wu.ac.at)

⁴¹ WU University Wien, Zaha Hadid Building (www.zahahadid.com)

⁴² Newcastle Univesity render of the elix project (www.ncl.ac.uk)

⁴³ Newcastle Univesity render of the urban science building, the elix project (www.ncl.ac.uk)

⁴⁵ Newcastle Univesity masterplan of the elix project (www.ncl.ac.uk)

⁴⁶ Politecnico of Milan, Masterplan of Renzo Piano Building Workshop (www.rpbw.com)

⁴⁷ Politecnico of Milan, render of laboratory class (www.rpbw.com)

⁴⁸ Politecnico of Milan, render of plaza (www.rpbw.com)

⁴⁹ Politecnico of Milan, bird eye view (www.rpbw.com)

⁵⁰ The University of Sheffield street view (www.sheffield.ac.uk)

⁵¹ The University of Sheffield Masterplan (www.sheffield.ac.uk)

⁵² The University of Sheffield before and after the project (www.sheffield.ac.uk)

⁵³ The University of Sheffield before and after the project (www.sheffield.ac.uk)

⁵⁴ University of Central Lancashire bird eye view of the main square (www.uclan.ac.uk)

⁵⁵ University of Central Lancashire interior view (www.uclan.ac.uk)

⁵⁶ University of Central Lancashire render of a main square (www.uclan.ac.uk)

⁵⁷ Giancarlo de Carlo, rivoluzione studentesca (www.domus.com)

