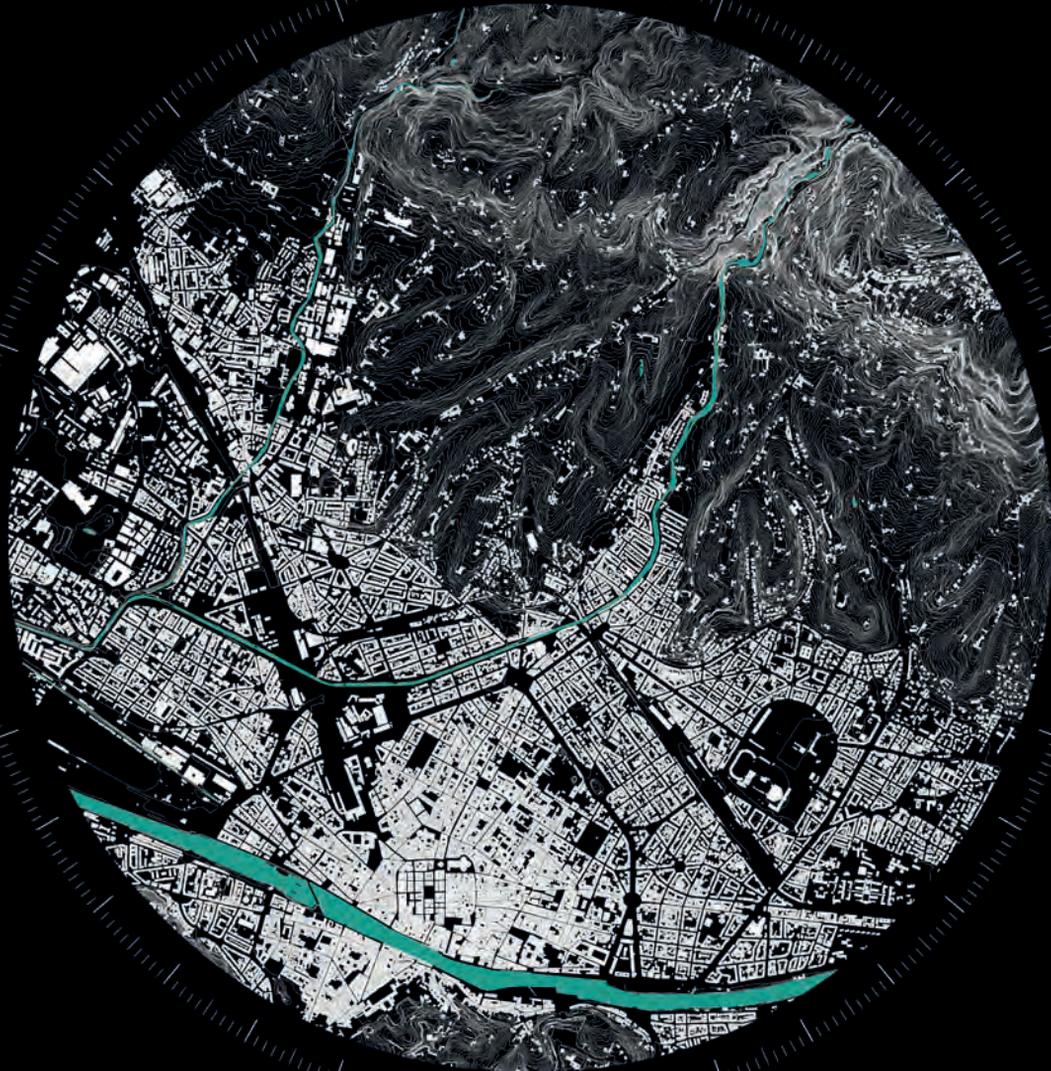


Careggi Campus

Un'ipotesi di cambiamento degli spazi aperti
dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi

a cura di **Nicoletta Cristiani** e **Gabriele Paolinelli**

N



S





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA



LANDSCAPE DESIGN LAB

research by design | education by research

Il laboratorio di progettazione paesaggistica (LDLab) integra le attività di ricerca progettuale con quelle di formazione applicata ai processi di ricerca. La conservazione, la gestione e la progettazione delle trasformazioni dei paesaggi (CEP, 2000) sono studiate come necessità ed opportunità complementari nella ricerca della sostenibilità. I campi di ricerca interessano paesaggi con alti valori naturali e culturali, paesaggi comuni, aree abbandonate, strutture ed infrastrutture. Il giardino ed il parco urbano sono soggetti chiave, secondo la tradizione dell'Architettura del paesaggio. I gruppi di ricerca affrontano tematiche contemporanee: cambiamenti climatici, transizione energetica, mobilità sostenibile, accessibilità, forestazione urbana, progettazione idrologica, gestione ecologica degli spazi aperti. LDLab cofinanzia le collaborazioni alla ricerca attraverso rapporti pubblici e privati, coordina attività formative di dottorato e di laurea magistrale nei processi di ricerca e promuove conferenze nell'ambito degli studi sui paesaggi.

Direzione LDLab DIDALabs

Gabriele Paolinelli

Coordinamento scientifico LDLab

Anna Lambertini, Tessa Matteini, Emanuela Morelli, Gabriele Paolinelli

Comitato scientifico LDLab

Fabio Fabbrizzi, Enrico Falqui, Francesco Ferrini, Biagio Guccione
Anna Lambertini, Tessa Matteini, Alessandro Merlo, Emanuela Morelli
Gabriele Paolinelli, Fabio Salbitano, Antonella Valentini

Posta elettronica

ldlab_dida@unifi.it

Sede operativa di Firenze

Via Pier Antonio Micheli 2
I piano - stanza 32
+39 055 2756466 +39 055 2756470

Direzione

Via Pier Antonio Micheli 2
50121 Firenze
+39 055 2756452
gabriele.paolinelli@unifi.it

Sede operativa di Pistoia

Via Sandro Pertini 358
I piano - stanza 104
+39 0573 3620200

progetto grafico

didacommunicationlab

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri
Giacomo Dallatorre

Copertina: immagine di Filippo Innocenti, Alessio Fantoni ed Enrico Gallo (Corso di Architettura del paesaggio - Laurea magistrale quinquennale in Architettura).

Nel libro: immagini fotografiche di Nicoletta Cristiani e Gabriele Paolinelli, riprese di giugno 2020.



didapress

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8 Firenze 50121

© 2020

ISBN 978-88-3338-117-6

Careggi Campus

Un'ipotesi di cambiamento degli spazi aperti
dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi

Referenti AOUC

Rocco Damone e Valentino Patussi

Referente MonLab AOUC-UNIFI

Luca Marzi

Referenti UNIFI

Saverio Mecca e Gabriele Paolinelli

GRUPPO DI LAVORO

Francesco Alberti
Nicoletta Cristiani
Giacomo Dallatorre
Lorenza Fortuna
Luca Marzi
Claudia Mezzapesa
Emanuela Morelli
Lorenzo Nofroni
Gabriele Paolinelli (coordinamento)
Nicoletta Setola
Antonella Valentini
Alessia Zaffaroni

Docenti

Francesco Alberti
Anna Lambertini
Luca Marzi
Emanuela Morelli
Gabriele Paolinelli
Nicoletta Setola
Antonella Valentini

Collaboratori alla didattica

Leonardo Boganini
Nicoletta Cristiani
Giacomo Dallatorre
Lorenza Fortuna
Maria Grazia Giardinelli
Claudia Mezzapesa
Lorenzo Nofroni
Fabio Valli
Alessia Zaffaroni

Corsi di studio ed insegnamenti

Corso di laurea magistrale biennale in Architettura del paesaggio

Corso di Progettazione del paesaggio

Tesi di laurea

2019-2020

Corso di laurea magistrale quinquennale in Architettura

Corso di Architettura del paesaggio (corso A)

Corso di Architettura del paesaggio (corso B)

Corso di Architettura del paesaggio (corso C)

Seminario tematico di approfondimento *WalkAbility for Health I*

2019-2020

Indice

Per iniziare	9
Gabriele Paolinelli	
L'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi: una realtà complessa	23
Luca Marzi	
Careggi Campus: attraverso gli spazi aperti	31
Gabriele Paolinelli e Nicoletta Cristiani	
Sotto il cielo: rassegna fotografica	63
Gabriele Paolinelli e Nicoletta Cristiani	
Per proseguire	125
Gabriele Paolinelli	

**una visione
di un ambiente
ricostruito che
serva, meglio
di quello
attuale,
la natura e gli
scopi dell'
essere umano
che vi abita**

Per iniziare

Gabriele Paolinelli

‘Careggi Campus’ (CC) è un’ipotesi di cambiamento dedicata agli spazi aperti dell’Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi (AOUC), nel quadrante urbano nord-occidentale di Firenze. Come tale, essa ha bisogno di indagini e verifiche per tradursi in proposte ed in eventuali azioni.

Questo contributo divulgativo è volto a comunicare i contenuti preliminari dell’iniziativa in forma di *instant book*. Pochi testi brevi propongono un’introduzione preliminare degli argomenti di base che il gruppo di lavoro condivide nelle attività di studio in corso. Una selezione di fotografie scattate tra il primo autunno 2019 e la tarda primavera 2020 offre una panoramica della complessità, delle criticità, ma anche delle potenzialità, degli spazi aperti della AOUC.

Si identifica in tal modo il punto di partenza dello studio CC e si intende al tempo stesso sensibilizzare i lettori verso l’importanza di immaginare e discutere opzioni e scenari di rigenerazione volti alla sostenibilità di trasformazioni necessarie per la vivibilità del complesso ospedaliero universitario e più in generale del paesaggio di cui esso costituisce una formazione insediativa rilevante. Allo sviluppo della visione ‘Careggi Campus’ non stiamo lavorando per libera iniziativa, seppure lo facciamo per libero interesse e pensiero.

La sollecitazione giunge dall'interno della realtà di studio e per questo è ben più importante. Valentino Patussi è un medico che si occupa di stili di vita ed è attivo da tempo nell'ambito della AOUC, anche in relazione alla evoluzione dei comportamenti delle persone nell'Azienda stessa. Nella primavera 2019 Patussi ha avviato un'interlocuzione con il *Landscape Design Lab* (LDLab) del Dipartimento di Architettura (DIDA) dell'Università di Firenze, ponendo la necessità di una considerazione diversa degli spazi aperti, nello specifico di quelli dell'Azienda, come una variabile importante del benessere e della salute delle persone. Nel luglio 2019, con il direttore generale della AOUC, Rocco Damone, e con il direttore del DIDA, Saverio Mecca, la condivisione preliminare si è precisata nell'intenzione programmatica di definire ed indagare un'ipotesi di innovazione degli spazi del policlinico universitario. La riscontrata impossibilità di attivare un canale di ricerca cofinanziata, ci ha indotto come DIDA a trovare un'alternativa di studio preliminare, basata sulla complementarità e la collaborazione di risorse disponibili, individuate per questa fase nell'esperienza e nelle competenze dei docenti e dei collaboratori alla ricerca coinvolti e nei potenziali di attivazione di alcune attività di didattica applicata. Si è dunque concordata e avviata una collaborazione tra il LDLab ed i docenti Emanuela Morelli e Antonella Valentini, di Architettura del paesaggio, Francesco Alberti, di Urbanistica, esperto di mobilità e progettazione urbana, Luca Marzi e Nicoletta Setola, di Tecnologia

dell'architettura, esperti di strutture sanitarie ed accessibilità.

La relazione specifica tra un insieme di luoghi ed il paesaggio a cui essi appartengono - Careggi - ed una categoria spaziale con proprie qualità e modalità funzionali - il campus - rende l'ipotesi determinata ed investigabile come problema progettuale.

Verificare l'ipotesi nella sfera tecnica del possibile, per costruire e comunicare una tesi di cambiamento efficace e chiara, è il fine dello studio preliminare in corso e dei suoi auspicabili sviluppi di ricerca. Essi consentirebbero alla AOUC di procedere nelle necessarie valutazioni di praticabilità del cambiamento in ragione delle condizioni operative interne e di contesto, anche posizionando l'iniziativa a livello europeo nell'ambito del *Green Deal* (2019).

“(…) Nell’attuale contesto la maggior parte delle interpretazioni relative ai fenomeni urbani contemporanei sembrano concordare sulla velocità e sull’apparente incontrollabilità delle trasformazioni in atto, in parte esito di fenomeni sovradeterminati (…).

Parlare di scenari, e non più solo di piani o di progetti urbanistici, significa interrogarsi su come sia possibile continuare a disegnare il futuro, riflettere sull’aggiornamento degli strumenti operativi confrontandosi con le variabili del cambiamento, con i molteplici sentieri di sviluppo del territorio contemporaneo.

Diventa importante elaborare progetti che assumano una dimensione strategica articolata per scenari in modo da rispondere all’evidente necessità di ristrutturare le tradizionali pratiche di previsione e di programmazione, ormai inadeguate rispetto alla crescente complessità dei fenomeni e al progressivo incremento della velocità di mutazione dei contesti. Scenari che debbono divenire strumenti di lavoro, funzionali alla valutazione della sostenibilità degli interventi ed alla verifica della corrispondenza alle aspettative delle comunità locali (…).

Questo significa abbandonare la logica del progetto che prefigura “la soluzione” orientandosi ad un progetto che indica obiettivi da raggiungere e verifica soluzioni e percorsi attuativi che potranno, opportunamente verificati, configurarsi come un apparato argomentativo che supporta la realizzazione (...)” (Peraboni, 2016).

Vorremmo in tal senso che ‘Careggi Campus’ esprimesse la forza di ideazione ed il potenziale di sovversione dell’utopia, ma di essa evitasse i limiti dell’astrazione. Con le parole che Lewis Mumford ha usato ormai un secolo fa (1922 ed. or.; 1997 I ed. it.), proprio mentre il paesaggio di Careggi iniziava a mutare da rurale ad urbano anche per lo sviluppo del nuovo insediamento ospedaliero, vorremmo che CC si configurasse come una “utopia della ricostruzione” in alternativa alla vacuità di ogni “utopia della fuga”. Ben diversa da un libro dei sogni, quella dell’utopia della ricostruzione è

“(…) una visione di un ambiente ricostruito che serva, meglio di quello attuale, la natura e gli scopi dell’essere umano che vi abita; e non sia più adatto alla sua natura attuale, ma più adattabile ai suoi possibili sviluppi” (Mumford, 1997).

Questa enunciazione è carica di contemporaneità e risulta significativa per l’evoluzione di un complesso insediativo di particolare valore sociale e sanitario, com’è in generale un ospedale ed in questo caso specifico un policlinico universitario di riferimento regionale e nazionale, oltre che a servizio diretto di un esteso bacino metropolitano.

D’altra parte, sul concetto stesso di contemporaneità, Giorgio Agamben ha espresso una posizione di notevole interesse programmatico per la ricerca progettuale, a partire dalla citazione di un

pensiero di Roland Barthes su Friedrich Nietzsche: “il contemporaneo è l'intempestivo”. Scrive a sua volta Agamben (2008):

“(...) Nietzsche situa (...) la sua “contemporaneità” rispetto al presente (...) in una sconnessione e in una sfasatura. Appartiene veramente al suo tempo, è veramente contemporaneo colui che non coincide perfettamente con esso né si adegua alle sue pretese ed è perciò, in questo senso, inattuale; ma, proprio per questo, proprio attraverso questo scarto e questo anacronismo, egli è capace più degli altri di percepire ed afferrare il suo tempo.

(...) Coloro che coincidono troppo pienamente con l'epoca, che combaciano in ogni punto perfettamente con essa, non sono contemporanei perché, proprio per questo, non riescono a vederla, non possono tenere fisso lo sguardo su di essa.

(...) Contemporaneo è colui che percepisce il buio del suo tempo come qualcosa che lo riguarda e non cessa di interpellarlo, qualcosa che, più di ogni luce si rivolge direttamente e singolarmente a lui (...).”

Il policlinico è una realtà complessa, gestita attraverso una struttura aziendale (AOUC), con un patrimonio immobiliare cospicuo ed esteso (oltre 70 ettari di superficie fondiaria), che accoglie un notevole numero di persone (i flussi hanno complessivamente un ordine di grandezza della decina di migliaia di persone per giorno ovvero del milione per anno), con un'articolata tipologia di frequentazione (personale dipendente: sanitario, tecnico e amministrativo; personale esterno per le forniture di beni e servizi; personale universitario: docente e ricercatore, tecnico e amministrativo; studenti; pazienti: in degenza, in degenza giornaliera, in visita ambulatoriale o per esami diagnostici; visitatori). Ciò fa sì che le principali esigenze legate alle condizioni diverse delle persone si manifestino multipli-

cate per i numeri importanti delle loro presenze. Per prime e per tutti vi sono le esigenze di accesso e movimento; vi sono però anche esigenze di sosta ed aggregazione, soprattutto per il personale dipendente, per quello universitario e per gli studenti, che debbono poterne beneficiare nelle pause delle proprie attività di lavoro e studio. Per motivi diversi ed in misura minore, hanno esigenze simili anche gli utenti dei servizi sanitari. Sarebbe infine un paradosso considerare per ultime le esigenze dei degenti, sempre più costretti all'interno dei reparti anche in assenza di preminenti necessità.

La rete degli spazi aperti, con le sue caratteristiche morfologiche e dimensionali, materiche e cromatiche, strutturali e funzionali, determina di fatto direttamente le condizioni di benessere ed indirettamente quelle di salute che ogni insediamento esprime verso le persone che lo vivono.

L'ospedale di Careggi è una formazione insediativa e fa parte a sua volta di una realtà urbana e metropolitana assai articolata. Molte variabili ambientali, sociali e perfino economiche della qualità della vita dipendono dagli spazi aperti ed in particolare da quelli pubblici. Sono in tal senso già indicazioni significative le esigenze rilevate fra i dipendenti e quelle manifestate dagli studenti, ma è necessario sviluppare un bilancio progettuale complessivo che consideri anche quelle degli altri frequentatori. L'efficienza del complesso ospedaliero è una condizione preminente, imprescindibile e dunque discriminante nelle sue molte variabili. Ma ogni insediamento, qualunque

siano le destinazioni d'uso dei suoi spazi, non è un meccanismo: le sue qualità, anche quelle funzionali e prestazionali, sono ancora più complesse. Esso è infatti un habitat, costruito, ma pur sempre tale; i suoi spazi sono vissuti da persone: occorre sviluppare i suoi potenziali di benessere e prevenire, eliminare, contenere, le forme di disturbo che genera.

È necessario a questo punto esplicitare i termini dell'ipotesi 'Careggi Campus' al suo attuale stato di definizione preliminare. Il campus è assunto come un tipo spaziale ibrido, frutto di un ideale incrocio fra due tipi urbani diversi: il tessuto ad alta densità e copertura edilizia ed il parco. Il primo presenta in genere una compressione degli spazi aperti, dei quali quelli pubblici sono per lo più rappresentati da strade e parcheggi, piazze e giardini, con una presenza arborea debole per quantità, ma ancor più spesso per qualità, ed una dotazione vegetale al suolo risibile, confinata dai molti usi che occupano spazio e comunemente condizionata da modalità di gestione improprie, votate alla lotta senza quartiere contro tutto quanto vive e dunque nasce, muta, cresce, muore. Il parco invece non è caratterizzato in genere da una presenza significativa di superfici pavimentate, né di edifici propriamente detti, seppure talvolta ospiti piccoli manufatti architettonici di servizio. Il campus ibrida appunto i due tipi; genera una connotazione insediativa diversa, adatta solo per talune esigenze e per questo insostenibile come matrice urbana. La presenza di edifici è rilevante, essi sono sedi

essenziali per lo svolgimento delle attività ospitate e sono presenti ovunque, per questo anche sempre visibili e per lo più intervisibili. Anche la dotazione vegetale è rilevante in un campus, nelle composizioni e densità delle formazioni arboree e nelle quantità di suolo non pavimentato che ospitano anche formazioni erbacee ed arbustive. Questa coesistenza peculiare diffusa di edifici e spazi aperti con formazioni vegetali è resa possibile da una contrazione degli spazi viari. Rispetto al tessuto urbano a destinazione mista e con gestione ordinaria della mobilità, il campus è permeabile al transito di pedoni, ciclisti e assimilabili, ma impermeabile ai flussi veicolari ordinari pubblici e privati, accogliendo le sole eccezioni essenziali per il suo funzionamento: emergenze, trasporto di pazienti, sicurezza, forniture, manutenzioni, accesso di persone con disabilità motorie. Gli edifici risultano così collegati da una rete continua di sedi viarie carrabili, per lo più condivise con priorità di uso pedonale e assimilabile, in quanto prive di carichi veicolari pressanti per frequenza, velocità e numerosità. Il diverso modello viario del campus richiede che esso sia accessibile dal resto della città, con efficienti collegamenti pubblici che assorbano il più possibile il carico urbanistico prodotto dalla concentrazione funzionale caratteristica dei complessi ospedalieri ed universitari e, nella misura necessaria, vi siano adeguate condizioni al contorno per compensare l'esclusione di veicoli privati al suo interno.

La verifica dell'ipotesi richiede pertanto studi complementari sulle

caratteristiche strutturali delle dimensioni e delle forme degli spazi aperti specifici del caso indagato, come sui modelli gestionali che in essi possono essere posti in atto per un utile e benefico funzionamento dei flussi di persone e cose e, come preconditione, sui modelli strutturali e gestionali relativi alla mobilità ed all'accessibilità urbana.

Il gruppo di lavoro condivide un approccio progettuale, al quale sono volte anche tutte le azioni di studio di fonti informative e di elaborazione di conoscenze originali. Il pensiero e l'elaborazione progettuale sono impiegati nelle loro nature intrinseche di strumenti di indagine e di proiezione, per formulare uno scenario sistemico, per il conferimento di qualità e il riconoscimento di ruolo degli spazi aperti della AOUC, e sistematico, per la considerazione di modalità di coordinamento processuale delle trasformazioni. In tal modo lo studio può essere uno strumento favorevole allo sviluppo dell'interlocazione, sia all'interno dell'Azienda, che fra questa e l'Amministrazione Comunale e la Città, ed alla conseguente identificazione da parte di AOUC di una strategia operativa di finanziamento, programmazione, progettazione ed esecuzione di interventi capaci di bilanciare l'attuale deficit di qualità degli spazi aperti rispetto ai notevoli interventi portati avanti sugli edifici.

Nell'attuale fase di studio preliminare ad un'eventuale ricerca propriamente sostenuta e condotta, le condizioni e le modalità di sviluppo dell'iniziativa sono necessariamente contenute entro la valo-

rizzazione critica e coordinata di attività formative applicate. Nello specifico della didattica attivata nell'anno accademico 2019-2020 presso la *Scuola di Architettura* di Firenze, sono state condotte più esperienze: tre corsi di *Architettura del paesaggio* nell'ambito del corso di laurea magistrale a ciclo unico in *Architettura* (corso A, docente Emanuela Morelli, cultrice Alessia Zaffaroni; corso B, docente Gabriele Paolinelli, cultrici Lorenza Fortuna, Claudia Mezzapesa; corso C, docente Antonella Valentini); un corso di *Progettazione del paesaggio* nell'ambito del corso di laurea magistrale biennale in *Architettura del paesaggio* (docente Gabriele Paolinelli, cultrice Nicoletta Cristiani, cultore Giacomo Dallatorre, tutor Lorenzo Nofroni); il seminario tematico di approfondimento *WalkAbility for Health I* (docenti Luca Marzi, coordinamento, Nicoletta Setola, Anna Lambertini, Francesco Alberti, tutor Maria Grazia Giardinelli, Fabio Valli, Leonardo Boganini); sette tesi di laurea magistrale in *Architettura del paesaggio* (relatore Gabriele Paolinelli, correlatrici Nicoletta Cristiani, Claudia Mezzapesa, correlatori Francesco Alberti, Giacomo Dallatorre, Francesco Ferrini, Lorenzo Nofroni).

Nella prima parte lo studio proporrà una contestualizzazione del complesso della AOUC nel quadrante urbano e periurbano di Careggi, per poi entrare nel merito specifico delle esigenze di specializzazione e delle opportunità di condivisione degli spazi aperti di pertinenza ospedaliera, a cui far seguire una riflessione sulla categoria del campus come riferimento centrale dell'ipotesi di studio.



Studenti del corso in Progettazione del paesaggio, nell'ambito del corso di Laurea magistrale in Architettura del paesaggio, lavorano al tema progettuale di 'Careggi Campus' durante un'esercitazione in aula e durante gli esami di profitto.



La seconda parte riguarderà tre sfere essenziali del processo di verifica progettuale dell'ipotesi generale: l'analisi degli spazi aperti della AOUC da più punti di vista complementari, l'argomentazione dell'ipotesi di progressiva conversione del complesso aziendale in campus ospedaliero universitario, la descrizione delle condizioni di contesto necessarie in merito alla mobilità ed all'accessibilità urbana, dalla scala metropolitana a quella di quartiere.

La terza ed ultima parte del rapporto sarà dedicata alle argomentazioni e rappresentazioni progettuali selezionate come elementi di verifica dell'ipotesi e pertanto proposte a sostegno di una tesi di cambiamento incentrata sulla rigenerazione degli spazi aperti.

Riferimenti bibliografici

Agamben G. 2008, *Che cos'è contemporaneo*, Nottetempo, Roma.

Mumford L. 1997 (ed. orig. 1922 e 1962), *Storia dell'utopia*, Donzelli, Roma.

Peraboni C. 2016, *La valorizzazione delle infrastrutture storiche*. In: Treu M. C. e Peraboni C. (a cura), *Le infrastrutture storiche. Una risorsa per il futuro*, Maggioli, Rimini.

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi: una realtà complessa



L'organizzazione Sanitaria Toscana si articola in 3 macro zone-di-



stretto (sud est, sud ovest e centro) che gestiscono, così come da Legge regionale 24 febbraio 2005 n. 40, oltre 50.000 persone, tra medici, infermieri e tecnici, che lavorano, quotidianamente, nei 40 ospedali della Toscana e nelle strutture e nei servizi sanitari del territorio. In questo articolato sistema organizzativo-territoriale agiscono le 4 aziende universitarie regionali¹ che offrono, oltre ai servizi di cura e promozione della salute, le attività di didattica e di ricerca. L'azienda AOUC, Azienda Ospedaliero Universitaria di Careggi, è una delle 4 Aziende Sanitarie Universitarie Toscane e, al pari dell'AOU di Pisa, si conforma con una struttura a padiglioni in un vasto ambito territoriale. I 52 edifici presenti in AOUC sorgono in una area di oltre 74 ettari, per un totale di 16.000 ambienti e 280.000 mq di superficie.

In questo contesto lavorano 5.900 dipendenti, organizzati secondo il modello logistico dei Dipartimenti ad Attività Integrata (DAI). L'organizzazione dipartimentale ha l'obiettivo di assicurare l'esercizio integrato delle attività assistenziali, didattiche e di ricerca. I DAI sono sottoarticolati in sistemi organizzativi dipartimentali (SOD)². Il sistema organizzativo

1 Le 4 Aziende ospedaliere toscane costituite nel 1994, ovvero A.O. Careggi, A.O. Meyer, A.O. pisana e A.O. senese, sono regolate da statuti tali da farle partecipare a pieno titolo ed attivamente al Sistema sanitario regionale toscano, secondo i principi del decreto legislativo n° 517/1999.

2 Da luglio 2020 i DAI sono 7 (Cardiotoracovascolare, DEA, Materno-infantile, Medico-geriatrico, Neuromuscoloscheletrico e organi di senso, Oncologico e di chirurgia ad indirizzo robotico, dei Servizi, Anestesia e rianimazione) le SOD sono 134 (fonte: Direzione Generale).

aggrega funzioni (tipologie sanitarie), personale e tecnologie in maniera indipendente dall'occupazione di specifici spazi (ambienti). Gli spazi, sono articolati in gruppi omogenei di ambienti definiti per Aree Dipartimentali Omogenee (ADO), che corrispondono a specifiche metodiche di gestione (centro di costo) legate al trinomio personale-spazi-asset. Le ADO offrono servizi multi SOD al fine di integrare ed ottimizzare i servizi assistenziali, secondo un approccio che si basa sulla centralità della presa in carico del paziente, offrendo un modello nel quale le *équipe* mediche seguono il paziente nel suo percorso di cura.

Questa complessità organizzativa trova un'analogia complessità spaziale (edilizia). Oggi Careggi è un policlinico organizzato per padiglioni articolati secondo una logica radiale, che trova al centro del suo contesto territoriale le attività ad alta complessità di cura, ospitate principalmente nel nuovo edificio DEAS.

Il DEAS è un monoblocco che si sviluppa su 8 piani per un totale di 77.000 mq. L'edificio contiene i nuovi blocchi operatori, il pronto soccorso integrato e altre attività, ambulatoriali e di degenza, di alta specializzazione. Il DEAS è il *core* attorno al quale ruotano, in un sistema di padiglioni specialistici, gli edifici con specifiche funzioni sanitarie e logistiche. I principali sono il CTO, con le attività ortopedico-riabilitative, la Nuova Maternità, con il blocco ginecologico con un pronto soccorso dedicato, il San Luca, con le attività Oncologiche e la Piastra, che gestisce la gran parte delle attività dei

cosiddetti servizi. La porta di accesso di Careggi è l'edificio denominato Nuovo Ingresso Careggi (NIC), realizzato come una grande piazza coperta che accoglie il fruitore indirizzandolo nel percorso centrale di Viale di San Luca, sul quale si affacciano i principali padiglioni sanitari. Il NIC ospita le attività direzionali di AOUC e il DiPINT (Dipartimento Interistituzionale Integrato) che svolge l'attività di supporto tecnico-amministrativo alle funzioni di didattica e di ricerca svolte dalle strutture e dai dipartimenti UNIFI in relazione alle attività dei dipartimenti ad attività integrata delle aziende di Careggi e del Meyer. Nel NIC sono presenti parte degli spazi dedicati alle attività didattiche e di ricerca, che nella loro complessità sono ospitate in 7.000 mq di spazi dedicati. Questi accolgono quasi 30 corsi di laurea, circa 50 scuole di specializzazione e altrettanti master universitari con una produzione di oltre 1.000 pubblicazioni scientifiche, 100 sperimentazioni cliniche su nuovi farmaci ed oltre 1.300 eventi formativi di alta specializzazione ECM.

L'assetto odierno di AOUC è il frutto di un ampio programma di riqualificazione edilizia, oggi in fase conclusiva, iniziato alla fine del '900 che ha coinvolto gran parte dei padiglioni esistenti con attività di alienazione, riqualificazione, demolizioni e sostituzioni. La trasformazione di Careggi, da un sistema di edifici a padiglioni a un sistema di edifici a blocchi funzionali, ha interessato anche l'organizzazione di cura. Dai 2.500 posti letto presenti alla fine del 1980 oggi l'azienda offre 1.250 posti letto (PL), di cui 160 di terapia in-

3 Dati al Giugno 2020 estratti dal sistema SACS di AOUC.

4 Per definizione un sistema complesso è un sistema in cui gli elementi subiscono continue modifiche singolarmente prevedibili, ma di cui non è possibile, o è molto difficile, prevedere uno stato futuro. Ne deriva che maggiore è la quantità e la varietà delle relazioni fra gli elementi di un sistema e maggiore è la sua complessità e quindi un sistema è tanto più complesso quanto maggiori parametri sono necessari per la sua descrizione (funzionamento – governance).

tensiva e sub intensiva, 60 PL di *Day Surgery* e 90 di *Day Hospital*, tale articolazione riceve un totale di circa 80.000 ricoveri annui. Le sale operatorie potenziali sono 59 e forniscono attività che vanno dalla chirurgia robotica alla chirurgia di carattere ambulatoriale. Le attività ambulatoriali sono pari ad oltre 11.000.000 di prestazioni annue, mentre i 3 pronto soccorso specialistici garantiscono oltre 150.000 accessi annuali³. A fronte di questi numeri, l'AOUC ha definito un proprio sistema di punti accoglienza e accettazione che fanno parte dei Servizi Integrati di Padiglione (SIP) dedicati a svolgere attività di orientamento e presa in carico del cittadino e nei quali è possibile svolgere le pratiche amministrative per accedere alle prestazioni ambulatoriali e di diagnostica, tali attività sono integrate da un sistema di gestione digitale delle prenotazioni e dei referti che, su progetto regionale, permette un'accessibilità asincrona ai dati sanitari da parte di ogni singolo utente. Nell'ambito delle attività del multiprogramma di trasformazione edilizia sono stati riorganizzati anche i sistemi delle reti di distribuzione logistica. Specificatamente sono stati realizzati percorsi ipogei, che ricollegano i principali padiglioni garantendo anche la distribuzione di energia elettrica, vapore e calore forniti dalla nuova centrale di tri-generazione realizzata, attraverso un *project financing*, nell'ambito del multiprogramma di riqualificazione.

In questo articolato e complesso scenario, il tema della gestione, della *governance*, assume evidentemente una particolare rilevan-

za. Rilevanza che deriva non solo dai fattori numerico-dimensionali, che pongono l'AOUC come uno dei principali policlinici italiani, ma anche dalla necessità di coordinare aspetti differenti che riguardano, utilizzando come estrema semplificazione i parametri definiti dalle procedure di accreditamento e autorizzazione istituzionale, dati relativi alle strutture (edifici), alle persone e alle tecnologie (apparecchiature). In questo senso possiamo affermare che lo scenario di Careggi sia un esempio paradigmatico di sistema complesso⁴, ovvero un ambito nel quale gli operatori, coinvolti nei processi di management si devono confrontare con una quantità rilevante di “eterogenei flussi informativi”. Peraltro nell'ambito delle attività relative alla specifica gestione del patrimonio edilizio, inteso anche come ambito territoriale di afferenza, l'ospedale è riconosciuto dalla comunità scientifica come emblema della categoria di edifici ad elevata complessità per la necessità di coinvolgimento di competenze multidisciplinari nella risoluzione delle problematiche che possono emergere nell'evoluzione del suo programma edilizio. Intendendo per programma edilizio l'intero ciclo di vita dell'edificio, che nel ambito specifico delle attività sanitarie risulta un continuum di trasformazioni funzionali, anche legate alle necessarie integrazioni tecnologiche a corredo degli aggiornamenti delle attrezzature e delle metodologie di cura. In questo ambito è consolidata la necessità di gestire i flussi informativi, dati, attraverso *tools* digitali dedicati, in grado di supportare le direzioni aziendali nei propri processi

5 Il tema della gestione della complessità e dell'utilizzo di tecnologie digitali nell'ambito della progettazione dei patrimoni edilizi pubblici trova uno specifico riferimento nel nuovo codice degli appalti. Nell'ambito specifico di AOUC la gestione dei flussi informativi di persone, spazi e tecnologie ha trovato risposta nelle attività di un laboratorio universitario congiunto che da oltre 15 anni agisce nell'ambito dell'area tecnica. Il laboratorio, formato da ricercatori afferenti al DiDA e DiINFO, ha operato integrando sistemi CAFM-BIM e GIS, definendo un sistema di gestione dei dati integrato alla scala di ogni singolo edificio, scomposto per ambienti.

decisionali. Strumenti necessari a garantire un quadro informativo di riferimento consolidato, attendibile ed aggiornato⁵, necessario a coordinare sia la fase di gestione che quella di progetto, che come accennato, in ambito sanitario coesistono in una alternanza senza soluzione di continuità.

Oggi l'azienda AOUC si trova a concludere il vasto programma di riqualificazione del proprio patrimonio edilizio, con uno sforzo che ha radicalmente cambiato l'intero assetto ospedaliero nelle sue componenti relative al patrimonio edilizio. A fronte di questa vasta trasformazione, operata senza interruzioni delle attività sanitarie, è giunta la necessità di iniziare a pensare al progetto degli spazi esterni in relazione anche e soprattutto delle tipologie dei flussi, dell'accessibilità e quindi della mobilità. Progetto che va definito tenendo conto della complessità dei fattori presenti garantendo, secondo un processo di stampo anticipatorio, l'adattabilità alle possibili variabili al quale gli ambienti di cura sono quotidianamente soggetti.

Riferimenti bibliografici

Del Nord, R. (Ed.) (2011), *The new strategic dimensions of the hospital of excellence. Design innovations for the promotion and dissemination of the advanced biomedical culture*, Ed. Polistampa, Firenze, It.

Marzi, L. and Iadanza, E. (2006), “*Il Piano straordinario di riqualificazione dell’assistenza sanitaria dell’area fiorentina zona di Careggi*”, in Terranova, F. (Ed.), *Edilizia per la Sanità. Ospedali-Presidi medici e ambulatoriali-Strutture in regime residenziale*, vol. 4, pp 248-257 - Ed. UTET Scienze Tecniche, collana Progettare metodi tecniche norme realizzazioni, Firenze, it.

Bögedam de Debuchy, A.M. (2014),: “*The Temporal Dynamic in the Planning of Health Facilities*”. In: *Get better! the pursuit of better health and better healthcare design at lower costs per capita*. Proceedings 33° UIA - PHG International Seminar on Public Healthcare Facilities + GUPHA Meeting Toronto, Ontario, Canada. Ed. Tesis, Firenze. It.

Marzi, L. (2014) “*Tools and methods for the management of healthcare real estate assets. The experience of the multidisciplinary laboratory of the Careggi University Hospital*”. In *TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment*. Firenze University Press

Careggi Campus: attraverso gli spazi aperti



Foto di Gabriele Paolinelli, ripresa di giugno 2020.

Fin da questa anticipazione introduttiva, è utile considerare quali vincoli siano stati condivisi nelle attività di studio in corso. Lo sviluppo dello scenario di rigenerazione Careggi Campus riguarda gli spazi aperti e riconosce il preminente valore dei dipartimenti del complesso ospedaliero universitario, tanto per le funzioni che svolgono, quanto per gli investimenti che assorbono. Pertanto tutti gli edifici, a meno dei soli casi di manufatti precari evidentemente incongrui, sono assunti come vincoli progettuali, per sedime, dimensioni, caratteri architettonici, posizione, accessi e uscite di sicurezza, nonché per le attuali destinazioni d'uso o per quelle eventuali diverse che verranno comunicate, anche in considerazione di alcuni significativi casi di dismissione. Lo studio assume come risorsa unitaria l'intera rete degli spazi aperti, la sua continuità e capillarità, le loro dimensioni variabili tra gli edifici che li delimitano, le posizioni e le estensioni delle superfici attualmente pavimentate o ancora dotate di suolo, il patrimonio delle formazioni vegetali. Nel ricco contesto internazionale del progetto di architettura del paesaggio, molti autori e lavori nutrono il processo di studio progettuale che intendiamo sviluppare.



In questo contributo di apertura assumiamo come guide primarie alcune espressioni del pensiero di Kathryn Gustafson e Diana Balmori che emergono con una valenza paradigmatica per la cultura del progetto che vorremmo esprimere. Le elenchiamo, citandole nella nostra traduzione, perché sono indicazioni con un notevole potenziale di efficacia, rese con chiarezza e forza espressiva, che sollecitano interpretazioni, molto più di quanto richiedano spiegazioni.

Afferma la Gustafson in merito agli spazi aperti (ciclo internazionale di conferenze “Open Session On Landscape”, promosso dal DIDA - Palazzina Reale di Santa Maria Novella, Firenze, 2017):

“tutto ciò che è sotto il cielo è mio”.

L'approccio che lo studio Gustafson-Porter+Bowman pratica e che manifesta anche sul proprio sito web (<http://www.gp-b.com/approach-design>; ultima visita: 25.06.2020) comprende principi importanti, in larga misura condivisi nell'ambito della disciplina. Uno è particolarmente pertinente il ragionamento che intendiamo condurre:

“noi cerchiamo di progettare ambienti semplici, privi di ingombri e liberi da barriere, che promuovano possibilità di scelta e flessibilità di uso e permettano ad ognuno di avere uguali possibilità di partecipazione”.

Il manifesto con cui Diana Balmori (2010) ha proposto di affrontare le sfide contemporanee ha una chiave generale nel punto conclusivo:

“Dobbiamo integrare la città del XXI secolo nella natura, più che introdurre la natura in città. Integrare una città nella natura significherà usare sistemi ingegnerizzati che funzionano come quelli naturali e derivano da essi le proprie configurazioni”.

Cosa significano questi approcci nel loro insieme? Sono tanto ovvietà, quanto pronunciate divergenze dalla realtà, dalle sue caratteristiche comuni, che spesso, solo per ciò, vengono percepite come normali ed inevitabili, seppure generino disturbi. Ritenere proprio quanto è sotto il cielo equivale ad esplicitare una precisa dimensione etica dell'impegno progettuale scientifico e tecnico, ad esprimere un'assunzione di responsabilità: "mio" in quanto sento il dovere di prendermene cura, con lo strumento del progetto e con la cultura a cui riferisco il suo impiego. Non importa se quanto è sotto il cielo sia uno spazio eccezionale o ordinario, in buone condizioni o con seri degradi, con suolo fertile o privo di apprezzabili capacità biologiche; ciò che importa, in altre parole, è che si tratta di uno spazio aperto, la cui copertura appunto è il cielo. Questo significa essere pronti a fermarsi solo sul muro perimetrale dell'edificio, sulla soglia fra dentro e fuori, laddove è possibile instaurare un dialogo proficuo con il progettista dell'architettura o con l'edificio esistente, ma la competenza specifica dell'architetto del paesaggio si ferma, in ascolto, pronta a collaborare, sulla soglia, appunto, nel curare le relazioni. In ogni altro luogo che non sia edificio, è lo spazio aperto ad essere teatro del fluire diverso della vita ed oggetto delle trasformazioni che gli uomini concepiscono e mettono in atto per le proprie esigenze: allora si va ovunque concependo relazioni. Nell'ambito della ricerca della sostenibilità emergono anche gli obiettivi dell'inclusività e

dell'accessibilità, soprattutto occupandosi di spazi aperti collettivi. I paesaggi urbani contemporanei risultano congestionati non solo per la quantità di persone e veicoli che si muovono e stazionano nei loro spazi aperti, ma anche per i diffusi ingombri di oggetti, segni e segnali che ne compromettono la vivibilità, pure nei termini immateriali della leggibilità e della riconoscibilità delle loro fisionomie, a detrimento della loro identità. Emerge la necessità di sottrarre, per semplificare ed ottenere maggiore carica espressiva e capacità funzionale. Sottrarre nel progetto è però una di quelle cose che è facile enunciare come intento ed obiettivo, ma è difficile definire come prefigurazione e mettere in atto come intervento. È qualcosa di difficile da afferrare e da fare afferrare: come per la ricerca della semplicità, la sottrazione del superfluo richiede una buona comprensione strutturale e funzionale dei luoghi e dei paesaggi a cui essi appartengono ed un'efficace comunicazione.

La proposta di integrare la città nella natura è poi un approccio di ricerca della sostenibilità degli habitat urbani che guarda alle capacità funzionali dei sistemi naturali. Balmori indica come antiurbano il senso che il parco pubblico assume nella città ottocentesca come palliativo di sopravvivenza per la compensazione dell'affollamento, della sporcizia e della pericolosità che la caratterizzano. Pensare la città come un paesaggio, ponendo attenzione anche al sottosuolo ed al suolo, alle acque sotterranee e superficiali, all'aria, alla flora ed alla fauna, significa interpretare i bisogni umani con punti di vista

ed approcci decisionali e progettuali diversi anche da quelli che si sono consolidati nel Novecento. Ciò consente di concepire sistemi urbani che lavorano in modo simile a quelli naturali, imparando e mutuando il più possibile dalla loro osservazione e dalla sperimentazione di applicazioni alternative alle comuni soluzioni a prevalente artificialità funzionale. Queste infatti stanno sempre più mostrando marcate rigidità e conseguenti deficit di adattabilità e resilienza, che richiedono la divulgazione culturale di posizioni critiche scientificamente fondate, senza la quale risulterà più lenta e parziale la condivisione nell'ambito delle percezioni sociali delle trasformazioni dei paesaggi urbani. Contare sugli apporti degli ecosistemi nella ricerca della sostenibilità identifica un'approccio ancora inesplorato nei potenziali che può esprimere, che richiede coerenza e sistematicità. Non è opportuno intraprendere questa strada con indulgenza verso gli interventi asistemici ed episodici. Non è però neppure praticabile, né necessario, fare tutto insieme in una stessa fase, tanto meno in un complesso ospedaliero in funzione. La coerenza sistemica nella progettazione e la sistematicità programmatica nell'attuazione sono i principali requisiti che il pensiero e l'azione dovrebbero dunque esprimere.

In ragione di quanto fin qui premesso, proponiamo alcuni argomenti specifici, che riteniamo fondativi del processo di interpretazione progettuale di Careggi Campus. Essi sono relativi al fenomeno dell'infrastrutturazione e ad una serie di opposti, complementari,

più che alternativi, intorno ai quali ruotano questioni chiave da affrontare nella costruzione delle idee e nella loro argomentazione.

Infrastrutturazione

L'intento di interpretare il brano del paesaggio urbano di Careggi interessato dalla AOUC e dagli spazi aperti ad essa limitrofi sollecita a comprendere nelle esplorazioni progettuali anche una critica dei fenomeni infrastrutturali che lo investono, sensibile alle specificità tipologiche degli spazi ed alle identità dei luoghi. La città è infatti un tipo paesaggistico intensamente interessato da trasformazioni infrastrutturali e con essa lo è anche ogni complesso ospedaliero, ancor più nel caso della sua organizzazione dipartimentale con padiglioni connessi da spazi aperti, com'è il caso di Careggi.

I paesaggi sono da tempo soggetti a processi di infrastrutturazione che nel corso del Novecento e dei primi due decenni di questo secolo hanno registrato una notevole diffusione e densificazione.

“Nella storia delle nazioni si possono distinguere, con riferimento allo sviluppo dei tracciati del sistema delle infrastrutture, più periodi e più fasi con conseguenze che vanno a incidere su molti aspetti e che dipendono da altrettante motivazioni, non ultime le caratteristiche climatiche dei luoghi e la capacità di autorigenerazione sociale e economica delle comunità locali. In relazione ai grandi periodi del passato si possono ricordare: gli anni in cui determinanti furono le grandi strade consolari e l'integrazione forzata dei popoli barbari grazie alla pax romana; il lungo periodo governato dalle nazioni che detenevano il controllo delle rotte dei mari e il controllo delle risorse minerarie del nuovo mondo e delle popolazioni ridotte in schiavitù; l'800, chiamato il secolo delle reti per la realizzazione delle prime reti energetiche e acquedottistiche, la costruzione delle prime reti su ferro e la formazione della gerarchia tra le grandi città capoluogo occidentali; l'epoca moderna con un sistema

di reti e di nodi a sostegno della mobilità su gomma, su ferro, via aerea e via mare, che richiede un governo più integrato con le reti hi-tech per la fungibilità delle stesse reti materiali e per la gestione dei servizi; infine la contemporaneità, un periodo in cui le disponibilità di attrezzature sempre più sofisticate ci permette di essere sempre connessi e di accrescere esperienze e conoscenze, sottovalutando tuttavia i possibili risvolti di fragilità e di aleatorietà di relazioni sempre più immateriali e virtuali. Comunque, la storia ci insegna che il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali ha un ruolo strategico nello sviluppo di un territorio e nel riposizionamento degli stati nella scacchiera dei mercati mondiali” (Treu, 2016, 19-20).

Il termine ‘infrastruttura’ è stato analizzato anche dal punto di vista delle sue accezioni paesaggistiche contemporanee (Buoro, 2019), nelle quali risulta caratterizzato da aggettivazioni che hanno alla base la distinzione in *hard* e *soft infrastructure* ed hanno prodotto neologismi come *green urban infrastructure* e *green and blue infrastructures*. Queste declinazioni hanno a che fare con le molteplici capacità ambientali e sociali che gli spazi aperti urbani possono esprimere se organizzati in sistemi e reti e dotati di adeguate caratteristiche tecnologiche e morfometriche. D'altra parte, la permanenza della natura tendenzialmente separata e monofunzionale delle infrastrutture non è in sé qualcosa di negativo, bensì di necessario. Lo sono le reti tecnologiche per il trasporto di energia e di fonti per la sua produzione, di acqua per vari usi e di acque reflue, di informazioni, di persone, di forniture di servizi, di merci.

Le infrastrutture, intese come l'insieme di elementi e strutture che intermediano i rapporti tra le differenti componenti del sistema territoriale, sono manufatti che si realizzano in funzione delle esigenze e dei bisogni delle comunità che vivono il territorio e che mutano la loro consistenza ed il loro ruolo in funzione di un processo di continui cambiamenti indotti da una pluralità di politiche e di eventi economici

e sociali. Questi interventi sono funzionali anche al mantenere vivo il ruolo delle infrastrutture e a garantirne l'adeguatezza in funzione delle mutate esigenze del territorio e dei suoi abitanti. Le infrastrutture sono da considerare come elementi al contempo strutturali e strutturanti un territorio, attivando un sistema di relazioni che si ordinano e si riconoscono, secondo una tradizionale schematizzazione, a partire da due imprescindibili elementi costitutivi: (...) l'infrastruttura fisica, ovvero gli elementi che costituiscono, funzionalmente, il supporto al movimento nel tempo e nello spazio delle componenti trasportate; (...) l'utenza dell'infrastruttura, con le rispettive esigenze, le aspettative e la dimensione sociale che si rapporta con la struttura fisica dell'infrastruttura e con la dimensione dell'area con cui essa si relaziona. (Peraboni, 2016, 135).

Al tempo stesso, in tutti i casi in cui non vi sia un'effettiva e preminente necessità dell'infrastruttura come porzione spaziale specializzata per soddisfare una specifica esigenza, occorre valutare la sua adozione indifferenziata attraverso una congrua argomentazione degli effetti di occupazione, separazione ed esclusione di cui essa è responsabile. Considerando a parte i diversi tipi di infrastruttura tecnologica, è significativo per il caso di 'Careggi Campus' occuparsi anche delle infrastrutture viarie urbane. Messe ulteriormente a parte quelle ferroviarie, che sono casi di effettiva necessità di infrastrutturazione e non interessano direttamente l'area di studio, le reali esigenze di concepire in termini infrastrutturali le reti urbane degli spazi per la mobilità delle persone e delle cose risultano ridursi drasticamente. Eppure la città è andata proprio nella direzione contraria, di una progressiva infrastrutturazione viaria, divenendo sempre più complicata e fragile. Il rapido e diffuso mutamento della strada in infrastruttura stradale le ha progressivamente sottratto

l'identità di luogo, generando uno spazio diverso, rispondente a criteri di fluidità, velocità e sicurezza di alcuni transiti, con esclusione di altri e di gran parte dei tipi di sosta e con ciò delle relazioni sociali ed economiche che la strada ha supportato fin dall'antichità. Rispondere a requisiti funzionali sempre più spinti e selettivi ha portato alle conseguenze dell'omologazione degli spazi in termini di caratteristiche tecnologiche e morfometriche, nonché segnaletiche, sottraendo alla strada la natura di architettura, ovvero di luogo del vivere nel quale si soddisfacevano anche, piuttosto che solo, le esigenze di muoversi. Ciò che rimane è per lo più uno spazio vincolato a requisiti funzionali preminenti, conformati come necessari. La specializzazione funzionale e la connessa separazione spaziale dei flussi è risultata un fenomeno così penetrante che ha indotto a sua volta bisogni di trasformazione degli spazi aperti dei paesaggi urbani basati su modelli conformati alla necessità della specializzazione, che è ritenuta per lo più utile, ove non condivisa come necessaria, nei processi decisionali e progettuali, ma è plausibile che sia anche subita e sofferta nella vita quotidiana. Un tipico caso di questo bisogno infrastrutturale indotto è la cosiddetta 'pista ciclabile', che nella stessa semantica della categoria esprime una concezione assiale tendenzialmente esclusiva, dominante su relazioni trasversali potenzialmente inclusive, appunto nella logica coerente del fraporsi e separarsi per collegare un insieme discreto di punti lungo il proprio svolgersi nel paesaggio urbano.

Si è diffuso molto più l'impiego di un tipo omologato, congegnato per rispondere bene ad un fine specifico, secondo prioritari criteri infrastrutturali di fluidità e sicurezza dei transiti, di quanto la progettazione abbia interpretato le specifiche nature ed esigenze dei luoghi. Come l'autostrada e la ferrovia, ma senza le necessità di queste, anche la pista ciclabile tende a non mutare nello spazio, mentre muta gli spazi con il suo contributo di frammentazione, omologazione e congestione. Al tempo stesso si manifestano diffuse disfunzioni sistemiche irrisolte. Così come le autostrade e le ferrovie funzionano dove non sono efficacemente allacciate alle reti locali delle strade e del trasporto pubblico su gomma o ferro, così le piste ciclabili non sono la soluzione per una mobilità ciclistica diffusa capace di porsi come significativa alternativa a quella motorizzata, integrando il potenziale di quella pedonale. Servono infatti azioni sistemiche che coinvolgono sfere ampie e diversificate di questioni, dalle deroghe al codice della strada, all'educazione automobilistica, alla realizzazione di una rete continua e capillare di percorsi a priorità pedonale che, ben oltre le sezioni dei marciapiedi di sicurezza stradale, consentano la condivisione con flussi ciclistici lenti nei molti casi nei quali il corridoio urbano delimitato dagli edifici e dagli spazi aperti pertinenziali privati e pubblici non consente una soddisfacente integrazione di una pista ciclabile.

Sul tema dell'uso degli spazi aperti collettivi pesano decisamente le esigenze di salvaguardare la sicurezza delle persone, che però

vengono spesso poste nei termini della separazione dei flussi, con prevalenza di approcci settoriali dei quali si tende a trascurare i limiti diagnostici e le conseguenze progettuali. La sicurezza è in realtà una condizione necessaria, che deve essere considerata come insieme di variabili fondative delle trasformazioni, ma essa non è in sé sufficiente per garantire che gli spazi aperti consentano di vivere apprezzabili condizioni di benessere, che dipendono anche da altre variabili. È dunque necessario interpretare la crescente congestione a cui risulta sottoposta la rete degli spazi aperti collettivi per presenza e movimento di persone e veicoli e per specializzazione degli spazi e separazione dei flussi. La diffusione e l'intensità di questi fenomeni ha infatti decisamente limitato l'efficacia degli spazi pubblici rispetto alla loro funzione primaria di luoghi garanti dell'inclusività e dell'accessibilità dell'habitat urbano nelle essenziali condizioni di benessere diffuso.

La città e l'ospedale

Un secolo fa, Careggi era diversa da oggi, anche nei suoi spazi aperti pubblici, così come più in generale lo era Firenze.

La città dei primi decenni del Novecento aveva nelle strade e nelle piazze, oltre che nei giardini e parchi pubblici, così come nelle pertinenze dei padiglioni del nuovo complesso ospedaliero, una rete di spazi aperti semplici che ospitavano molteplici usi e flussi, la cui forza di immagine è riconducibile al 'respiro' che li connotava per

l'essere per lo più liberi da cose ed usi ingombranti. Oggi la città non è solo più estesa, ha anche progressivamente congestionato la rete vitale degli spazi aperti pubblici, che risultano spesso inadeguati ad accogliere flussi di persone e veicoli molto cresciuti. Esiti caotici, spesso compressi e asfittici, in generale poco leggibili, risultano nel complesso fonti di disturbi. Al tempo stesso i citati fenomeni di infrastrutturazione hanno specializzato alcuni spazi per massimizzare certe capacità funzionali, generando anche omologazione, a causa della standardizzazione normativa e tecnologica. Il policlinico universitario di Careggi ha replicato il modello insediativo del contesto temporale e spaziale nel quale si è sviluppato, pur non essendo città nel senso ordinario della sua struttura e del suo funzionamento. Percorrendone gli spazi aperti, oggi non si ha la sensazione di essere in un complesso accogliente e vivibile, dedicato alla prevenzione ed alla cura delle malattie ed alla formazione dei ricercatori e dei medici che a ciò si dedicheranno. Si percepisce piuttosto il disagio di vivere un brano di città compressa, dov'è faticoso orientarsi, muoversi, sostare, godere in condizioni di benessere psico-fisico di relazioni sociali e di occasioni individuali di pausa o attesa. L'occupazione e la frammentazione degli spazi aperti ha reso il complesso della AOUC carente dei requisiti basilari di vivibilità propri di un habitat. Il tutto assomiglia più ad un meccanismo sottoposto ad un sofisticato controllo delle parti che presenta esiti disfunzionali quando viene considerato come un intero.

Risultano sensibilmente migliorate le strutture di ricerca, diagnosi e cura, ma si avverte altrettanto facilmente la carenza di qualità degli spazi aperti che le mettono in relazione. D'altra parte va considerato che la configurazione odierna dell'insediamento ospedaliero universitario non è frutto di un progetto unitario; in un secolo, la sua crescita non è stata guidata da un articolato quadro di regole di base dei rapporti fra gli edifici e fra questi e gli spazi aperti.

Le osservazioni sulla complessità del paesaggio che Jusuck Koh ha per l'appunto posto in analogia a quella della città, possono pertanto venire in aiuto anche in questa ricerca progettuale per una rigenerazione dell'insediamento ospedaliero che intenda agire attraverso i suoi spazi aperti:

“il paesaggio non è un giardino grande, esattamente come la città non è un'architettura grande. Non è diversa solo la scala, ma anche la natura del problema” (2013).

Opposti complementari

Di fatto quella della AOUC è una formazione insediativa urbana, la cui natura non cambia per essere soggetta ad una destinazione specialistica, una gestione speciale, una proprietà unitaria: l'insieme è un brano del paesaggio di Firenze. Al tempo stesso, la concezione dei possibili termini di un processo di innovazione di una formazione con una specializzazione così elevata e cruciale, com'è quella sanitaria, richiede una considerazione critica di un articolato insieme di variabili. Anticipiamo qui una prima riflessione su alcuni

termini opposti, che proponiamo come complementari, poiché è plausibile che rivelino tale valenza nel corso dell'investigazione progettuale, guidando reciprocamente l'identificazione dei potenziali e dei limiti di rigenerazione degli spazi aperti. È possibile che emergano nuovi termini, ma già quelli che sono comparsi finora rendono evidente la complessità del problema progettuale, come anche la ricchezza delle opportunità che esso comprende.

chiuso/aperto

Il campus è destinato, come l'attuale complesso ospedaliero universitario, a fornire servizi pubblici di preminente valore sociale. Come tale, è naturale immaginare la massima libertà di accesso delle persone alla sua rete di spazi aperti, che al tempo stesso può svolgere le funzioni essenziali di connessione e accesso agli edifici e di insieme capillare di luoghi di benessere individuale e collettivo. Proprio la diffusa permeabilità dei limiti del campus, necessaria per integrarlo nel tessuto urbano, induce però un'esigenza di selezione degli accessi veicolari e quindi una prima forma di chiusura. La gamma degli usi ed il valore economico delle strutture del campus richiedono inoltre un'adeguata protezione e pertanto la possibilità di un'ulteriore livello di chiusura, idoneo a rendere sostenibile la sorveglianza, soprattutto nelle ore di minor frequentazione, che sono però anche le meno sensibili in termini sociali alla chiusura stessa. Infine, non sono da escludere, dal punto di vista della flessibilità

delle modalità di chiusura ed apertura, le eventuali necessità di protezione indotte da emergenze che possono mutare le modalità di gestione del complesso ospedaliero.

barriera/soglia

Gli aspetti appena delineati ne contengono di specifici che meritano una propria trattazione. Chiusura e apertura esigono un'interpretazione distintiva di ciò che svolge la funzione di barriera da quanto assume la peculiare caratteristica variabile di soglia e pertanto concentra la commutazione funzionale chiuso/aperto. Non c'è dubbio che le soglie siano importanti per questioni di collocazione, ma anche per le loro possibili configurazioni. Non è però un paradosso che il problema progettuale specifico della soglia e del relativo varco sia più circoscritto e semplice di quello del limite fisso. La soluzione di quest'ultimo, attraverso una recinzione propriamente detta, può risultare infatti semplicistica e banalizzante. Ben più interessante e proficua può essere invece l'interpretazione progettuale delle diverse condizioni di limite in relazione ai caratteri strutturali profondi del paesaggio, su cui intervenire anche con modalità diversificate, immaginando che non sia alla riconoscibilità unitaria del limite che debba essere attribuito il ruolo essenziale di veicolare e rendere leggibile l'esistenza stessa del campus.

omogeneo/eterogeneo

Già dai primi argomenti tratteggiati, emerge la duplice esigenza di avere elementi di omogeneità e di eterogeneità nella caratterizzazione del campus. I primi possono contribuire alla riconoscibilità dei suoi spazi aperti come complesso unitario ed all'identificazione dell'immagine della AOUC, nonché a rendere leggibile la distinzione dal tessuto urbano limitrofo nel quale il campus viene integrato. Tali elementi di omogeneità non devono però probabilmente a sovrastare quelli di diversità, quanto piuttosto esprimere un linguaggio di fondo immediato, che riesca a farsi leggere, pur esprimendosi in termini subordinati alle peculiarità dei luoghi e delle relazioni paesaggistiche che li identificano. Anche in un brano di paesaggio di meno di cento ettari vi sono infatti diversità locali che concorrono ad esprimerne l'identità, talvolta anche con caratteri spiccati e profondi. La progettazione delle trasformazioni della rete degli spazi aperti non deve pertanto generare una dominante omologazione nel cercare una leggibile unitarietà. In tal modo essa potrà esprimere un'innovazione sensibile rispetto al paesaggio, anche valorizzando parti della sua struttura profonda che hanno subito degni o comunque alterazioni.

interno/esterno

Il campus è un insieme di edifici, ovvero spazi chiusi da pareti e tetti, e di spazi aperti al passaggio dell'aria, dell'acqua e della luce.

Gli edifici sono assunti come vincolo strutturale in questo processo di investigazione progettuale. È quindi sullo sviluppo dei potenziali degli spazi aperti che si misura a sua volta il potenziale complessivo dello scenario di rigenerazione del complesso ospedaliero universitario nella configurazione innovativa di un campus confortevole ed attraente, ma anche sostenibile e resiliente, oltre che necessariamente efficiente sui piani funzionali specifici delle attività ospedaliere ed universitarie. L'identificazione e l'interpretazione delle relazioni morfometriche tra gli edifici e gli spazi aperti costituiscono una base essenziale per l'esplorazione progettuale. Gli edifici non vengono toccati dallo scenario, ma ne sono parte integrante nelle nuove relazioni che gli spazi aperti stabiliscono con essi e tra essi. In ragione della natura profondamente relazionale tipica del progetto paesaggistico, né gli edifici, né gli spazi aperti risultano entità passive, sebbene gli uni siano fissati in tutte le loro caratteristiche, e agli altri sia indirizzata la ricerca delle possibili trasformazioni, a partire dalle qualità essenziali di forma e dimensione osservabili attraverso un loro svuotamento virtuale completo.

abiotico/biotico

Nella parte di mondo scoperto che chiamiamo spazi aperti questi si distinguono per vari aspetti, fra i quali sono essenziali le loro condizioni fisiche e biologiche. Sotto questo profilo due tipi principali di tessere compongono il mosaico spaziale, condizionando ciò che

avviene in esso. Le superfici di alcuni spazi risultano sterilizzate da pavimentazioni ovvero da strati inerti più o meno storicizzati e compositi. Si hanno così tessere abiotiche di origine antropica, generate laddove in precedenza si trovava suolo naturale, nel tempo modificato da lavorazioni agricole, che per secoli ne hanno curato anche la conduzione idraulica. Questo tipo di tessera con caratteri abiotici dominanti è normale nei paesaggi urbani, dove la circolazione delle persone e dei veicoli richiede spazi pavimentati estesi e connessi. Vi sono poi tessere biotiche il cui suolo è sì di origine naturale, ma il processo antropico di alterazione delle sue qualità è talmente pronunciato in termini di tempo ed intensità che occorre considerare anch'esse effettivamente antropiche. Del resto anche questo è tutto sommato comune nei paesaggi urbani, dove sono limitati i casi in cui relitti di suolo naturale o anche debolmente disturbato da attività agricole si conservano con buone qualità ed in notevoli quantità. Dunque si ha a che fare di fatto con un mosaico paesaggistico completamente antropizzato, ma dove le tessere biotiche hanno una vitalità ecosistemica maggiore di quelle abiotiche.

permeabile/impermeabile

L'argomento appena proposto ha a che fare anche con le proprietà idrauliche ed idrologiche del campus. L'attuale modello insediativo tradizionale non contempla, se non in termini passivi, il contributo degli spazi aperti con superfici permeabili all'efficienza idraulica

dell'insediamento. Gli edifici in genere hanno tetti con superfici prive di capacità di ritenzione delle acque di pioggia, anche quando sono piani. Ciò fa sì che le acque meteoriche si accumulino in poco tempo ed in quantità cospicue, che possono divenire insostenibili in casi di eventi meteorici più intensi della norma considerata dai criteri progettuali. In ogni caso il recapito delle acque è poi diretto in una rete di canalizzazione meccanica con sezioni statiche e genera carichi del sistema fognario crescenti in relazione alle superfici coperte, inevitabilmente notevoli nel caso di un policlinico universitario. Il modello insediativo prevede inoltre che anche gli spazi aperti pavimentati siano impermeabili e convogliino le acque in fognatura, con un ulteriore contributo significativo al sovraccarico della rete, nonché con effetti cumulativi locali (allagamenti e ristagni) e differiti a valle (esondazioni). Come accennato gli spazi permeabili esistenti versano in genere in condizioni di sostanziale inefficienza idrologica e di esclusione idraulica. Infatti nelle aree urbane i cosiddetti "spazi verdi", pubblici o privati, autonomi o pertinenziali, sono di norma trattati alla stregua di residui insediativi, nei quali vengono condotte operazioni di superficie, per lo più sulla base di progetti e da parte di maestranze afferenti alle costruzioni edili o con forme di subappalto che poco garantiscono della qualità degli interventi. La diffusa mancanza di congrue lavorazioni del terreno, stratificato in sito o di riporto da altri siti di trasformazione, restituisce spazi con suoli compattati e asfittici, inclini al ristagno per deficit di permeabilità.

Ancor meno diffuse sono le opere interrato e di superficie dedicate all'attivazione idrologica degli spazi in termini di risposta alle precipitazioni meteoriche. Infine la tradizionale cordolatura delle superfici pavimentate, per lo più realizzata in rilievo sul piano di calpestio ed in modo continuo, genera un effetto di sostanziale separazione idraulica delle acque di pioggia dalle terre su cui esse non cadono direttamente, rendendole passive rispetto ai carichi di ruscellamento delle estese superfici pavimentate.

Nella logica degli opposti, c'è da considerare che un campus ospedaliero universitario deve accogliere in condizioni di benessere i flussi di migliaia di persone ogni giorno e comunque anche di molti veicoli per servizi di emergenza, medica e non, trasporto ordinario di pazienti, sorveglianza e sicurezza, manutenzione, fornitura, supporto alle persone con svantaggi motori o sensoriali. Occorre dunque una rete di spazi aperti carrabili pavimentati con un'adeguata continuità e capillarità e con sezioni trasversali minime compatibili con le dimensioni e la coesistenza di più tipi di flussi. L'evoluzione tecnologica dei materiali consente oggi di rendere attive in termini di drenaggio anche le superfici pavimentate e ciò è plausibile che risulti necessario a fronte del fabbisogno quantitativo di cui si è fatto cenno, ma è anche evidente che occorre mettere a sistema nell'intero mosaico la maggior parte possibile degli spazi aperti che non avranno superfici pavimentate e dunque saranno dotati di formazioni vegetali.

ombreggiato/soleggiato

Il tema delle quantità di pavimentazione degli spazi aperti necessarie per le destinazioni d'uso e le capacità funzionali degli edifici del campus ha relazioni dirette anche con la questione del condizionamento microclimatico. Più le superfici sono pavimentate, insieme alla quota già elevata di masse edilizie, più gli spazi aperti e gli edifici stessi soffrono problemi di condizionamento estivo. Laddove pertanto il bilanciamento progettuale delle variabili essenziali richiede la pavimentazione degli spazi aperti, diviene cruciale l'utilizzo degli alberi in termini congrui per copertura delle superfici e caratteristiche prestazionali delle specie. Anche le zone che sono soggette ad ombreggiamento estivo da parte degli edifici nell'arco orario di maggiore impatto termico hanno bisogno del contributo degli alberi per rinfrescare ed umidificare l'aria, seppure in misura minore degli spazi più esposti. La diffusione di fioriere e di aiuole di dimensioni inadeguate alla vita delle piante concorre invece ad ingombrare gli spazi, ostacolando la fluidità e la libertà di movimento delle persone e dei veicoli, senza apportare alcun contributo significativo al benessere igro-termico locale. Il campus d'altra parte ha nel modello di mobilità e sosta veicolare precondizioni favorevoli alla diffusa piantagione di formazioni arboree, che possono così sviluppare una copertura notevole, configurando un intervento significativo anche dal punto di vista della forestazione urbana. D'altra parte la copertura arborea è una variabile importante anche

della citata efficienza idrologica del paesaggio urbano rispetto alle precipitazioni meteoriche, per le quali funziona come uno strato aereo di laminazione delle quantità e dei tempi di deflusso delle acque. Va però considerata a tal proposito anche la voce progettuale del condizionamento termico invernale, sia degli edifici, che degli spazi aperti, per il quale non è consigliabile una forte diffusione nelle esposizioni a meridione di alberi sempreverdi o di specie decidue che in autunno ed inverno conservano una rilevante quantità di foglie secche fino alla sostituzione primaverile con le nuove.

riservato/condiviso

La presenza rilevante di edifici, la necessità di avere più spazi aperti possibile con suolo e formazioni vegetali e quella di accogliere flussi importanti di persone insieme a quelli dei veicoli necessari, richiede al tempo stesso di liberare i canali di movimento e gli spazi di sosta delle persone e di contrarne le dimensioni non oltre i limiti necessari per avere fluidità e comfort. Per favorire la configurazione di sezioni trasversali di scorrimento le più ampie possibili, è utile immaginare un'adeguata contrazione degli spazi specializzati, riservati ad usi determinati. Secondo il modello del campus, intrinsecamente orientato alla condivisione degli spazi aperti in condizioni di bassa pressione veicolare, sarà utile esplorare gli effettivi margini di sviluppo di un'ipotesi di condivisione diffusa, assunta pertanto come possibile dominante. Andrà verificato se a ciò deb-

bano necessariamente fare eccezione i transiti interni di accesso in pronto soccorso, sia dall'eliporto, che dalla rete stradale. Considerando infatti che attualmente l'AOUC ha cinque pronto soccorso attivi e che le uniche corsie riservate ai transiti delle ambulanze in emergenza sono nelle sedi stradali dei viali Morgagni e Pieraccini, di fatto l'ospedale sta funzionando in regime di condivisione dei transiti interni. Nell'ipotesi di conversione in campus, una marcata riduzione dei transiti e delle soste di veicoli non necessari dovrebbe quindi facilitare la condivisione. In tal senso può essere esplorata la condivisione di sezioni spaziali ampie in alternativa alla separazione di sezioni riservate strette, in quanto queste ultime sono in genere soggette a sconfinamenti con utilizzi incongrui, indotti dalla combinazione dell'intensità dei flussi di persone in sezioni ridotte e della discontinuità dei transiti veicolari d'emergenza in sedi tendenzialmente contigue che nei momenti in cui non sono impegnate vengono percepite come spazi utilizzabili da pedoni e ciclisti che avvertono disagi. Considerazioni analoghe possono essere riferite ai flussi veicolari di fornitura del comparto industriale posto a nord, tenendo anche conto del fatto che la frequentazione pedonale naturale in questo caso è da parte di dipendenti, più che di utenti e pertanto con quantità assai meno importanti.

abile/disabile

Al tema della condivisione come dominante degli spazi aperti pavimentati del campus si lega quello dell'accessibilità, declinabile in termini di progettazione universale, a partire da una concezione che, più che operare sull'abbattimento delle barriere architettoniche, immagina una rete di spazi aperti accessibili per una diffusa connessione degli edifici e di questi con i parcheggi di prossimità ed i nodi con il trasporto pubblico su ferro e gomma. La superficie del suolo presenta un'energia del rilievo (rapporto altezza/base) per lo più bassa, che in relazione all'estensione delle aree costituisce una condizione strutturale favorevole all'accessibilità.

Il potenziale di inclusione dello scenario CC si basa sul principio che non ci sono destinatari particolari - disabili - di una progettazione particolare, di spazi necessariamente particolari e dunque tendenzialmente poco diffusi, dimensionalmente costretti, spesso carenti per integrazione. Si possono infatti considerare tutte le persone come destinatarie di attenzione alle esigenze basilari di movimento, in termini di continuità dei piani di calpestio e di ridotta percepibilità delle loro pendenze assiali ed ancor più delicata conformazione di quelle trasversali. Progettare secondo il principio che tutti siamo diversamente disabili' è assai più utile ed interessante rispetto ad ogni prevenzione o abbattimento particolare di barriere, sia per il grado di accessibilità ed inclusione, che per l'integrazione spaziale che è possibile ottenere. La certezza di rientrare tutti nell'unica categoria

universale dei 'diversamente disabili' ci è data dai fatti; la rendono ineluttabile, seppure in misure diverse e/o in momenti diversi della vita, il naturale cambiamento e invecchiamento dell'organismo ed il connesso mutare delle sue prestazioni e capacità motorie. Conviene pertanto cambiare punto di vista, eliminando i particolarismi che tanto ghetizzano e limitano alcuni, quanto disturbano tutti con la loro caratteristica difficoltà di integrazione spaziale.

libero/occupato

Tutto quanto fin qui argomentato e concatenato riporta all'argomento iniziale della necessità di passare da uno stato di occupazione degli spazi aperti, responsabile di un insostenibile ingombro di cose, che comprime l'effettiva disponibilità spaziale per le persone, ad una condizione di libertà da tali costrizioni. Essa può conferire agli spazi aperti un 'respiro' di dimensione ed immagine che adesso è possibile immaginare e questo studio proverà a configurare e mostrare, ma non è possibile vivere e pertanto comprendere fino in fondo nel suo potenziale di comfort psico-fisico e di benessere individuale e collettivo.

temporaneo/permanente

Anche la dimensione temporale assume però rilievo insieme a quella spaziale. Il mutare delle utenze e delle rispettive esigenze nell'arco della giornata e nelle fasi dell'anno sollecita a considerare

gli usi occasionali e dunque temporanei degli spazi aperti rispetto a quelli permanenti. Gli usi occasionali al loro volta possono assumere forme ricorrenti, come sono quelle dei festeggiamenti per le tesi di laurea, o forme strettamente contingenti, com'è avvenuto nella recente emergenza pandemica per le esigenze di prima accoglienza e di indirizzo delle persone.

Informazione e identità

Gli spazi di uso collettivo hanno spesso una pronunciata complessità funzionale: è evidente in un plesso universitario, in un porto o in un aeroporto, come in una stazione ferroviaria o di una rete metropolitana. Per gli stessi motivi, anche gli spazi di un policlinico hanno una significativa esigenza di informazione, a partire da quelli aperti che ne costituiscono la rete primaria di accesso e connessione.

Una buona architettura, sia essa un edificio, come uno spazio aperto o un loro complesso, esprime una propria capacità informativa intrinseca, che può contribuire in modo significativo a contenere l'effettiva domanda di informazione al crescere dell'articolazione funzionale della realtà considerata. È pur vero però che l'elevata complessità funzionale di un ospedale non può essere gestita senza il supporto di un'adeguata segnaletica. Una sua concezione che interpreti l'esigenza informativa attraverso una cultura del progetto sensibile alla natura dei luoghi e del paesaggio urbano a cui appartengono può esprimere un contributo specifico e rilevante allo sviluppo delle loro identità. Informazione efficace e identificazione attraverso l'informazione sono ingredienti apprezzabili che occorre non trascurare nella concezione di un processo di rigenerazione che assume il benessere delle persone come proprio fine primario e discriminante di scelta.

Lavorare sui segni negli spazi aperti collettivi e negli edifici che essi mettono in relazione percettiva e fruitiva ha a che fare anche con

l'investigazione del rapporto tra sobrietà ed espressività. La progettazione architettonica delle trasformazioni dei luoghi deve condurre un'accurata selezione e promuovere una determinata sottrazione del superfluo e del ridondante che spesso li ingombra in modo inutile. L'ingombro e la banalizzazione dei luoghi a causa della quantità e della qualità di segni e segnali introdotti sono sì effetti di addizioni incrementali mal governate, ma anche di progettazioni e realizzazioni astratte ed omologanti, volte più ai dispositivi di informazione in quanto oggetti, che alle realtà di cui entrano a far parte come componenti sostanziali della qualità dell'habitat.

Transizione energetica

La sostenibilità energetica è una questione strategica di grande complessità politica, economica e perfino culturale, in particolare nella dimensione della transizione dall'uso delle fonti fossili a quelle rinnovabili, facilmente condivisibile, quanto non altrettanto praticabile. Se con tale presupposto è d'obbligo usare una prudenza correttamente informata, è altrettanto vero che va affrontato un problema di sostenibilità ambientale ancora più urgente della disponibilità delle risorse naturali attualmente usate su scala globale nella produzione industriale di energia. Con il cambiamento climatico globale, infatti, la questione della progressiva decarbonizzazione è emersa in tutta evidenza a prescindere dalle disponibilità di risorse energetiche fossili. Così anche gli insediamenti e la mobilità,

che rientrano fra i fattori rilevanti di consumo di energia e di emissioni debbono migliorare le proprie prestazioni ambientali in termini di riduzione della domanda, ma anche essere considerati dal punto di vista del potenziale di generazione che possono esprimere in termini di valorizzazione delle fonti rinnovabili. Nei paesaggi urbani estese superfici di tetti possono passare da passive ad attive attraverso l'impiego integrato delle tecnologie fotovoltaiche per la produzione energetica e di quelle solari per la produzione di acqua calda. Ciò è sensibile alle oscillazioni meteorologiche, ma può fornire contributi rilevanti se diviene politica sistemica di scala insediativa in luogo che edilizia, salvaguardando peraltro estese superfici di suolo coltivabile dalla trasformazione in centrali fotovoltaiche. Il policlinico di Careggi ha una quota di edifici ed un conseguente potenziale energetico che può risultare esemplare anche per lo sviluppo di una politica urbana. Ma non sono solo gli interventi di transizione energetica diretta (innovazione dei tipi di produzione) ad avere rilevanza strategica, bensì anche quelli di transizione indiretta (innovazione delle efficienze ambientali e dei comportamenti sociali). Ne sono un esempio i potenziali della forestazione urbana nel ridurre il fabbisogno di condizionamento termico degli edifici, oltre a generare una insostituibile climatizzazione degli spazi aperti che consentono le relazioni fra essi. Ma ne sono un ulteriore esempio anche i potenziali di riduzione contemporanea della domanda energetica e delle emissioni di gas serra sviluppabili attraverso una

efficace promozione della mobilità pedonali e ciclistica, soprattutto alle scale di quartiere ed urbana, attraverso politiche ed azioni che investano sulla vivibilità degli habitat come incentivo strategico ed efficace deterrente positivo.

Careggi Campus non può guardare il policlinico universitario di oggi come obiettivo, per la complessità intrinseca della realtà e delle questioni che indaga; occorre tragguardare un orizzonte prossimo scandibile rispetto ai decenni 2030, 2040 e 2050, più che con gli anni del decennio in corso. La transizione energetica risulta pertanto una rilevante questione compresa in quella più generale della rigenerazione delle realtà insediative. L'AOU ha già preso ed attuato nel recente passato decisioni importanti, in generale con i nuovi dipartimenti, e, dal punto di vista energetico, in particolare con la realizzazione della centrale di trigenerazione. Possono però emergere utilità generali e perfino convenienze aziendali non trascurabili da un'innovazione basata sull'integrazione tecnologica e spaziale a scala insediativa e non solo sulle capacità di strutture specializzate.

Riferimenti bibliografici

Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale University Press, New Haven and London

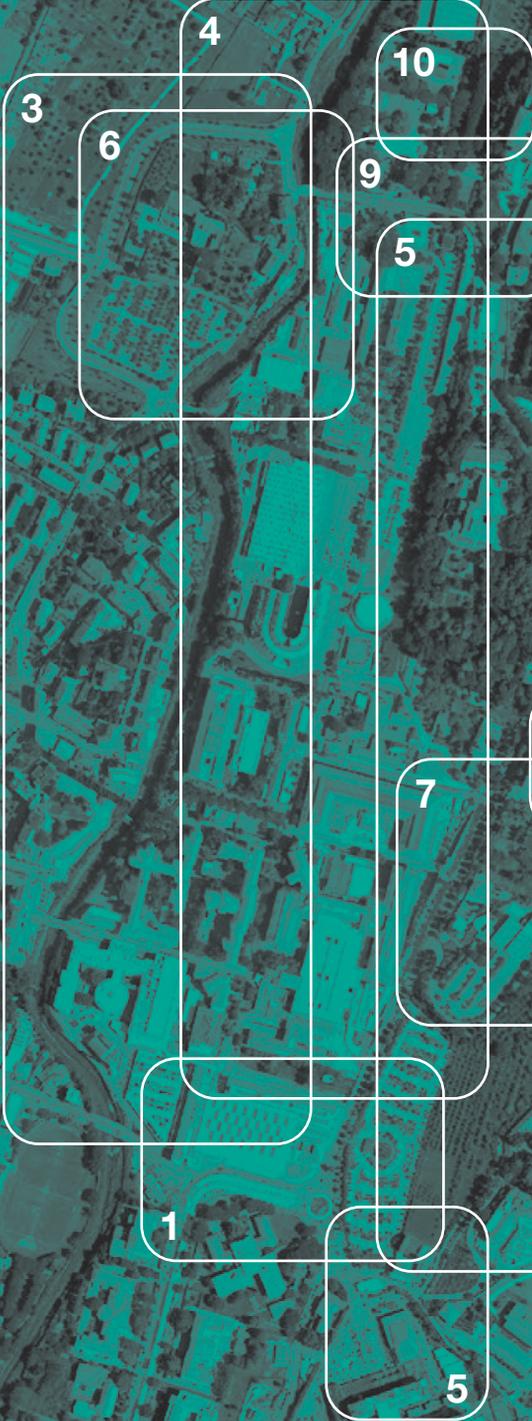
Koh J. 2013, *On a Landscape Approach to Design. An eco-poetic interpretation of landscape*, Wageningen University, Wageningen

Peraboni C. 2016, *La valorizzazione delle infrastrutture storiche*. In: Treu M. C. e Peraboni C. (a cura), *Le infrastrutture storiche. Una risorsa per il futuro*, Maggioli, Rimini

Treu M. C. 2016, *Il ruolo delle ferrovie nello sviluppo delle regioni italiane*. In: Treu M. C. e Peraboni C. (a cura), cit.



- 1 Nic
- 2 Cto
- 3 Terzolle
- 4 San Luca
- 5 Pieraccini
- 6 Gore
- 7 Cubo
- 8 Monna Tessa
- 9 Oblate
- 10 Ponte Nuovo



Sotto il cielo: rassegna fotografica

Nicoletta Cristiani, Gabriele Paolinelli

8

NIC





CENTRO COMMERCIALE

PIANO TERRA

Edificio principale

Centro direzionale

Spazio ufficio

Spazio negozio

Spazio parcheggio

Spazio verde

Spazio servizi

Spazio trasporti

Spazio attività

Spazio eventi

Spazio cultura

Spazio sport

Spazio tempo libero

Spazio relax

Spazio benessere

Spazio salute

Spazio cura

Spazio prevenzione

Spazio informazione

Spazio consulenza

Spazio assistenza

Spazio accoglienza

Spazio orientamento









CTO





2









TERZOLLE













SAN LUCA





4









PIERACCINI





5









GORE





6









CUBO

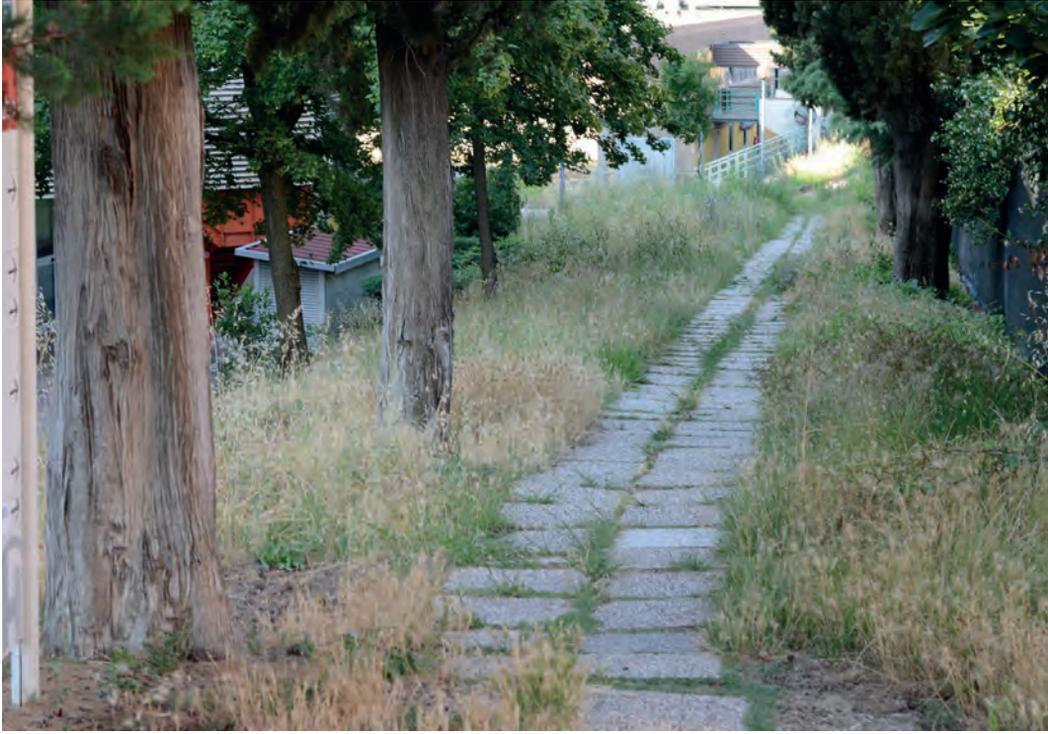


27 b Cubo

Cubo 3

- CRR Crioconservazione Liquido Seminale ↑
- Laboratori Andrologia ↑↑
- Laboratori ↑↑
- Laboratorio Diagnostica Citopatologica ↑







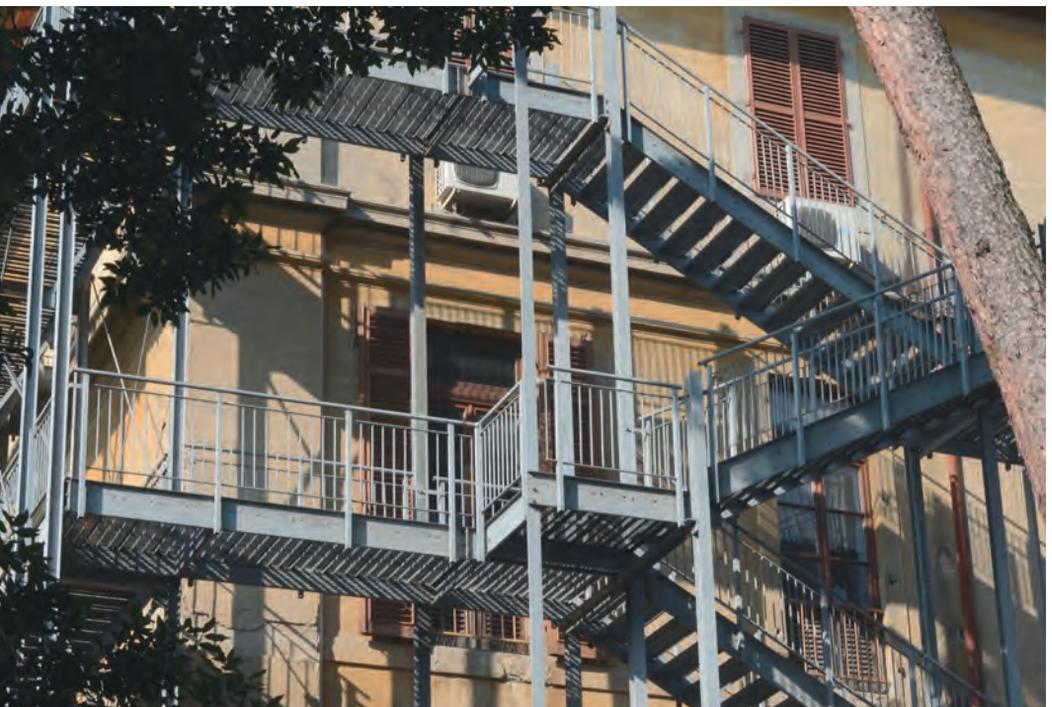




MONNA TESSA

AZIENDA OSPEDALIERA CARISIO
AMBULATORIO ENDOCRINOLOGIA
AMBULATORIO ANDROLOGIA









OBLATE





Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Cagliari



Ingresso

via delle Oblate

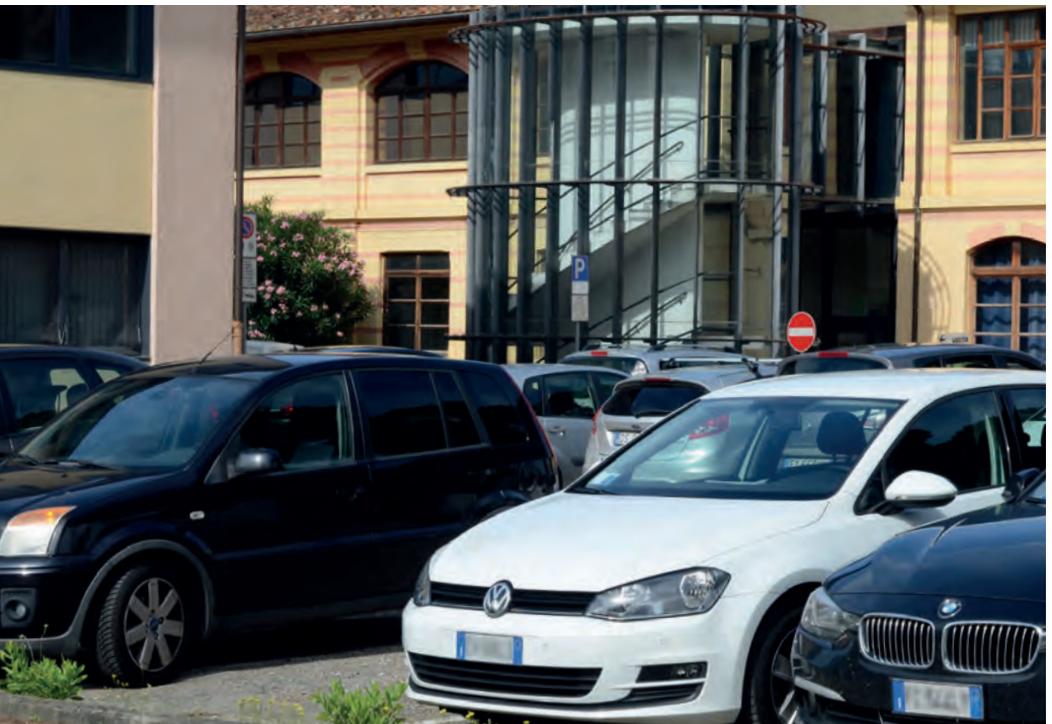


Area
Privata

P
Parcheggi
Utenti

9









Parcheggio 3-4
Dipendenti

Parcheggio 2
Utenti



QUESTO DI TRANSITO AI PEDONI NELL'AREA INDICATA

QUESTO DI TRANSITO AI PEDONI NELL'AREA INDICATA
corsia riservata
bicy path



ingresso di
ingresso
←

PONTE NUOVO

ATTENZIONE!
Spazio riservato

- 1. 112001 - Via...
- 2. 11200001 - Via...
- 3. 112000 - Via...
- 4. 11200000 - Via...

PER INFORMAZIONI CHIAMATE 02 260 11000

corsia riservata



←



SOSTA GRATUITA NEGLI SPAZI CONSEGNA

PERMESSO DI
RESERVAZIONE SPAZI CONSEGNA

Deposito auto rimossa
SOSTA GRATUITA NEGLI SPAZI CONSEGNA

ATTENZIONE!
Spazio riservato

- 1. 112001 - Via...
- 2. 11200001 - Via...
- 3. 112000 - Via...
- 4. 11200000 - Via...

PER INFORMAZIONI CHIAMATE 02 260 11000



10

10

MENTE
SOSTA
FAAC









**cerchiamo
di progettare
ambienti
semplici,
privi di
ingombri e
liberi
da barriere**

Per proseguire

Gabriele Paolinelli

In sintesi e chiusura di questo contributo introduttivo, proponiamo gli argomenti intorno ai quali stiamo proseguendo con lo studio.

Il policlinico di Careggi è un *campus* ospedaliero universitario?

No! L'evidenza dei luoghi induce una risposta negativa, perché gli spazi aperti non presentano caratteri qualitativi e quantitativi in grado di esprimere soddisfacenti condizioni di benessere psico-fisico.

Che cos'è un *campus*?

Un complesso di edifici con usi e ruoli distinti e complementari che sono posti in relazione fra loro e con i tessuti insediativi ed il paesaggio limitrofi da una rete di spazi aperti con caratteristiche specifiche di struttura e funzionamento.

Un *campus* è quindi una formazione insediativa: quali similitudini ha con i tessuti urbani ordinari ed in cosa si distingue da essi?

La densità o comunque la numerosità degli edifici possono essere anche prossime a quelle dei tessuti urbani limitrofi. Le relazioni fra gli edifici avvengono per lo più attraverso percorsi esterni, che a differenza del resto della città hanno una priorità d'uso pedonale,

ciclistica e assimilabile e sono immersi in una rete continua di spazi con cospicue formazioni vegetali. Un campus è in altre parole un ibrido, progettualmente concepito, definito e gestito, tra un tessuto insediativo ordinario ed un parco urbano propriamente detto. L'ibridazione controllata dei due tipi consente l'accesso a condizioni di vita diverse nei casi che risultano idonei.

Com'è possibile procedere all'ibridazione: a quali condizioni gestionali e strutturali di base è possibile pensare di rigenerare progressivamente gli spazi aperti nello scenario della costituzione del *campus*?

L'attuale modello gestionale è basato sul libero accesso veicolare a gran parte degli spazi aperti e dà luogo ad una sosta diffusa, sia conforme al regolamento vigente, che abusiva. Ne consegue un notevole livello di ingombro fisico e di congestione funzionale, che condiziona l'accessibilità delle persone, le forniture di beni e servizi, le connotazioni visuali degli spazi aperti, con il risultato di concorrere negativamente ad una risultante qualitativa complessiva assai bassa, facilmente percepibile nelle frequentazioni quotidiane. L'evoluzione della mobilità e dell'accessibilità, a livello metropolitano e urbano, come di quella di prossimità ed interna alla AOUC, è la principale condizione necessaria per lo sviluppo e l'attuazione di una strategia di trasformazione sulla quale davvero conviene impegnare risorse immateriali e materiali che sono per necessità notevoli

e molteplici. Seppure l'ambito urbano di Careggi non sia la collocazione che oggi potremmo ritenere migliore dal punto di vista della mobilità, che nel caso di un policlinico universitario ha necessità di connessione a tutte le scale di tutte le reti, anche osservando la recente entrata in funzione del collegamento tranviario si notano cambiamenti. I parcheggi presentano un minor carico, nonostante la linea non sia ancora a pieno regime, e il comportamento dei gestori con la riduzione delle tariffe costituisce una conferma di un'interessante tendenza sistemica in atto. Va poi considerato che della linea tranviaria è prevista la prosecuzione lungo il viale Pieraccini, con lo spostamento del terminal presso l'Ospedale Pediatrico Meyer ed una plausibile conseguente riduzione significativa dei flussi veicolari privati, anche oltre provincia e regione, in ragione dell'efficiente collegamento che la nuova linea tranviaria offre sia con la rete ferroviaria, che con quella autostradale, oltre che con i parcheggi urbani di scambio. Vanno infine considerati in un'ottica di interazione sistemica gli ulteriori potenziali sviluppabili in relazione al trasporto pubblico su gomma ed alla mobilità ciclistica e pedonale.

Il policlinico può divenire un *campus* ospedaliero universitario? A quale condizione di base?

Sì. Le caratteristiche strutturali dei luoghi rendono plausibile un'ipotesi affermativa in ragione della consistenza degli spazi aperti, la cui rete è continua e capillare.

La verifica dell'ipotesi potrà essere ritenuta positiva nella misura in cui la trasformazione non risulti causa di disfunzioni rispetto alle preminenti esigenze delle strutture ospedaliere ed universitarie e di quelle di servizio ad esse, nonché non induca impropri carichi urbanistici nei tessuti limitrofi in merito alla sosta di veicoli. La principale condizione necessaria è l'eliminazione dei transiti e delle soste di tutti i veicoli non necessari al funzionamento della AOUC.

Perché il policlinico dovrebbe divenire un *campus*?

Ne trarrebbe benefici la qualità della vita, per i dipendenti dell'Azienda, i dipendenti e gli studenti dell'Università, gli utenti ed i cittadini in generale. Al tempo stesso il cambiamento potrebbe esprimere una valenza urbana e metropolitana, oltre che di quartiere, in grado di concorrere ad un'evoluzione contemporanea sostenibile dei modi di vivere la città attraverso la rete vitale dei suoi spazi aperti collettivi.



didapress

Dipartimento di Architettura

Università degli Studi di Firenze

2020

ISBN 978-88-3338-117-6



9 788833 381176