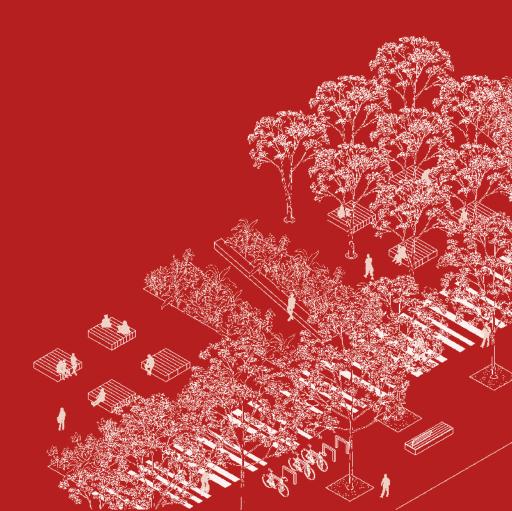
a cura di GABRIELE PAOLINELLI NICOLETTA CRISTIANI GIACOMO DALLATORRE

Careggi Campus

Studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri





Ricerche. Architettura, Pianificazione, Paesaggio, Design

La Firenze University Press, in collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, promuove e sostiene la collana *Ricerche*. *Architettura*, *Pianificazione*, *Paesaggio*, *Design*. Questa iniziativa si propone di offrire un contributo alla ricerca nazionale e internazionale sul progetto in tutte le sue dimensioni, teoriche e pratiche. I volumi della collana sono valutati secondo le migliori policy editoriali internazionali e raccolgono i risultati delle ricerche di studiosi dell'Università di Firenze e di altre istituzioni nazionali e internazionali. *Ricerche*. *Architettura*, *Pianificazione*, *Paesaggio*, *Design* supporta pienamente la pubblicazione ad accesso aperto come strumento ideale per condividere idee e conoscenze in ogni campo di ricerca con un approccio aperto, collaborativo e senza scopo di lucro. Le monografie e i volumi miscellanei ad accesso aperto consentono alla comunità scientifica di ottenere un elevato impatto nella ricerca, nonché una rapida diffusione.

ricerche | architettura, pianificazione, paesaggio, design

Editor-in-Chief Saverio Mecca | University of Florence, Italy

Scientific Board

Gianpiero Alfarano | University of Florence, Italy; Mario Bevilacqua | University of Florence, Italy; Daniela Bosia

| Politecnico di Torino, Italy; Susanna Caccia Gherardini |

University of Florence, Italy; Maria De Santis | University of Florence, Italy; Letizia Dipasquale | University

of Florence, Italy; Giulio Giovannoni | University of Florence, Italy; Lamia Hadda | University of Florence, Italy; Anna Lambertini | University of Florence, Italy;

Tomaso Monestiroli | Politecnico di Milano, Italy; Francesca Mugnai | University of Florence, Italy; Paola Puma | University of Florence, Italy; Ombretta Romice

University of Strathclyde, United Kingdom; Luisa Rovero | University of Florence, Italy; Marco Tanganelli University of Florence, Italy

International Scientific Board Nicola Braghieri | EPFL - Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne, Switzerland; Lucina Caravaggi

University of Rome La Sapienza, Italy; Federico Cinquepalmi | ISPRA, The Italian Institute for

Environmental Protection and Research, Italy; Margaret Crawford, University of California Berkeley, United

States; Maria Grazia D'Amelio | University of Rome Tor Vergata, Italy; Francesco Saverio Fera | University of Bologna, Italy; Carlo Francini | Comune di Firenze,

Italy; Sebastian Garcia Garrido | University of Malaga, Spain; Xiaoning Hua | NanJing University, China;

Medina Lasansky | Cornell University, United States; Jesus Leache | University of Zaragoza, Spain; Heater Hyde Minor | University of Notre Dame, France; Danilo Palazzo | University of Cincinnati, United States; Pablo

Rodríguez Navarro | Universitat Politècnica de València, Spain; Silvia Ross | University College Cork, Ireland; Monica Rossi-Schwarzenbeck | Leipzig University

of Applied Sciences, Germany; Jolanta Sroczynska Cracow University of Technology, Poland

a cura di GABRIELE PAOLINELLI NICOLETTA CRISTIANI GIACOMO DALLATORRE

Careggi Campus

Studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri



Careggi campus: studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri / a cura di Gabriele Paolinelli, Nicoletta Cristiani, Giacomo Dallatorre. – Firenze: Firenze University Press, 2023. (Ricerche. Architettura, Pianificazione, Paesaggio, Design; 30)

https://www.fupress.com/isbn/9791221503005

ISSN 2975-0342 (print) ISSN 2975-0350 (online) ISBN 979-12-215-0299-2 (Print) ISBN 979-12-215-0300-5 (PDF) ISBN 979-12-215-0301-2 (XML) DOI 10.36253/979-12-215-0300-5

Peer Review Policy

Peer-review is the cornerstone of the scientific evaluation of a book. All FUP's publications undergo a peer-review process by external experts under the responsibility of the Editorial Board and the Scientific Boards of each series (DOI: 10.36253/fup_best_practice.3).

Referee List

In order to strengthen the network of researchers supporting FUP's evaluation process, and to recognise the valuable contribution of referees, a Referee List is published and constantly updated on FUP's website (DOI: 10.36253/fup_referee_list).

Firenze University Press Editorial Board

M. Garzaniti (Editor-in-Chief), M.E. Alberti, F. Arrigoni, M. Boddi, R. Casalbuoni, F. Ciampi, A. Dolfi, R. Ferrise, P. Guarnieri, A. Lambertini, R. Lanfredini, P. Lo Nostro, G. Mari, A. Mariani, P.M. Mariano, S. Marinai, R. Minuti, P. Nanni, A. Novelli, A. Orlandi, A. Perulli, G. Pratesi, O. Roselli.

a The online digital edition is published in Open Access on www.fupress.com.

Content license: the present work is released under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode). Metadata license: all the metadata are released under the Public Domain Dedication license (CC 0 1.0 Universal: https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode).

Le immagini utilizzate rispondono alla pratica del *fair use* (Copyright Act, 17 U.S.C., 107) essendo finalizzate al commento storico critico e all'insegnamento.

in copertina

Careggi Campus, Firenze

© Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli (UNIFI)

© 2023 Author(s) Published by Firenze University Press Firenze University Press Università degli Studi di Firenze via Cittadella, 7, 50144 Firenze, Italy www.fupress.com

This book is printed on acid-free paper Printed in Italy progetto grafico

didacommunication lab

Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri Federica Giulivo Stampato su carta di pura cellulosa Fedrigoni Arcoset









INDICE

Prossimità, biofilia e la visione 'One Health' (prefazione)		9			
Spazi aperti: cose indispensabili (introduzione)		13			
1. I complessi ospedalieri: orientamenti contemporanei		23			
2. Spazio fisico e organizzativo del di Careggi	ll'Azienda Ospedaliero Universitaria	45			
3. Careggi nella cartografia storica di un luogo di benessere	: nascita e trasformazione	53			
4. Il paesaggio di Careggi		69			
5. Gli spazi aperti dell'area ospedaliera di Careggi 6. Genesi, sviluppo e necessità di ripensamento di un 'grande generatore di traffico'		81 113			
			7. L'ipotesi 'Careggi Campus'		135
8. Obiettivi progettuali primari per il campus AOUC 9. Criteri progettuali primari per il campus AOUC Careggi Campus: utopia e realtà (postfazione) Crediti degli studi progettuali Crediti delle figure Profili degli autori		163 189 217 223 224			
			226		
			Scrittura dei capitoli	Cura del volume	
			Saverio Mecca / prefazione Gabriele Paolinelli / introduzione, 7, 8, 9 Nicoletta Setola /1 Luca Marzi / 2	Gabriele Paolinelli Nicoletta Cristiani Giacomo Dallatorre	
			Andrea Cantile / 3 Emanuela Morelli / 4, 8 Antonella Valentini / 5, 8 Francesco Alberti / 6, 8 Nicoletta Cristiani / introduzione, 8 Giacomo Dallatorre / introduzione, 9 Lorenza Fortuna / 9	da docenti del Dipartimento di Architett dell'Università degli Studi di Firenze, in con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria (Firenze), e sostenuta dal DIDA, oltre cl	Iniziativa di didattica e ricerca applicata promossa da docenti del Dipartimento di Architettura DIDA dell'Università degli Studi di Firenze, in accordo con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi (Firenze), e sostenuta dal DIDA, oltre che con il personale, con il finanziamento della pubblicazione.
		Claudia Mezzapesa / 9 Lorenzo Nofroni / 9 Valentino Patussi / postfazione		Si ringraziano il direttore generale Rocco D. Damone e la direttrice generale Daniela Matarrese dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi.	

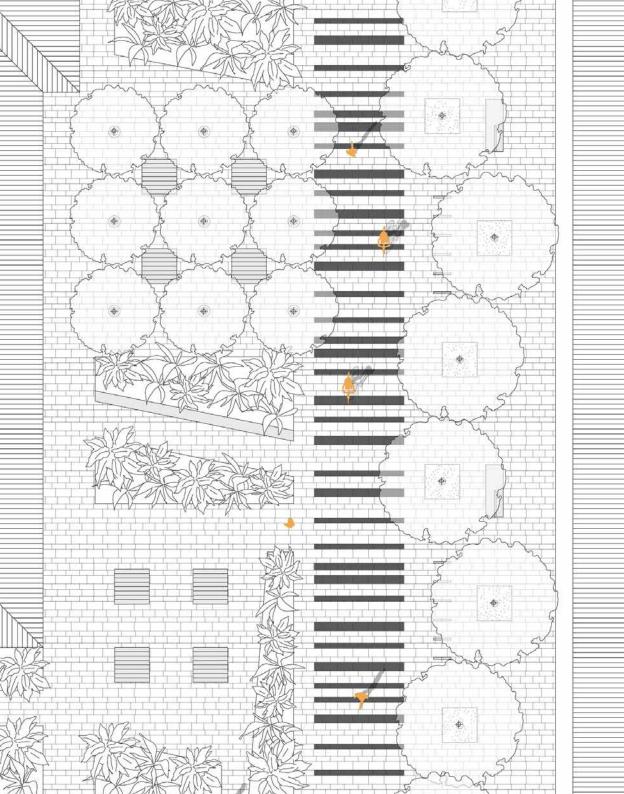
FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup_best_practice)

Gabriele Paolinelli, Nicoletta Cristiani, Giacomo Dallatorre (edited by), Careggi campus. Studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri, © 2023 Author(s), CC BY-NC-SA 4.0, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0300-5, DOI 10.36253/979-12-215-0300-5

WE MUST PUT
THE TWENTY-FIRSTCENTURY CITY
IN NATURE RATHER
THAN PUT NATURE
IN THE CITY.
TO PUT A CITY

IN NATURE
WILL MEAN USING
ENGINEERED SYSTEMS
THAT FUNCTION
AS THOSE IN NATURE
AND DERIVING
FORM FROM THEM.

Diana Balmori, 2010, A Landscape Manifesto



CRITERI PROGETTUALI PRIMARI PER IL CAMPUS AQUO

Careggi Campus, spazi condivisi di fronte al padiglione 16 (San Luca Nuovo). Gabriele Paolinelli Giacomo Dallatorre, Lorenza Fortuna, Claudia Mezzapesa, Lorenzo Nofroni Università degli Studi di Firenze gabriele.paolinelli@unifi.it

Suolo e sottosuolo

"Fin da piccoli, quando proviamo a disegnare un albero, spesso scordiamo le sue radici. Succede perché tendiamo a prendere in considerazione ciò che sta attorno a noi e a escludere quello che sta sotto e che non vediamo.

Malauguratamente, la stessa dimenticanza si ripresenta quando poi, quell'albero, proviamo a piantarlo in città.

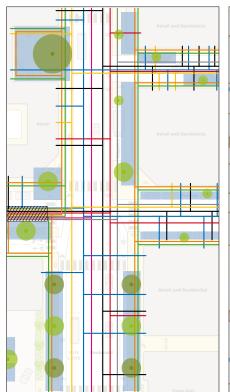
Sotto di noi vivono un po' di città e un po' di albero. Spesso, quando le cose non funzionano, non è colpa dell'una o dell'altro, ma di chi li ha messi in relazione senza creare i presupposti per una convivenza di successo" (Cozzi, a cura di, 2013, p. 5).

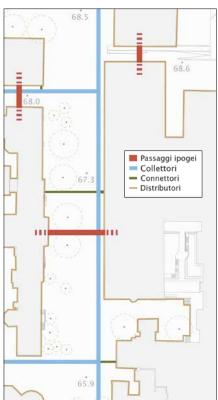
Ci sono e dovranno esserci tante cose sotto il suolo della città: accade nei tessuti a destinazione mista, come in quelli con dominanti specialistiche; fra questi, le esigenze di infrastrutturazione risultano ancora maggiori nei policlinici articolati in più edifici.

Nell'ospedale di Careggi, l'evoluzione dal tipo a padiglioni ha fatto sì che sia stata realizzata, esista ancora oggi e sia stata integrata, una rete di corridoi interrati di connessione degli edifici, oltre a tutte le reti tecnologiche ordinarie e speciali. Se da un lato la loro esistenza deve essere interpretata come carattere peculiare del sottosuolo, è altrettanto evidente che questo richiede una congrua considerazione generale tecnologica ed economica. Infatti, come avviene per gli edifici, anche nella progettazione delle trasformazioni degli spazi aperti, molte qualità finali dipendono da quote di lavori non visibili, con priorità, complessità ed onerosità di esecuzione che non devono essere trascurate. La presenza diffusa di reti tecnologiche caotiche e disperse a bassa profondità è tipica degli insediamenti urbani (figg. 1 e 3, a sinistra) ed è plausibile che lo sia pure del policlinico di Careggi, anche in ragione della stratificazione temporale delle sue integrazioni strutturali e infrastrutturali. Considerando che le condotte primarie e quelle di connessione con gli edifici sono per lo più al di sotto delle superfici degli spazi aperti, è evidente l'importanza della razionalizzazione delle reti dei sottoservizi (figg. 2 e 4, a destra) come condizione di base per la fattibilità di un'efficace rigenerazione, basata anche sulle funzioni del suolo e delle formazioni vegetali e che pertanto contempli le esigenze di vita delle piante.

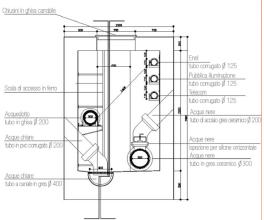
Referee List (DOI 10.36253/fup_referee_list)
FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup_best_practice)

figg. 1-4
Careggi Campus, sottoservizi: confronto tipologico (a sx situazione comune, a dx rete razionalizzata).









I primi spessori di terre al di sotto dei riporti di quelle vegetali generalmente necessari negli ambienti urbani per supportare l'attecchimento e lo sviluppo delle piante condizionano la loro vita e di conseguenza le qualità degli spazi dal punto di vista morfologico e microclimatico, le loro capacità di laminazione aerea e di superficie delle acque meteoriche e quelle di filtrazione e infiltrazione dei relativi volumi di corrivazione.

Per tutte le piante è importante curare le dimensioni e le qualità degli spazi di piantagione o semina, ma per gli alberi e i grandi arbusti queste attenzioni progettuali ed esecutive sono fattori essenziali della qualità degli interventi. La buca di piantagione, opportunamente trattata con drenaggio, ammendante, suolo e acqua, può garantire l'attecchimento nel triennio di garanzia anche in un terreno con inadeguate qualità di composizione e costipazione del suolo tipiche delle condizioni e conduzioni di molti cantieri. Ciò induce spesso a realizzare piantagioni concentrate sul visibile, risparmiando sulla predisposizione di condizioni ambientali idonee alla vita delle piante. Accade così che si mettano da parte lavori che non sono visibili e al tempo stesso hanno ovviamente una propria onerosità. Questo ragionamento a breve termine, che talvolta le stesse stazioni appaltanti avallano, non tiene conto degli effetti nei decenni successivi, nei quali la pianta dovrebbe poter crescere sana e vigorosa, per essere utile e sicura. Così non solo non torna il conto ambientale a medio e lungo termine, ma neppure quello economico, che nel breve termine non computa le esigenze di potature e trattamenti sanitari che la pianta può richiedere per l'indebolimento dovuto ad una crescita stentata. In altre parole, se si vogliono realizzare spazi di qualità mediante un uso strutturale degli alberi in luogo che meramente ornamentale ed effimero, è necessario considerare che sono esseri viventi con esigenze specie-specifiche.

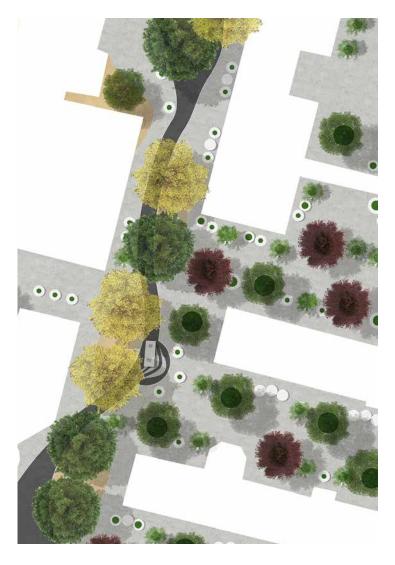
Un campus, per come lo si è concepito in questa ricerca, è strutturalmente costituito anche da quantità rilevanti di alberi (figg. 5-11, 15-19, 22-37). In presenza di una quantità di spazi aperti comunque significativa come quella del complesso insediativo della AOUC, l'intrinseca necessità di una rete continua di superfici pavimentate carrabili comporta un'esigenza di copertura arborea maggiore rispetto, ad esempio, ad un parco urbano o in generale ad un'ambito con estese aree aperte con suolo.

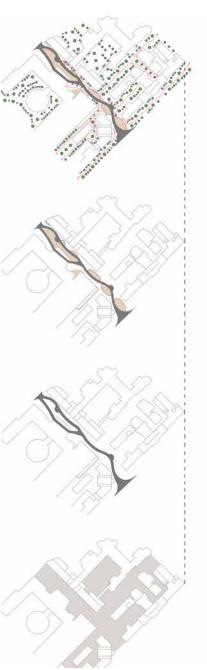
In definitiva, non è dunque realmente conveniente doversi domandare dopo cinque-dieci anni dalla realizzazione dei lavori per quali ragioni alcuni alberi muoiano, altri crescano stentati e altri ancora non riescano proprio a crescere rispetto alle dimensioni e alle dinamiche tipiche della specie. Cosa c'è sotto il suolo, nel suolo, sulla sua superficie e sopra di essa, per la pianta costituisce l'habitat, che in città presenta comunque fattori di stress.

La razionalizzazione delle reti tecnologiche interrate (fig. 4, in basso a destra) non è peraltro solo una condizione necessaria per una buona qualità delle piantagioni, ma anche un



figg. 5-6 Careggi Campus, planimetria (originale 1:500) e schemi, via della Maternità e corti limitrofe.





fattore determinante per l'efficienza e l'economia dei lavori di manutenzione e integrazione degli impianti stessi. A questi interessi attivi riferibili a tali spese per investimenti, vanno poi aggiunti quelli relativi alla salvaguardia degli apparati radicali dai tipici danni dovuti agli scavi nel caso delle comuni reti diffuse e caotiche.

Per le ragioni delineate, la rigenerazione degli spazi aperti della AOUC per stralci esecutivi comprende la necessità di rivedere le reti infrastrutturali interrate, considerando gli effettivi rapporti costi/benefici in luogo delle sole voci di spesa della loro progressiva razionalizzazione. Per la quantità e la qualità delle opere di piantagione e di drenaggio urbano sostenibile, non è un'opzione bensì una necessità. In via preliminare, per contestualizzare la questione in questa ricerca, si considera una possibile gerarchizzazione della rete infrastrutturale su tre livelli (fig. 3, in alto a destra): gallerie polifunzionali con ruolo di collettori (I livello) e cunicoli tecnologici con ruoli di connettori (II livello) e di distributori (III livello). Ipotizzando un collettore assiale in ogni corridoio spaziale, i connettori trasversali, uno o più per ogni edificio, lo collegano alla corona di distributori posta sul perimetro esterno della struttura esistente, per raggiungere i punti di ingresso o uscita delle reti presenti al suo interno senza richiederne modifiche che non siano necessarie per altre ragioni. Le tecnologie sono disponibili sul mercato dell'industria delle costruzioni in moduli prefabbricati di diverse dimensioni, capacità e impegno economico¹. Come si è già considerato, in un policlinico costituito da più edifici l'esigenza di reti infrastrutturali tecnologiche è ancora maggiore di quella di un comune brano di città. Assieme alla complessità della razionalizzazione, ciò determina al tempo stesso anche una sua maggiore necessità. A favore dell'attuazione di questa prospettiva c'è però la leva della contenuta estensione territoriale e della unitarietà aziendale, su cui il policlinico, a differenza della città², può agire nell'ottica di rivedere la gestione delle reti fermando sui confini della proprietà l'attestazione dei diversi fornitori/ gestori e agendo in proprio all'interno del complesso, con criteri di razionalizzazione simili a quelli che sono normali per ogni singola struttura edilizia.

Piante e struttura ecosistemica

"Vi sono ancora luoghi al mondo in cui immergersi nella intricata vegetazione delle foreste è un'esperienza totale che ci trasforma, riportandoci allo stato di soggezione che il 'regno vegetale' ci impone e che per migliaia di anni ha rappresentato l'habitat in cui l'uomo si è formato. È

¹cfr.: Piani urbani generali dei servizi del sottosuolo, Regione Lombardia (es. Comune di Basiglio, Comune di Bussero, in provincia di Milano).

² Va infatti considerato che "Nel recente passato, in Italia, sono stati sperimentati cunicoli pluriservizi sul modello statunitense che però non hanno avuto il successo sperato, non per motivi tecnici – dato che un unico scavo ed un'unica struttura certamente garantiscono una miglioria – ma a causa della frammentazione delle competenze e dei differenti gestori impegnati" (Cozzi, a cura di, 2013, pp. 22-23).



figg. 7-8 Nuovo ospedale universitario a Stavanger, NO, 2014 - in costruzione (Nordic Office of Architecture, AART, SLA, COWI).





pagine successive figg. 9-11 Careggi Campus, planimetrie e sezione (originali 1:500 e 1:200) via della Maternità.

possibile recuperare ancora l'esperienza della natura-vegetazione dominante, dalla quale noi apprendiamo e per la quale sopravviviamo, ma sono situazioni marginali che dobbiamo oggi tutelare e proteggere, sbigottiti per tanta nefasta distruzione che l'egocentrismo umano ha prodotto sulla crosta terrestre.

Dal Neolitico in poi non si introduceva la vegetazione nell'insediamento umano; anche l'intricata città medioevale e la squadrata città rinascimentale, paradigma degli insediamenti fino all'800, non prevedono la presenza di alberi perché fuori dalle mura pulsano i boschi e i prati e con sempre maggiore estensione i campi coltivati, i filari d'alberi, le siepi. L'estensione delle prime metropoli allontana a dismisura il cittadino dagli alberi e si impone la formazione di parchi e di viali urbani.

Stiamo oggi lavorando in una diffusa città-regione le cui caratteristiche sono state determinate dall'edilizia e dal cemento, mai dagli equilibri di cui l'uomo necessita per esistere. Da qui la cura per riportare la vegetazione a contatto con le persone: ma cosa di fatto riusciamo artificialmente a far vivere tra noi del grande respiro della natura vegetale? Forse sono solo aspetti esterni e superficiali, qualche ombra e qualche profumo, pochi elementi eppure così indispensabili per riequilibrare le nostre esistenze urbane. Si è capovolto il rapporto tra la natura, che per millenni ha visto aggirarsi timoroso e rispettoso il raccoglitore e cacciatore, e l'uomo che ora accoglie e cerca di far vivere in una realtà totalmente antropizzata i protagonisti delle, ben più antiche di lui, origini della vita: le piante" (Pandakovic, 2013, p. 3).

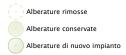
Un concetto basilare rispetto al quale sgombrare il campo da ogni considerazione dannosa è che le piante non sono un ornamento degli spazi aperti, un bene di lusso, cose di cui sia opportuno fare a meno per preminenti ragioni economiche, né sono una categoria di arredi, che rendono gli spazi abitabili in ragione delle loro proprietà di complementi d'uso.

Le piante e le formazioni che esse compongono o nelle quali vengono composte, sono parti strutturali degli spazi aperti e dei paesaggi a cui questi appartengono. Lo si riscontra con evidenza sia dove permane una apprezzabile naturalità, che nei casi virtuosi, storici e contemporanei, di progettazione e realizzazione di giardini e parchi, piazze e strade. Eppure sono frequenti gli errori grossolani e dannosi riconducibili all'ignoranza di questo principio nella progettazione di spazi ad elevata artificialità, come sono per lo più quelli dei paesaggi urbani. Nelle prassi progettuali e negli spazi che queste producono, è piuttosto ancora comune immaginare o vivere spazi caratterizzati da impieghi ornamentali delle piante e dalla loro considerazione come cose, invece che come esseri viventi. Da ciò emerge un secondo criterio basilare per la rigenerazione degli spazi aperti della AOUC mediante una strategia paesaggistica di conversione del complesso ospedaliero-universitario in un campus con apprezzabili qualità degli spazi aperti.

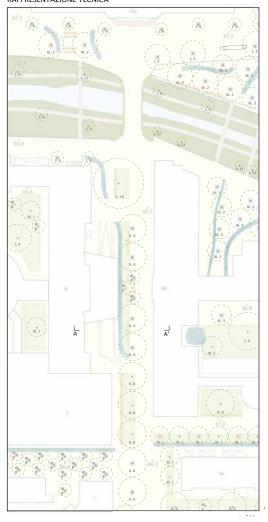
Nelle aree urbane le piante hanno comunque a che fare con habitat per loro tendenzialmente svantaggiosi, laddove non propriamente ostili. Le condizioni di piantagione sono pertanto un insieme di variabili essenziali per la loro vita e di conseguenza per le quantità e le qualità delle prestazioni ambientali e sociali che esse possono fornire alle popolazioni animali e

RAPPRESENTAZIONE PLASTICA

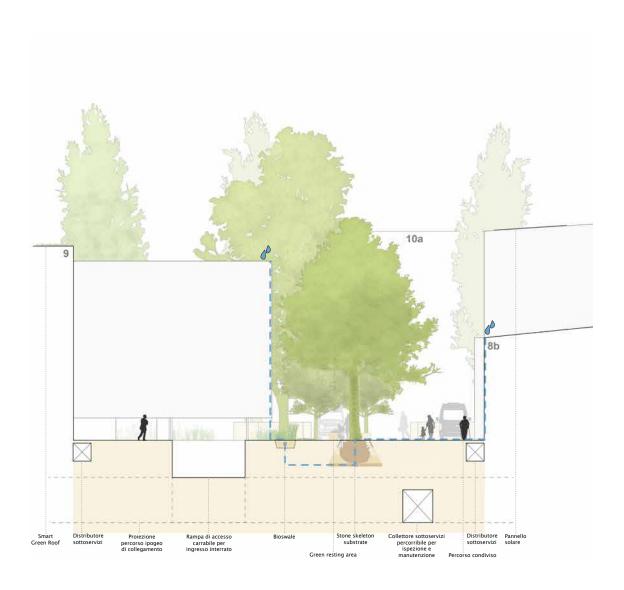




RAPPRESENTAZIONE TECNICA



- Aree a prato con erbacee miste
- Bioswales e Rain gardens
- Sponde torrente Terzolle con erbacee alte
- Percorsi ciclopedonali
- Sedute
- Griglie di protezione a terra delle alberature e punti di piantagione



umane delle città. Per gli alberi, sono rilevanti più variabili specie-specifiche, fra cui le distanze dagli edifici e da altri individui arborei, e per tutte le piante sono determinanti le caratteristiche della superficie del suolo, le diverse qualità di questo, nonché quelle del primo sottosuolo (figg. 12-14). Le esperienze e le conseguenti sistemazioni teoriche su questi argomenti hanno prodotto ormai un'ampia trattatistica tecnico-scientifica³.

Come si è più volte sottolineato, gli spazi aperti della AOUC hanno subito una progressiva alterazione. Il patrimonio vegetale che oggi presentano, non ha solo criticità connesse alle condizioni vegetative delle piante esistenti. È evidente la diffusa povertà della sua articolazione tipologica, dovuta al fatto di essere più che altro costituito da formazioni arboree con una presenza rilevante di conifere, di avere la presenza di arbusti limitata per lo più a fomazioni monospecifiche di siepi di delimitazione gestite con potature di contenimento, nonché di presentare un piano erbaceo ridotto ovunque a forme degradate del comune tappeto erboso, con gli stessi problemi e costi di gestione tipici di gran parte dei giardini e dei parchi pubblici.

Alla quota del suolo, molto può essere fatto attraverso la progettazione e la realizzazione di interventi di differenziazione tipologico-gestionale del mosaico delle superfici inerbite (fig. 24, in basso). La loro sostenibilità è una risultante che compone fattori di miglioramento ambientale, economico e sociale. Fra i primi sono prioritari la limitazione del fabbisogno di irrigazione, che consente di dedicare la risorsa alle tessere gestite a tappeto erboso accessibile, e l'incremento della diversità biologica e la protezione del suolo, attraverso la diffusione di quote prevalenti di formazioni a ciclo vegetativo completo o comunque con turni di sfalcio lunghi. Dal punto di vista economico non vi è solo da mettere a bilancio il contenimento del fabbisogno di irrigazione ai minimi utili, ma anche la forte riduzione degli interventi manutentivi, sia in termini di frequenza, che di superfici trattate. Infine va considerato il beneficio sociale e certo non per ultimo, giacché è ormai ampia la condivisione del principio per cui il paradigma della sostenibilità richiede di considerare equivalenti i gruppi di variabili guida – ambientali, sociali, economiche - da cui essa dipende. La diversificazione del mosaico erbaceo degli spazi aperti del campus costituisce un efficace fattore di arricchimento scenico, connotato da un dinamismo importante per la sua evidenza sulla scala temporale stagionale, a cui le persone sono naturalmente sensibili.

Il piano vegetale arbustivo richiede una considerazione progettuale realistica in termini di sostenibilità economica, per la manutenzione delle formazioni, ma anche per la

³ Sull'argomento, oltre a quanto già citato (Cozzi, a cura di, 2013), si ricordano fra i molti riferimenti utili Nadel, Oberlander, 1987; T&DAG, 2010, 2011, 2012, 2014; Ferrini, Fini, Konijnendijk, 2017; Gibbons J., 2019.

densità di piantagione e per le sostituzioni che possono essere necessarie per le piante che muoionio. Come nei casi dei parchi e giardini pubblici, le formazioni arbustive dovranno essere decisamente subordinate per quantità a quelle erbacee ed a quelle arboree. Tuttavia, anche in questo caso, concorrono tre fattori rilevanti di sostenibilità che indicano come un uso commisurato delle formazioni arbustive non sia solo possibile, ma anche alquanto auspicabile per il contributo alla ricchezza degli spazi che se ne può trarre. Dal punto di vista economico, l'impiego di siepi e massivi polispecifici, composti in base alle naturali dimensioni di sviluppo delle piante e gestiti in forma libera, minimizza il fabbisogno di potature di contenimento e limita quello di trattamenti sanitari per contrastare la diffusione di patologie. Dal punto di vista ecologico, lo stesso approccio genera un effetto diretto di incremento della diversità biologica vegetale, ma anche uno indiretto non meno apprezzabile di arricchimento di quella animale. Di nuovo ciò che le persone percepiscono risulta un habitat diversificato, identificato da caratteri sensoriali attraenti.

Nel complesso, mosaici differenziati di soprassuoli erbacei e arbustivi, ben composti e gestiti, generano un notevole contributo al miglioramento degli habitat urbani, essendo peraltro efficaci anche dai punti di vista della mitigazione microclimatica delle temperature e dell'umidità dell'aria e di quella idrologica delle precipitazioni meteoriche, rispetto alle quali concorrono a migliorare il ciclo dell'acqua. Non si può però trascurare l'evidenza che in un paesaggio urbano e ancor più nel caso di tessuti insediativi ad alta densità di edificazione e urbanizzazione, com'è appunto il caso del policlinico di Careggi, occorra una cospicua presenza arborea per completare la gamma prestazionale utile che le formazioni vegetali sono in grado di esprimere. Fra tutto, basta considerare in breve anche solo che la copertura arborea degli spazi aperti concorre in modo preminente alla loro climatizzazione passiva igro-termica, nonché limita il fabbisogno di condizionamento attivo degli edifici, in estate, attraverso il raffrescamento dell'aria e la limitazione dell'irraggiamento solare delle pareti esterne, in inverno consentendo l'irraggiamento (con specie decidue nelle esposizioni da sud-est a sud-ovest) e limitando l'impatto dei venti (con specie sempreverdi nelle esposizioni da nord-ovest a nord-est). Ma la multifunzionalità propria delle formazioni vegetali in generale e di quelle arboree in particolare esprime molti altri tipi di beneficio potenziale (T&DAG, 2010, pp. 7-8), fra i quali non devono essere trascurati quelli relativi alla identificazione spaziale e alla mediazione delle interferenze visuali. Tutto questo non è però ottenibile con qualunque specie di albero, perché fra le variabili più influenti ci sono le dimensioni. Servono alberi grandi, nel senso della grandezza propria della specie a maturità, ponderata rispetto ai fattori ambientali limitanti (fig. di apertura e figg. 5, 9-11, 15-19, 22-37), perché con

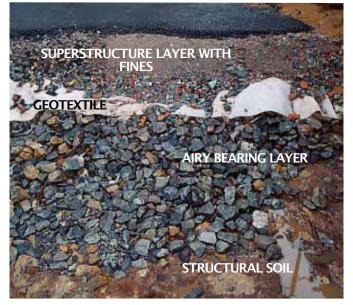


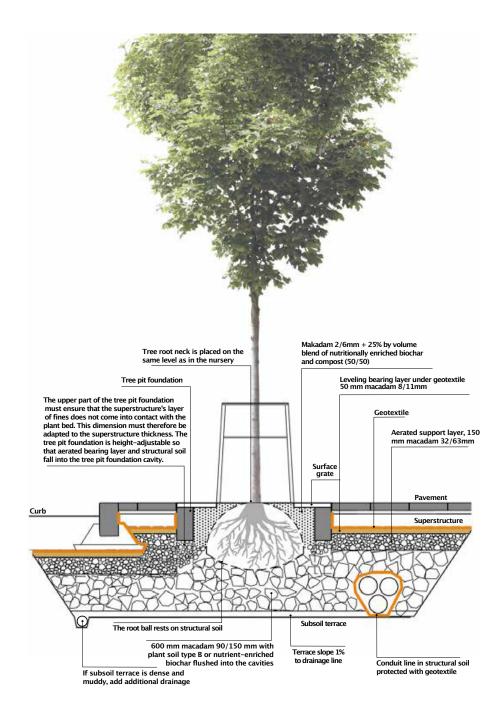
figg. 12-13 alberata stradale a otto anni dal trapianto con predisposizione di suolo strutturale, Stoccolma; stratificazione stradale con suolo strutturale, adatta per pavimentazioni in presenza di alberi.

pagina a fronte fig. 14 modalità di piantagione con predisposizione di suolo strutturale adottabile per le formazioni arboree di aree pavimentate soggette a costipazione.

pagine successive figg. 15-17 Careggi Campus, planimetrie e sezione (originali 1:500 e 1:200) viale San Luca.











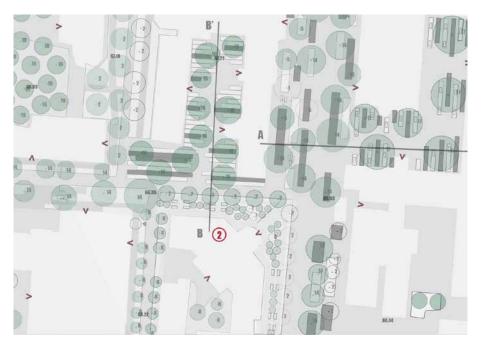
formazioni limitate ad individui di terza e quarta grandezza non è possibile generare gli effetti sopra richiamati.

"The benefits that trees bring to urban areas are proportionate to their size: in general, large, mature trees bring more benefits than small ones. They provide more shade and shelter, and catch more rain in their leaf canopies. However, in urban areas, our large, mature trees are under threat, while the new trees being planted tend to be smaller varieties. This is happening for a range of reasons — including misperceptions about the risk of subsidence (...). One of the key problems, however, is that when planning a new development, trees are usually one of the last considerations. By then, it is usually too late to retain any existing mature trees or create an environment suitable for planting new large species trees" (T&DAG, 2010, p. 9).

Oggi questo è un argomento sempre più controverso, in relazione ai costi di manutenzione per potature, che in realtà sono più dovuti ad errori di piantagione che alle dimensioni degli alberi in sé, primo fra tutti il caso frequente di albero sbagliato nel posto sbagliato tipico della piantagione di individui di seconda e prima grandezza a pochi metri dagli edifici; ma anche in relazione alle questioni della sicurezza delle persone e delle cose negli spazi aperti, per le quali più gli alberi che si piantano sono piccoli e meno eventuali problemi si debbono gestire. Con ciò si tralascia però di mettere a bilancio un insieme di questioni di tutt'altro segno legate ai benefici che vengono a mancare, non solo in termini ambientali e sociali, già in sé rilevanti, ma anche dal punto di vista economico dei risparmi che quindi non possono essere computati. Purtroppo l'intensificarsi della frequenza e della forza di eventi meteorici estremi non sta facendo che nutrire la dialettica a favore delle tesi che sostengono la necessità di contenere la dimensione degli alberi nelle città, con particolare attenzione agli spazi pubblici. È ovvia la condivisibilità delle preoccupazioni e delle attenzioni nei confronti dell'incolumità delle persone e della sicurezza delle cose, ma è criticabile il fatto che altrettante preoccupazioni ed attenzioni continuano a non essere riposte nelle modalità progettuali ed esecutive dei lavori di rigenerazione o nuova realizzazione di spazi aperti che comprendono anche piantagioni arboree. Il caso della rigenerazione degli spazi aperti della AOUC e della loro possibile conversione in campus ospedaliero-universitario presenta però condizioni decisionali, gestionali ed operative favorevoli per investire in un radicale cambiamento del modo di vedere e fare le cose, anche per quanto concerne ciò che non si vede, che sta sotto i piedi delle persone, da cui però molto dipende di ciò che si vede e che le persone vivono, godendone o soffrendone, a secondo delle qualità espresse (figg. 1-4, 9-17).

pagina a fronte figg. 18-19 Careggi Campus, planimetrie tecnica e plastica (originali 1:500), viale San Luca, via della Maternità e corti limitrofe.

Il caso di studio presenta altre questioni primarie proprie del tipo insediativo, che occorre mettere a bilancio progettuale nella definizione della strategia di intervento e delle specifiche misure per la sua attuazione.





pagina a fronte figg. 20-21 concezione paesaggistica di NBS per interventi di drenaggio urbano sostenibile, ecoquartiere Bottière-Chênaie, Nantes, FR (Atelier de Paysages Bruel Delmar). L'esigenza di estese superfici pavimentate continue e la peculiare densità di accessi e flussi trasversali agli assi dei corridoi degli spazi aperti fra gli edifici, possono limitare la realizzazione di fasce superficiali di ritenzione, filtrazione e infiltrazione delle acque meteoriche (bioswales). Realizzare attraversamenti sospesi alla quota di pavimentazione è un'opzione efficace ed economica per soddisfare le esigenze pedonali e ciclistiche di accessibilità salvaguardando la captazione e il deflusso in superficie delle acque di pioggia (figg. 20-21, 38). Per tutte le esigenze carrabili occorre però adottare soluzioni sotterranee efficaci in termini sistemici nel collaborare al condizionamento idrologico del campus. In questi casi è strategica la combinazione di aree di captazione, filtrazione e infiltrazione in superficie (raingardens) e di piccole aree di discontinuità delle pavimentazioni ancora più contenute in corrispondenza delle buche di piantagione degli alberi, opportunamente sistemate dal punto di vista dell'efficienza ed efficacia di drenaggio (treeboxes), collegate da una rete sotterranea di trincee di suoli ad alte prestazioni strutturali (structural soils o skeleton soils), che consentono il deflusso ipogeo artificiale secondo funzionamenti simili a quelli naturali e il miglior radicamento di alberi e grandi arbusti ottenibile in ambienti artificiali (figg. 13-14). Si tratta di accorgimenti atti a costituire reti che oggi si chiamano comunemente infrastrutture verdi (green infrastructures), secondo approcci tecnologici che si basano sui funzionamenti degli ecosistemi a maggiore naturalità (nature based solutions - NBS).

pagine successive figg. 22-32 Careggi Campus, planimetrie plastica e tecnica (originali 1:500), schema tipologico delle superfici, sezioni (originali 1:200) viale San Luca, via dell'Amicizia, viale San Damiano.

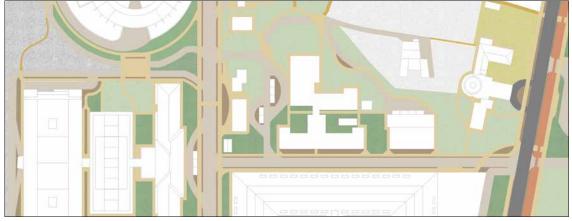
Lo spostamento del punto di vista che ciò comporta è importante e va sostenuto e praticato, ma è altrettanto rilevante che un tale approccio sia integrato da una concezione progettuale fortemente orientata dalle peculiarità del paesaggio (*landscape based*) e degli spazi aperti che nel caso specifico vengono trattati (figg. 20-21, 38), affinché non produca su di essi astratti effetti di omologazione.

In altre parole, le soluzioni basate sulla natura debbono essere utilizzate secondo una concezione paesaggistica del progetto (*landscape design*) il cui pensiero (*landscape thinking*) sia radicato nella struttura profonda del paesaggio (*landscape deep structure*) in questione.











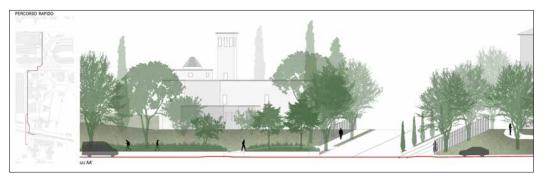


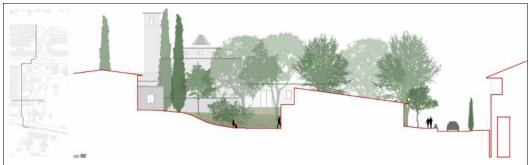
AUTOBLOCCANTI SU SOLETTA

TERRA STABILIZZATA

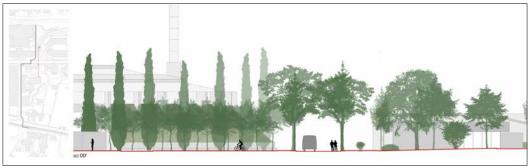
- PRATO A SFALCIO STAGIONALE- 3.548 MQ PACCIAMATURA- 1.738 MQ
- PRATO A SFALCIO BIMESTRALE- 13.671 MQ ORTO PARROCCHIALE
- MANTO STRADALE PREESISTENTE
- MANTO STRADALE DRENANTE
- AUTOBLOCCANTI SU SOTTOFONDO

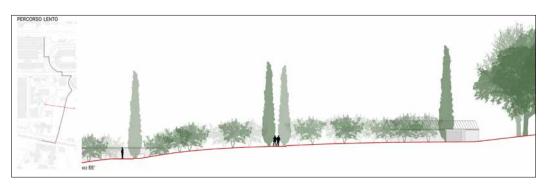
- ALBERATURE MANTENUTE ***
- ALBERATURE MANTENUTE E SPOSTATE
- ALBERATURE RIMOSSE
- NUOVE ALBERATURE ★
- VALORE PRONTO EFFETTO
- *** ALTO
- **
- * BASSO



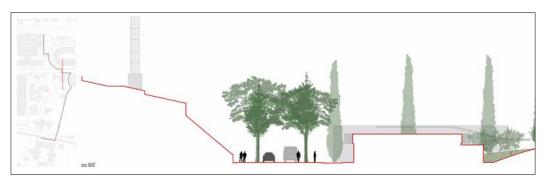


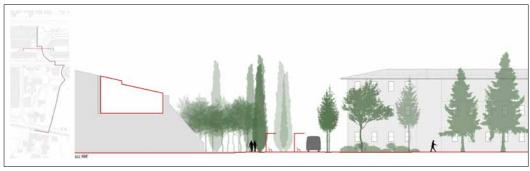




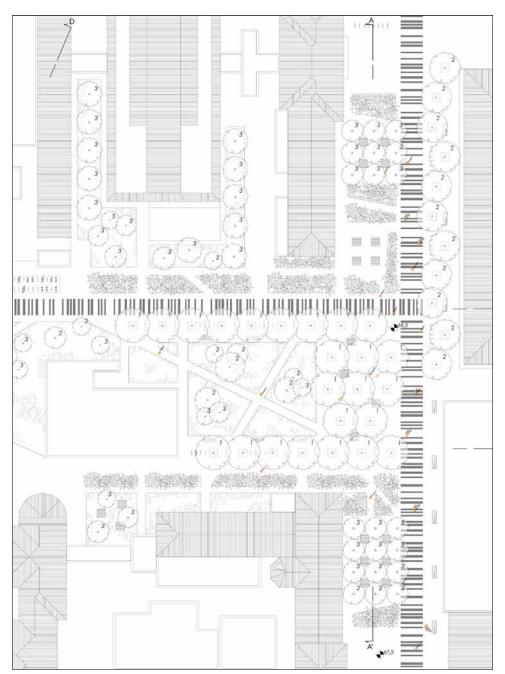




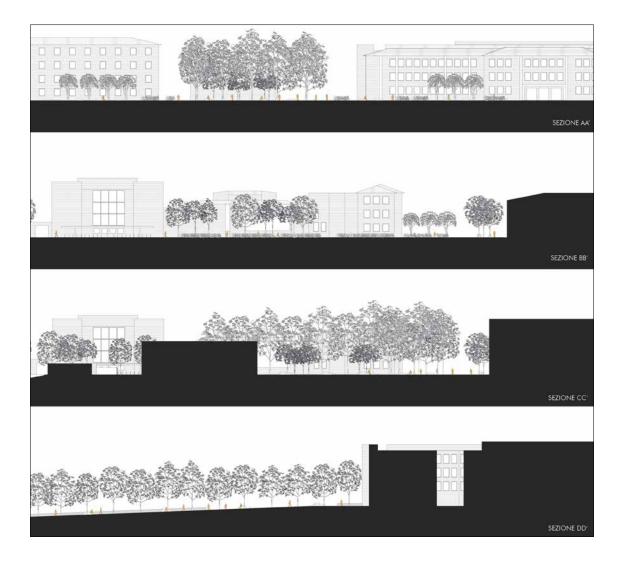








pagina a fronte figg. 34-37 Careggi Campus, sezioni (originali 1:200), viale San Luca, via Esculapio, via della Solidarietà.







Bibliografia

Cozzi V. (a cura di), 2013, Piantare alberi in città, Fondazione Minoprio, Como.

Embrén B., Alvem B.M. (eds.), 2017, *Plant beds in the City of Stockholm - a handbook*, City of Stockholm.

Ferrini F., Fini A., Konijnendijk C.C., 2017, Routledge handbook of urban forestry, Routledge, London.

Filipponi M., 2008, La mappatura dei sottoservizi. Progetto "Transport 21", Dublino, Irlanda, "Sotto Sopra", anno 2, vol. 3-4, giugno-settembre, pp. 20-26.

Gibbons J., 2019, Conversations on urban forestry, Landscape Learn - by J & L Gibbons, London.

Nadel I.B., Oberlander C.H., 1987, Alberi in città, Calderini, Bologna.

Pandakovic D., 2013, Presentazione, in: Valerio Cozzi (a cura di), cit., p. 3.

T&DAG, 2010, No trees, no future, Trees & Design Action Group, CABE e English Heritage, London.

T&DAG, 2011, The Canopy, Trees & Design Action Group, London.

T&DAG, 2012, Trees in the townscape. A guide for decision makers, Trees & Design Action Group, London.

T&DAG, 2014, Trees in hard landscapes. A guide for delivery, Trees & Design Action Group, London.

CREDITI degli studi progettuali di didattica e ricerca applicata

Ideazione e promozione dell'iniziativa

Nicoletta Cristiani Saverio Mecca Gabriele Paolinelli Valentino Patussi

Coordinamento generale

Gabriele Paolinelli

Referente presso AOUC

Valentino Patussi

Coordinamento delle attività didattiche

Emanuela Morelli Gabriele Paolinelli Antonella Valentini

Supporto scientifico

alle attività di didattica e di ricerca

Francesco Alberti Roberto Bologna Andrea Cantile Luca Marzi Nicoletta Setola

Collaborazione

alle attività di didattica [d] e ricerca [r]

Nicoletta Cristiani [d+r] Giacomo Dallatorre [d+r] Lorenza Fortuna [d+r] Silvia Ielmini [r] Claudia Mezzapesa [d+r] Lorenzo Nofroni [d+r] Alessia Zaffaroni [d]

Università degli Studi di Firenze Dipartimenti DIDA e DAGRI

Corsi di laurea magistrale in Architettura del paesaggio

Architettura

Corso di laurea triennale in Scienze e tecnologie per la gestione degli spazi verdi e del paesaggio

Laboratorio di ricerca DIDA.LDLab

Studentesse e studenti autrici e autori di elaborati pubblicati

Iacopo Aiello

Gianmarco Bizai Filippo Carvetta Chiara Casini Alessandro G. Cardile Arianna Colognola Simone Cortonicchi Alessandro Dalla Libera Benedetta De Marchi Amin Debdoubi Irene Dovadoli Enrico Gallo Andrea Giorgi Ilias Houbabi Elena Maccioni Elisa Masotto Camilla Melani Anna Sofia Miotti Emanuele Miseria Lorenzo Pagnini Riccardo J. Papucci Alberto Parolin Filippo Pedani Maria C. Piazzese Francesco Pirredda Marco Poggialini Giacomo Premoli Vanni Renzini Sofia Salini Luca Sigali Marta Somigli Nicola Testi Francesco Todeschini Saverio Torzoni Antonio Tritto Zhang Yi Liu Wei





CREDITI delle figure

Prefazione

apertura © Jeroen Musch, courtesy of West 8

Introduzione

apertura © LDLab (DIDA-UNIFI)

1-4: c.s

Capitolo 1

apertura © SLA e Mikkel Eye

1 © Nicoletta Setola

2 © Felix Gerlach

3-5 © Herzog & de Meuron

6 © Renzo Piano Building Workshop

7 © Nicoletta Setola

8 © Giovanni Cossu

Capitolo 2

apertura © LDLab (DIDA-UNIFI)

1-2 © LABMON (DIDA-DINFO-UNIFI)

3 © LDLab (DIDA-UNIFI)

4 © LABMON (DIDA-DINFO-UNIFI)

Capitolo 3

apertura © Dai tipi dell'Istituto Geografico Militare (Autorizzazione n. 7168 in data 22.06.2023)

15000

6 © Diana E., 2012, p. 406 (cfr. riferimenti bibliografici)

Capitolo 4

apertura © Irene Dovadoli (UNIFI)

1 © LDLab (DIDA-UNIFI)

2 © Gianmarco Bizai, Chiara Casini, Alessandro G. Cardile (UNIFI)

3 © Simone Cortonicchi (UNIFI)

4-5 © LDLab (DIDA-UNIFI)

Capitolo 5

apertura © Saverio Torzoni

1 © LDLab (DIDA-UNIFI)

2. © AOUC https://www.aou-careggi.toscana.it

3. © https://www.pinterest.it/pin/722757440170574032/

4 @ AOUC https://www.aou-careggi.toscana.it

5-16 © LDLab (DIDA-UNIFI)

17 © Benedetta De Marchi, Luca Sigali (UNIFI)

18 © Saverio Torzoni

19-24 © LDLab (DIDA-UNIFI)

25-28 © Filippo Carvetta e Elena Maccioni (UNIFI)

29 © Gianmarco Bizai, Chiara Casini, Alessandro G.

Cardile (UNIFI)

30-38 © LDLab (DIDA-UNIFI)

39 © Camilla Melani (UNIFI)

40 © Iacopo Aiello, Arianna Colognola, Amin Debdoubi (UNIFI)

41-42 © Camilla Melani (UNIFI)

43-44 © Zhang Yi e Liu Wei (UNIFI)

45-50 © LDLab (DIDA-UNIFI)

51-55 © Simone Cortonicchi (UNIFI)

Capitolo 6

apertura © AGEA - ortofoto 2019 - licenza d'uso concessa

a Regione Toscana con la convenzione del 12/06/2020

1 © Lorenzo Pagnini (UNIFI)

2 © Francesco Alberti (UNIFI)

3-4 © LDLab (DIDA-UNIFI)

5-7 © Saverio Torzoni e LDLab (DIDA-UNIFI)

Capitolo 7

apertura © SLA e Laura Stamer

1-3 © Gabriele Paolinelli (UNIFI)

4-11 © LDLab (DIDA-UNIFI)

Capitolo 8

apertura © Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli (UNIFI)

1 © INFIME Architecture

2 © Enrico Gallo, Andrea Giorgi, Ilias Houbabi e LDLab

(DIDA-UNIFI) 3-4 © Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli

(UNIFI)

5 © SLA and Laura Stamer

6 © SLA

7 © SLA e Gårdsrom

8-9 © Elena Maccioni (UNIFI)

10-16 © Simone Cortonicchi (UNIFI)

17-19 © Alberto Parolin, Francesco Todeschini, Antonio

Tritto (UNIFI)

20-23 © Riccardo J. Papucci e Marta Somigli (UNIFI) 24 © Pirredda Francesco, Pedani Filippo, Testi Nicola

24 © Pirredda Francesco, Pedani Filippo, Testi Nic (UNIFI)

25 © Maria C. Piazzese (UNIFI)

26-27 © Atelier de Paysages Bruel Delmar

28 © Enrico Gallo, Andrea Giorgi, Ilias Houbabi e

LDLab (DIDA-UNIFI)

29-31 © Marco Poggialini, Vanni Renzini, Sofia Salini (UNIFI)

32 © Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli

(UNIFI) 33-34 © Enrico Gallo, Andrea Giorgi, Ilias Houbabi e

LDLab (DIDA-UNIFI)

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup best practice)

Gabriele Paolinelli, Nicoletta Cristiani, Giacomo Dallatorre (edited by), Careggi campus. Studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri, © 2023 Author(s), CC BY-NC-SA 4.0, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0300-5, DOI 10.36253/979-12-215-0300-5

Capitolo 9

apertura © Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli (UNIFI)

- 1 © T&DAG, 2014, p. 85 (cfr. riferimenti bibliografici)
- 2 © Irene Dovadoli (UNIFI)
- 3 © T&DAG, 2014, p. 20 (cfr. riferimenti bibliografici)
- 4 © Filipponi, 2008, p. 23 (cfr. riferimenti bibliografici)
- 5-6 © Elisa Masotto, Anna Sofia Miotti, Emanuele Miseria (UNIFI)
- 7-8 © SLA
- 9-11 © Irene Dovadoli (UNIFI)
- $12\text{-}14 \ensuremath{\,{}^{\circ}\!{}^{\circ}} \ensuremath{\,\mathrm{Embr\'en}}$ B., Alvem B.M., 2017, eds. (cfr. riferimenti bibliografici)
- 15-17 © Irene Dovadoli (UNIFI)
- 18-19 © Camilla Melani (UNIFI)
- 20-21 © Atelier de Paysages Bruel Delmar
- 22-32 © Saverio Torzoni (UNIFI)
- 33-37 © Alessandro Dalla Libera e Giacomo Premoli (UNIFI)
- 38 © Atelier de Paysages Bruel Delmar

Postfazione

apertura © SLA

PROFILI DEGLI AUTORI

Francesco Alberti

Laurea magistrale in Architettura (1995), esercizio della libera professione (1995-2010), dottore di ricerca in Progettazione urbanistica (2004), ricercatore universitario in Urbanistica (2010-2017), professore associato di Urbanistica (dal 2017), socio dell'Istituto Nazionale di Urbanistica (dal 2012), presidente della sezione Toscana dell'INU (2016-2022), membro del Centro Nazionale Mobilità Sostenibile - spoke Urban Mobility (dal 2022).

Andrea Cantile

Lauree magistrali in Architettura e in Pianificazione territoriale e urbanistica, Dottore di ricerca in Geografia storica, abilitazione scientifica nazionale in qualità di docente di 1ª fascia (MG-GR01), accademico ordinario dell'Accademia dei Georgofili, direttore di "L'Universo", presidente della Divisione Romano-Ellenica del Gruppo di Esperti delle Nazioni Unite in materia di Nomi Geografici e della Fondazione Osservatorio Ximeniano di Firenze, docente di Cartografia storica per il paesaggio all'Università degli Studi di Firenze.

Donatello Cirone

Laurea in Scienze politiche, laurea in Informatica (IC), master in Amministratore di sistema in ambito sanitario, master in Ricerca clinica, Corso di perfezionamento in Digital transformation(MIT). Data manager dal 2018 per il Centro alcologico regionale toscano e dal 2019 docente per le attività di formazione dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi.

Nicoletta Cristiani

Laurea magistrale in Architettura (2014), abilitazione alla professione di architetto (2016), dottore di ricerca in Architettura del paesaggio (2020), assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze (2020 - 2021). Socia LAS, associazione dei paesaggisti dell'Alto Adige dal 2022, lavora presso lo studio Ingena di Bolzano (dal 2021).

Giacomo Dallatorre

Laurea quinquennale in Architettura (2012), dottore di ricerca in Architettura del paesaggio (2022), socio (dal 2020) dell'Associazione Pietro Porcinai Onlus, socio (dal 2022) della Società Scientifica Italiana di Architettura del paesaggio (IASLA), posizione post-doc biennale all'Università di Liegi (in corso).

Lorenza Fortuna

Laurea triennale in Scienze dell'architettura (Roma Tre, 2012), laurea magistrale in Architettura del paesaggio (Firenze, 2015), esercizio della libera professione come paesaggista (2015-2022), borsista di ricerca presso Landscape Design Lab (Firenze, 2017-2019), assegnista di ricerca presso Landscape Design Lab (Firenze, 2019-2021), dottoranda in Architettura del paesaggio (2021-in corso), istruttore edile presso Comune di Firenze (2022-in corso).

Luca Marzi

Laureato in Architettura presso l'Università degli Studi di Firenze, è dottore di ricerca in Tecnologia dell'architettura. Ha svolto attività di consulenza e di progettista per varie amministrazioni pubbliche sul tema dell'accessibilità e della fruibilità urbana. Dal 1999 svolge attività di ricerca presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli studi di Firenze. Ricercatore a tempo determinato, svolge l'attività presso il Laboratorio di monitoraggio nuove opere del Policlinico di Careggi.

Saverio Mecca

Professore emerito di Produzione edilizia dell'Università degli Studi di Firenze, dal 2009 al 2012 preside della Facoltà di Architettura e in seguito direttore del Dipartimento di Architettura. In precedenza è stato borsista del CNR, ricercatore di Tecnologia dell'architettura, professore associato di Produzione edilizia presso l'Università della Calabria (1992-1999) e l'Università di Pisa (1999-2002) e quindi professore ordinario presso l'Università degli Studi di Firenze (2002-2022). Nel tempo si è specializzato nella ricerca

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup best practice)

Gabriele Paolinelli, Nicoletta Cristiani, Giacomo Dallatorre (edited by), Careggi campus. Studi progettuali per la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri, © 2023 Author(s), CC BY-NC-SA 4.0, published by Firenze University Press, ISBN 979-12-215-0300-5, DOI 10.36253/979-12-215-0300-5

sulle tecniche costruttive in culture architettoniche tradizionali, conoscenze circolari e progettazione sostenibile per l'area mediterranea.

Claudia Mezzapesa

Architetto, specializzata in Architettura del paesaggio, Ph.D Europaeus in Architettura del paesaggio. Dal 2007 svolge la libera professione nel settore della Progettazione del paesaggio. Nel 2016 fonda lo studio Memoscape, che si occupa di progettazione, ricerca e formazione nell'ambito dell'Architettura del paesaggio. Nell'attività di ricerca esplora il valore del progetto e il suo ruolo nei processi di trasformazione del paesaggio.

Emanuela Morelli

Professoressa associata in architettura del paesaggio (DIDA UNIFI), direttrice scientifica della rivista di ateneo Ri-Vista. Research for Landscape Architecture. Laureata magistrale in Architettura (1993), dottoressa di ricerca in Progettazione paesistica (2004), diplomata Restauratore di giardini e parchi storici (1994, Accademia della Arti e del Disegno e Regione Toscana) e specializzata in Architettura dei giardini e progettazione del paesaggio (2001, UNIFI), ha praticato la professione di architetto e di paesaggista (1993-2015) ed è socia AIAPP e IASLA.

Lorenzo Nofroni

Ph.D in Architettura del paesaggio (La Sapienza Università di Roma, 2017) e master di II livello in Progettazione e pianificazione paesaggistica (UNIFI, 2014). Laurea magistrale in Architettura 4/S (UNIFI, 2011). Dal 2021 è professore a contratto di Architettura del paesaggio presso il DIDA, UNIFI e assegnista e borsista di ricerca presso il Landscape Design Lab, DIDA, UNIFI, e presso l'unità di ricerca SUP&R, DIDA, UNIFI. Dal 2019 è socio fondatore e Direttore Tecnico di Urban L.I.F.E. s.r.l. spin-off di UNIFI.

Gabriele Paolinelli

Laurea magistrale in Architettura (1992), esercizio della libera professione (1993-2008), dottore di ricerca in Progettazione paesistica (2002), ricercatore universitario in Architettura del paesaggio (2009-2018), professore associato di Architettura del paesaggio (dal 2019), abilitato in I fascia (2020), socio dell'Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio AIAPP (dal 1995), socio (dal 2018) e vicepresidente (dal 2022) della Società Scientifica Italiana di Architettura del paesaggio IASLA, membro del Dipartimento per il benessere integrale della Pontificia Academia Mariana Internationalis.

Valentino Patussi

Laurea in Medicina e chirurgia, specializzazione in Gastroenterologia e endoscopia digestiva, specializzazione in Psicoterapia familiare, dottore di ricerca in Biologia e clinica dell'alcolismo (1992) e postdoctoral researcher on Alcohol and alcoholism, Boston University. Responsabile del Centro Alcologico Regionale Toscano, direttore della Sod Alcologia dell'AOU Careggi, responsabile per la stessa azienda delle strategie su Alcol e tabacco, del Progetto WHP e degli Stili di Vita. Membro del Dipartimento per il benessere integrale della Pontificia Academia Mariana Internationalis.

Nicoletta Setola

Laurea magistrale in Architettura (2003), PhD (2009), dal 2019 professore associato in Tecnologia dell'architettura presso il sipartimento di Architettura di UniFI. La sua ricerca si concentra sul rapporto tra ambiente costruito e salute umana. È membro del centro interuniversitario TESIS "Sistemi e tecnologie per le strutture sanitarie e sociali", dell'European Network Architecture for Health, del Centro Nazionale Edilizia e Tecnica Ospedaliera. È socia della Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura.

Antonella Valentini

Laurea magistrale in Architettura (1995) e specializzazione in Architettura dei giardini e progettazione del paesaggio (2001), dottoressa di ricerca in Progettazione paesistica (2005), ha esercitato la libera professione (1996-2021) e oggi è ricercatrice a tempo determinato in Architettura del paesaggio al Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, presso cui ha svolto attività didattica e di ricerca dal 1995. Socia dell'Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio (AIAPP) e della Società Scientifica Italiana di Architettura del Paesaggio (IASLA).

Titoli pubblicati

- 1. Alessandro Brodini, Lo Iuav ai Tolentini: Carlo Scarpa e gli altri. Storia e documenti, 2020
- 2. Letizia Dipasquale, Understanding Chefchaouen. Traditional knowledge for a sustainable habitat, 2020
- 3. Vito Getuli, Ontologies for Knowledge modeling in construction planning. Theory and Application, 2020
- 4. Lamia Hadda, Médina. Espace de la Méditerranée, 2021
- 5. Letizia Dipasquale, Saverio Mecca, Mariana Correia (eds.), From Vernacular to World Heritage, 2020
- Sarah Robinson, Juhani Pallasmaa (a cura di), traduzione e cura dell'edizione italiana di Matteo Zambelli, La mente in architettura. Neuroscienze, incarnazione e il futuro del design, 2021
- 7. Magda Minguzzi, The Spirit of Water. Practices of cultural reappropriation. Indigenous heritage sites along the coast of the Eastern Cape-South Africa, 2021
- Rita Panattoni, I mercati coperti di Giuseppe Mengoni. Architettura, ingegneria e urbanistica per Firenze Capitale, 2021
- 9. Stefano Follesa, Il progetto memore. La rielaborazione dell'identità dall'oggetto allo spazio, 2021
- 10. Monica Bietti, Emanuela Ferretti (a cura di), Il granduca Cosimo I de' Medici e il programma politico dinastico nel complesso di San Lorenzo a Firenze, 2021
- 11. Giovanni Minutoli, Rocca San Silvestro. Restauro per l'archeologia, 2021
- 12. Juhani Pallasmaa (a cura di), traduzione e cura dell'edizione italiana di Matteo Zambelli, *L'architettura degli animali*, 2021
- Giada Cerri, Shaking Heritage. Museum Collections between Seismic Vulnerability and Museum Design, 2021
- 14. Margherita Tufarelli, Design, Heritage e cultura digitale. Scenari per il progetto nell'archivio diffuso, 2022
- 15. Lamia Hadda, Saverio Mecca, Giovanni Pancani, Massimo Carta, Fabio Fratini, Stefano Galassi, Daniela Pittaluga (eds), Villages et quartiers à risque d'abandon. Stratégies pour la connaissance, la valorisation et la restauration, 2022
- 16. Flavia Giallorenzo, Maddalena Rossi, Camilla Perrone (a cura di), Social and Institutional Innovation in Self-Organising Cities, 2022
- 17. Eleonora Trivellin, Design driven strategies. Visioni a confronto, 2022
- 18. Giuseppe Alberto Centauro, David Fanfani, La Fattoria Medicea di Cascine di Tavola. Un Progetto Integrato di Territorio per la rigenerazione patrimoniale di un paesaggio vivente, 2022
- 19. Matteo Zambelli, La conoscenza per il progetto. Il case-based reasoning nell'architettura e nel design, 2022
- 20. Massimo Carta, Maria Rita Gisotti, Six projets pour l'urbanisme euroméditerranéen. Sei progetti per l'urbanistica euromediterranea, 2022
- 21. Giuseppina Forte, Kuan Hwa (eds), Embodying Peripheries, 2022
- 22. Susanna Caccia Gherardini, Il palazzo in mezzo a una selva millenaria. Villa Borbone a Viareggio: progetto di conoscenza / The palace in the middle of a thousand-year old forest. Bourbon Villa in Viareggio: knowledge and conservation project, 2022
- 23. Gianluca Belli, Fabio Lucchesi, Paola Raggi, Firenze nella prima metà dell'Ottocento. La città nei documenti del Catasto Generale Toscano, 2022
- 24. Sofia Nannini, Icelandic Farmhouses. Identity, landscape and construction (1790-1945), 2023
- 25. Rosa De Marco, Monique Poulot (sous la direction de), Dessin, Design, Projet. Représenter et reconfigurer les espaces ouverts, 2023

- 26. Francesca Giusti, Restauri e musei. Il paesaggio culturale dei lungarni di Pisa dal secondo dopoguerra a oggi, 2023
- 27. Mario Biggeri, Giuseppe De Luca, Andrea Ferrannini, Carlo Pisano (a cura di), Mondeggi. Rigenerazione sociale, culturale e agricola per una Città Metropolitana sostenibile, 2023
- 28. Lamia Hadda, Architettura islamica nel Mediterraneo fatimide (X-XII secolo), 2023 29. Bryan Lawson, traduzione e cura dell'edizione italiana di Matteo Zambelli, *Il viaggio degli studenti*
- di progettazione. Capire come pensano i progettisti, 2023



Finito di stampare da Rubbettino print | Soveria Mannelli (CZ) per conto di FUP **Università degli Studi di Firenze** 2023



Ogni giorno le persone vivono e utilizzano gli spazi aperti, cose di fatto indispensabili. La letteratura scientifica è ricca di evidenze circa il ruolo che questi svolgono per il benessere psico-fisico e la salute umani.

Questo volume tratta la rigenerazione degli spazi aperti dei complessi ospedalieri attraverso il caso dell'azienda universitaria di Careggi a Firenze. Gli studi sviluppati fanno riferimento a un cambiamento del modello di accessibilità e mobilità necessario al fine di indagare le qualità che gli spazi aperti possono esprimere per la conversione del policlinico in campus ospedaliero-universitario.

Spiegazioni scientifiche ed esperienze quotidiane indicano il paradigma One Health, 'salute unica', come l'orizzonte verso il quale rivolgersi. Per farlo occorre anche salvaguardare e rigenerare gli spazi aperti.

Gabriele Paolinelli, professore di Architettura del Paesaggio all'Università degli Studi di Firenze, dove coordina il Landscape Design Lab, è vicepresidente della Società Scientifica Italiana di Architettura del Paesaggio (IASLA) e membro dell'Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio (AIAPP).

Nicoletta Cristiani, dottoressa di ricerca in Architettura del Paesaggio (Università degli Studi di Firenze) e membro dell'Associazione Architettura del Paesaggio Alto Adige (LAS), lavora presso la società INGENA di Bolzano.

Giacomo Dallatorre, dottore di ricerca in Architettura del Paesaggio (Università degli Studi di Firenze), membro dell'Associazione Pietro Porcinai Onlus e della Società Scientifica Italiana di Architettura del Paesaggio (IASLA), è ricercatore post-doc all'Università di Liegi.