

INDEX

PREFAZIONE	3
INTRODUZIONE	5
MOWING CROSS THE BORDERS (FALCIARE OLTRE I CONFINI) Manfredi Patitucci	11
DALLE SUPERILLES E GLI ASSI VERDI, ALLA INFRASTRUTTURA CÍVICA E DI PROSSIMITÀ NELLA RIGENERAZIONE URBANA DELLA AVENIDA GAUDÍ A BARCELONA Emanuela Coppola, Miguel Mayorga Cárdenas, Maria Pia Fontana	21
TRANSFORMATIVE ARCHITECTURE: PLAZA ESPAÑA AND THE ROLE OF DIGITALIZATION IN VALORISING AND PROMOTING URBAN HERITAGE Victoria Ferraris, Carla Ferreyra, Anna Sanseverino	31
LA SICUREZZA URBANA DEGLI INSEDIAMENTI: IL PROGETTO SETUP Alessandra Marra, Federica Cicalese, Michele Grimaldi, Isidoro Fasolino	41
CROSSING AND OVERLAPPING. STRATEGIE PER LA TRASFORMAZIONE DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA Luisa Smeragliuolo Perrotta	49
FOREST AND ARCHITECTURE. STRATEGIE DI CONVIVENZA E DI COOPERAZIONE POSSIBILI Daniela Buonanno, Ciro Priore	65
MATERIALI PER UN ATLANTE DEI PAESAGGI DELL'ACQUA IN SARDEGNA Francesco Marras	73
RE.SO.L.AR: ENVIRONMENTAL APPLICATION RESEARCH FOR SOLAR LANDSCAPE AND ARCHITECTURAL DESIGN Thomas Bisiani, Adriano Venudo	83
IMPLICITI EVIDENTI Luca Zecchin	95
AN INTERDISCIPLINARY DESIGN APPROACH BETWEEN ARCHITECTURE AND PEDAGOGY Felice De Silva	103
LA CURA DEL PATRIMONIO ESISTENTE. IL PROGETTO DI ARCHITETTURA COME STRUMENTO PER UN DIALOGO MULTIDISCIPLINARE Adriana Bernieri	113
PRESERVING HISTORIC BUILT ENVIRONMENT IN THE FACE OF MODERNIZATION: A COMPREHENSIVE ANALYSIS FOR EVALUATING IMPACTS IN WORLD HERITAGE SITES Pasquale Cucco, Giulia Neri	121
STORIA, PROGETTO E CANTIERE DI RESTAURO. TRE CASI STUDIO E PRIME CONSIDERAZIONI FENOMENOLOGICHE Benedetta Caglioti	137
LA RICOSTRUZIONE GRAFICA PER NUOVE IPOTESI DOCUMENTATIVE DEL PATRIMONIO CULTURALE Massimo Leserri, Caterina Montanaro, Roberto Lembo	147
PRESERVING ARCHITECTURAL HERITAGE WITH PHOTOGRAMMETRY: NEW METHODS AND PERSPECTIVES THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE Francesca Condorelli	153
TRANSDISCIPLINARY APPROACHES FOR FINE IMAGING: USB MICROSCOPES IN SfM PROCESSES Sara Antinozzi	161

INDEX

PROTOTIPAZIONE DI SISTEMI DIGITALI DI SUPPORTO ALLA GESTIONE PRESTAZIONALE DEGLI EDIFICI Angelo Massafra, Ugo Maria Coraglia, Giorgia Predari, Riccardo Gulli	169
L'INNOVAZIONE PER LA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE Clara Vite, Salvatore Polverino, Vittoria Bonini, Catarina Battaglia, Renata Morbiducci	179
LA PIAVE, IMPARANDO DAL PASSATO PER UNA TRANSIZIONE ENERGETICA FUTURA Daniela Ruggeri, Matteo Vianello	187
TRANSFORMABILITY IN ARCHITECTURE FOR A CHANGING ENVIRONMENT Lorenzo Diana	195
SERIAL SITES AND CULTURAL LANDSCAPES, A MODEL OF INNOVATIVE HERITAGE MANAGEMENT IN THE CCLC- COFFEE CULTURAL LANDSCAPE OF COLOMBIA Emanuele Morezzi, Santiago Araque Collazos	205

PREFAZIONE

IL VALORE DELLA RICERCA

FEDERICA RIBERA

Department of Civil Engineering, University of Salerno, Fisciano, Italy

Sono particolarmente entusiasta di poter introdurre il volume sugli esiti del primo seminario internazionale sulla ricerca interdisciplinare in architettura "Moving cross the borders", organizzato dai ricercatori delle diverse aree disciplinari del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno. Si tratta di un testo denso di esperienze di ricerca, di didattica e di progetto interdisciplinari, centrato sulle sfide reali dell'architettura in un contesto di rischi sociali, culturali ma anche ambientali e patrimoniali, di transizioni ecologiche e digitali, delle potenzialità offerte dall'intelligenza artificiale e di altre provocazioni che oggi animano il dibattito scientifico e la pratica del fare architettonico.

La ricerca in architettura rappresenta un ambito fondamentale per l'evoluzione della disciplina, influenzando non solo le pratiche progettuali, ma anche la formazione e la preparazione delle future generazioni di architetti. In questo contesto, i ricercatori universitari svolgono un ruolo cruciale, fungendo da motori per l'avanzamento delle ricerche e per la diffusione di nuove conoscenze.

Come noto, la ricerca nelle discipline dell'architettura abbraccia una vasta gamma di temi, dai processi progettuali alle innovazioni tecnologiche, dall'analisi sociale e culturale degli spazi costruiti alle questioni di sostenibilità ambientale. Questo approccio multidisciplinare consente di affrontare le sfide contemporanee, come il cambiamento climatico, l'urbanizzazione crescente e la necessità di spazi inclusivi e funzionali. La ricerca diventa, quindi, un mezzo per generare risposte informate e creative a problemi complessi, promuovendo un'architettura che risponda alle esigenze della società. I ricercatori universitari sono al centro di questo processo. Grazie alla loro formazione e alla loro esperienza, possono esplorare nuove teorie, sviluppare metodologie innovative e condurre studi approfonditi che arricchiscono il panorama architettonico. Essi non solo generano nuove conoscenze, ma anche riflettono criticamente sulle pratiche esistenti, contribuendo a una continua evoluzione del pensiero architettonico. I ricercatori svolgono anche un ruolo fondamentale nel creare reti di collaborazione tra diversi attori: università, studi professionali, enti pubblici e privati. Queste collaborazioni permettono di integrare le conoscenze accademiche con le esigenze pratiche del settore, facilitando un dialogo fruttuoso che porta a soluzioni innovative. La creazione di progetti di ricerca congiunti e laboratori di innovazione è un esempio di come le università possano agire come catalizzatori di cambiamento.

Inoltre, i ricercatori universitari hanno il compito di formare gli studenti, trasmettendo non solo conoscenze tecniche, ma anche un approccio critico e analitico. Attraverso la didattica basata sulla ricerca, gli studenti possono imparare a esplorare e risolvere problemi reali, sviluppando le competenze necessarie per affrontare le sfide future. Questo approccio prepara gli studenti a diventare professionisti consapevoli, in grado di contribuire attivamente alla professione e alla società.

Negli ultimi decenni, il mondo dell'architettura ha assistito a un'evoluzione significativa nelle relazioni tra didattica e ricerca. Molti dei ricercatori sono anche docenti in scuole di ingegneria o architettura, creando un interscambio profondo tra la produzione di conoscenza e la sua trasmissione. Questo legame non è solo una questione di sovrapposizione di ruoli, ma riflette una necessità fondamentale: l'approfondimento analitico dei problemi contemporanei e la loro efficace comunicazione alle future generazioni di architetti.

Un docente che si dedica alla ricerca non si limita a trasmettere informazioni. Egli osserva sistematicamente il contesto architettonico, analizza le sfide che esso presenta e formula conclusioni basate su dati concreti. Questa pratica non solo arricchisce il bagaglio culturale del docente, ma innalza anche la qualità dell'esperienza educativa. Gli studenti, esposti a una didattica che integra ricerca e pratica, apprendono a pensare criticamente e a sviluppare competenze essenziali nel loro percorso formativo.

La ricerca, quindi, diventa un valore aggiunto nella relazione docente-studente. Essa formalizza l'esperienza accademica e invita a una condivisione delle scoperte personali, rompendo l'isolamento spesso presente nel mondo accademico. Questa interazione stimola un ambiente di apprendimento dinamico, in cui le idee possono fluire liberamente e le soluzioni innovative emergere in modo collaborativo. La possibilità di confrontarsi con i risultati di ricerche recenti, discussi in aula, offre agli studenti strumenti concreti per affrontare le sfide future.

In questo contesto, ogni ricercatore diventa un ponte tra diverse modalità di conoscenza: la riflessione teorica e l'esperienza empirica, l'analisi critica e l'azione pratica. Questo approccio olistico è particolarmente rilevante in architettura, dove la progettazione non è solo un atto creativo, ma anche una risposta a necessità sociali, culturali e ambientali. Le intuizioni che emergono dall'unione di ricerca e didattica non solo alimentano il dibattito accademico, ma hanno anche il potenziale di influenzare profondamente la società.

La separazione tra ricerca e insegnamento, che ha caratterizzato il passato, si sta dimostrando sempre più limitante. Essa ha spesso portato a una polarizzazione tra teoria e pratica, ma oggi è evidente che un avvicinamento tra le due sfere arricchisce entrambe. La sinergia tra ricerca e didattica non solo favorisce l'innovazione nel campo architettonico, ma promuove anche un approccio educativo più integrato e significativo.

Il connubio tra ricerca e didattica è quindi cruciale per il progresso dell'umanità. In architettura, questo significa non solo sviluppare nuove tecnologie e metodologie, ma anche formare generazioni di architetti consapevoli e responsabili, capaci

di affrontare le sfide del futuro. Le scoperte scientifiche e le innovazioni tecniche possono essere tradotte in pratiche educative che preparano gli studenti a essere professionisti informati e impegnati.

La relazione tra didattica e ricerca in architettura deve essere coltivata e valorizzata. Solo attraverso un dialogo costante tra queste due dimensioni possiamo garantire che l'architettura non sia solo una disciplina accademica, ma un campo vitale che contribuisce attivamente al miglioramento della società. Promuovere un approccio integrato significa, infine, investire nel futuro dell'architettura e nell'educazione delle prossime generazioni di architetti.

In questo scenario multifaccettato e ricco di possibilità di contaminazioni, la ricerca rappresenta un motore essenziale per l'avanzamento della disciplina. Essa promuove l'innovazione, facilita il dialogo tra teoria e pratica e prepara le nuove generazioni di architetti a rispondere alle sfide del mondo contemporaneo. Investire nella ricerca architettonica significa investire nel futuro della nostra società, creando spazi non solo funzionali, ma anche significativi e sostenibili.

Salerno, 25 settembre 2024

EDITORIALE

L'IDEALE DI ARTIFEX VITRUVIANO PER SUPERARE I CONFINI E LE BARRIERE

SARA ANTINOZZI, PASQUALE CUCCO, FELICE DE SILVA, CARLA FERREYRA,
MICHELE GRIMALDI, LUISA SMERAGLIUOLO PERROTTA

Department of Civil Engineering, University of Salerno, Fisciano, Italy

Le pagine di questo testo scaturiscono dagli esiti del Seminario internazionale “Moving cross the Borders”, tenutosi presso l'Università di Salerno il 6 e 7 giugno 2024. I contributi qui raccolti si propongono di esplorare le questioni relative all'interconnessione tra le discipline nei campi dell'architettura, della costruzione, del patrimonio, dell'urbanistica e del paesaggio, attraverso esperienze di ricerca, lavori e progetti condotti da ricercatori universitari in Italia e all'estero.

Il Volume è pensato come una piattaforma per presentare proposte di ricerca, metodologie e strumenti innovativi, favorendo l'ibridazione di vari ambiti disciplinari come la progettazione architettonica, l'architettura tecnica, la pianificazione urbana sostenibile, la conservazione del patrimonio, la modellazione digitale, l'uso dell'intelligenza artificiale in architettura, le sfide poste dal cambiamento climatico, ecc.

Questo approccio interdisciplinare è fondamentale per il progresso scientifico. Infatti, l'attuale ambiente di ricerca è caratterizzato dal paradigma di tripla “i”: internazionale, interdisciplinare e intersettoriale. Il settore della ricerca è, infatti, sempre più connotato da reti di collaborazione stabili, in cui far crescere i giovani studiosi e sviluppare competenze le cui ricadute non siano solo accademiche, ma tali da incidere virtuosamente nei molteplici e variegati contesti di dimensione internazionale, nazionale o regionale. Per ottenere alti livelli di produzione scientifica e di successo lavorativo è necessario creare un ambiente favorevole alla formazione, allo studio, alla crescita e allo scambio di competenze di ricerca, sviluppo, trasferimento, unione dei “prodotti della conoscenza”. Da questo punto di vista, i ricercatori diventano protagonisti della vita accademica, potendo condurre progetti con ampie ricadute scientifiche, raggiungendo ottimi livelli di soddisfazione personale anche grazie alla crescita del senso di appartenenza ad un'Istituzione necessaria «alla trasformazione sociale, culturale ed economica del paese [...], di quell'intangibile capitale sociale di fiducia e appartenenza che agevola la coesione delle collettività» (150 di Economia Italiana, Banca d'Italia, Roma, 12 ottobre 2011).

Si pone, quindi, la necessità di orientare la ricerca accademica verso obiettivi di qualità e innovazione dei contenuti, di superamento delle nette divisioni settoriali (pur mantenendo una propria chiara identità), di trasferimento più efficace delle conoscenze e competenze acquisite e di soddisfacimento che i contesti globali ad alta intensità di conoscenza richiedono.

Per Edgar Morin esiste «una inadeguatezza sempre più ampia, profonda e grave tra i nostri saperi disgiunti, frazionati, suddivisi in discipline da una parte, e realtà o problemi sempre più polidisciplinari, trasversali, multidimensionali, transnazionali, globali, planetari dall'altra. Ci insegna a isolare gli oggetti dal loro ambiente, a separare le discipline aperte (piuttosto che a riconoscere la loro solidarietà), a disgiungere i problemi, piuttosto che a collegare e a integrare». Jean Piaget definisce l'interdisciplinarietà come «collaborazione fra discipline diverse o fra settori eterogenei di una stessa scienza (per addivenire) a interazioni vere e proprie, a reciprocità di scambi, tale da determinare mutui arricchimenti».

L'interdisciplinarietà nella ricerca scientifica rappresenta, quindi, una delle frontiere più dinamiche e promettenti del sapere contemporaneo. Essa si fonda sull'integrazione di conoscenze, metodologie e strumenti provenienti da diverse discipline per affrontare questioni complesse che difficilmente possono essere risolte all'interno dei confini di una singola area di studio. Questo approccio è particolarmente rilevante in un'epoca caratterizzata da sfide globali che richiedono soluzioni innovative e visioni sistemiche.

Uno degli aspetti chiave dell'interdisciplinarietà è la capacità di creare un linguaggio comune tra discipline diverse. I ricercatori provenienti da differenti campi del sapere imparano a comunicare efficacemente, superando le barriere metodologiche, tecniche e di formazione che spesso caratterizzano ciascun settore.

Questo sforzo di traduzione e adattamento reciproco permette la nascita di nuove prospettive, arricchendo la comprensione dei fenomeni e facilitando lo sviluppo di approcci innovativi.

Inoltre, l'interdisciplinarietà e la commistione promuovono la creatività scientifica, portano a intuizioni inattese e a scoperte innovative.

Tuttavia, l'interdisciplinarietà non è priva di sfide. La complessità di coordinare team di ricerca multidisciplinari, la difficoltà nel pubblicare su riviste specialistiche, e la necessità di un maggiore tempo e risorse per formare i ricercatori sono alcuni degli ostacoli che limitano l'adozione diffusa di questo approccio. Spesso, i sistemi accademici tradizionali, con i percorsi di carriera ben delineati, non facilitano la collaborazione tra discipline diverse. Tuttavia, negli ultimi anni si

è assistito a un crescente supporto istituzionale e finanziario per progetti interdisciplinari, anche grazie all'intervento di enti di ricerca pubblici e privati che riconoscono il valore di questo approccio.

Le discipline – continua Morin – sono pienamente giustificate intellettualmente a condizione che mantengano «un campo visivo che riconosca e concepisca l'esistenza delle interconnessioni e delle solidarietà».

La necessità di porre attenzione a una dimensione interdisciplinare nasce dall'esigenza innanzitutto di avvicinare la ricerca accademica alla complessità e interconnessione dei fenomeni di indagine che, oggi più che mai, trovano evidenze nella globalizzazione, nell'internazionalizzazione, negli scambi interculturali, nei fenomeni di trasformazione delle società.

Più nel dettaglio, l'interdisciplinarietà nella ricerca in architettura e ingegneria ha assunto un ruolo sempre più centrale nel rispondere alle sfide contemporanee legate al progetto del nuovo, all'ambiente costruito, alla sostenibilità e all'innovazione digitale e tecnologica. Questi due campi, storicamente distinti, sono oggi strettamente connessi e si integrano con altre discipline per affrontare problemi complessi e multidimensionali.

L'interdisciplinarietà in architettura e ingegneria non si limita solo alle scienze esatte, ma coinvolge sempre più spesso anche le scienze sociali e umane. La progettazione urbana, ad esempio, richiede una comprensione delle dinamiche sociali, economiche e culturali. Gli architetti e gli ingegneri devono lavorare insieme a sociologi, economisti, psicologi e politici per progettare spazi che rispondano alle esigenze della popolazione, promuovano l'inclusività sociale e migliorino la qualità della vita.

Sembra sia necessario il ritorno all'ideale di *artifex* tanto sognato da Vitruvio che, nel suo trattato "De Architectura", descrive l'ideale dell'architetto come una figura che unisce capacità tecniche, abilità pratiche e una vasta cultura teorica. Secondo Vitruvio, l'*artifex* non è solo un semplice esecutore, ma una persona con una formazione completa e multidisciplinare.

L'architetto deve padroneggiare sia gli aspetti teorici che quelli pratici del suo mestiere. Deve saper progettare edifici con precisione matematica e geometrica, ma anche avere la competenza pratica per affrontare i problemi concreti che possono emergere durante la costruzione.

L'architetto deve avere una formazione completa in molte discipline. Deve conoscere la geometria e la matematica, fondamentali per misurare e calcolare le proporzioni; l'Astronomia, per comprendere le relazioni tra edifici e fenomeni celesti come l'orientamento degli edifici; l'Ottica, per progettare edifici che rispondano a principi di illuminazione e prospettiva; la Musica, poiché le proporzioni armoniche sono essenziali nell'architettura; la Storia e la filosofia, per comprendere l'evoluzione delle forme e per riflettere su questioni etiche legate all'arte di costruire.

L'architetto "artefice" deve essere capace di risolvere problemi pratici con ingegno e creatività, ma senza mai allontanarsi dalle regole fondamentali dell'arte del fare architettonico. Inoltre, deve sapere giudicare con equilibrio le situazioni e prendere decisioni oculate.

L'ambiente della ricerca oggi ci porta a sognare e a realizzare l'ideale di *artifex* vitruviano: colto, versatile, etico e dotato di capacità pratiche e conoscenze teoriche. Un *artifex* capace di dialogare con il mondo vicino e lontano, non conoscendo barriere, superando gli ostacoli, "accordando voci e strumenti" diversi.

Fin dalle sue origini, l'uomo studia, ricerca e incrementa costantemente la sua conoscenza in tutti i campi perché spinto dal forte desiderio di conoscere la verità, come sua esigenza intima e insopprimibile. Nelle *Sette Lezioni di Fisica generale. Discorso d'apertura* (Torino, 1833) il matematico francese Augustin Cauchy spiega come la verità sia da intendersi come il "fine ultimo di ogni scienza".

L'uomo ha determinato le misure dei cieli ed ha sondato le profondità degli abissi. Ha compulsato i resti degli antichi documenti, chiedendo loro di narrare la storia delle generazioni [...]. Si è levato in volo fino a giungere nella regione generatrice di tempeste ed è sceso fin nelle viscere della Terra, per assistere, se fosse stato possibile, alla creazione stessa del nostro pianeta. Ha scomposto gli elementi asservendoli ai propri capricci ed alle proprie necessità. Infine, dopo aver scrutato i segreti della natura, ha puntato il suo sguardo indagatore sui fondamenti medesimi dell'ordine morale e della società. Quale sarà mai il frutto di tanto viaggiare in terre lontane, di cotanto lavoro, di tanto affaticarsi? Se chiedessi a chiunque sia trasportato da tale generalizzato impulso dei sensi, quale sia il fine delle sue angosciose ricerche, la risposta sarebbe, senza ombra di dubbio: la conquista della verità. Sì, senza dubbio, Signori, la ricerca della verità deve essere il fine ultimo di ogni scienza. È verso di essa che sono indirizzati gli sforzi dei veri sapienti e, ad essa soltanto, sono consacrate le loro notti insonni.

In questo modo, la ricerca scientifica in ogni campo diventa ricerca della verità intesa come bisogno della persona umana di sviluppare forme di creatività, di partecipare attivamente al progresso del mondo, in un clima di condivisione e non di competizione.

Il sapere, la ricerca, il dialogo, il confronto delle idee non possono che superare ogni barriera, capaci di ascoltare la realtà sociale e istituzionale, quella vicina e quella globale.

La ricerca è, inoltre, la scuola della consonanza – che non è uniformità – tra voci e strumenti diversi, anche partendo da esperienze e discipline diverse e lontane.

Non possiamo rinunciare al confronto delle idee e delle conoscenze che dalle università trae origine e trova impulso. Non possiamo fare a meno della ricerca e delle scienze per governare le tecniche, per coglierne l'impatto sull'organizzazione delle società e sui diritti, per accrescerne le ricadute positive in termini di sviluppo.

È con questo spirito di superare i confini settoriali che nasce questo Volume, così da voler essere una condivisione di saperi in un clima di "universalità" radice ed origine di "università".

Note dei curatori

Ad ogni ricercatore invitato è stato chiesto di presentare un progetto identificativo della propria personale research identity con l'obiettivo di osservare da vicino le esperienze che ci caratterizzano e che spesso sono trasversali a diversi settori disciplinari. Il seminario è stata un'opportunità per confrontarsi al di fuori delle differenziazioni e delle separazioni dei saperi che caratterizzano la ricerca italiana.

I tavoli di discussione sono stati organizzati con la volontà di tenere insieme ricerche provenienti da diverse discipline e creare un momento di confronto come incipit per possibili future intersezioni di saperi.

I temi affrontati sono stati molti e riflettono la complessità delle attuali questioni legate alla ricerca in architettura. Si riconoscono alcuni filoni di ricerca principali che riguardano ad esempio il tema dei paesaggi energetici e della transizione green della città. Altri temi che interessano la giornata di studi hanno riguardato strategie per la valorizzazione ed il recupero del patrimonio esistente in chiave sostenibile.

Manfredi Patitucci, keynote speakers del seminario, nel contributo *Mowing cross the borders (falciare oltre i confini)*, racconta il progetto del parco boschivo Claudio Abbado e del giardino di Palazzo Schifanoia a Ferrara a partire da un acquerello di Albrecht Dürer, "La Grande Zolla", utilizzato come riferimento poetico per descrivere la condizione dello stare bene nella natura e per tracciare traiettorie metodologiche di progetto.

Sul tema della rigenerazione urbana come patto sociale e sul ruolo delle infrastrutture verdi nello spazio della città è il contributo di Emanuela Coppola, Miguel Mayorga Cárdenas, Maria Pia Fontana da titolo *Dalle superilles e gli assi verdi, alla infrastruttura civica e di prossimità nella rigenerazione urbana della Avenida Gaudí a Barcellona* che racconta del progetto di trasformazione in chiave ecologica di questo importante asse stradale della città spagnola.

Victoria Ferraris, Carla Ferreyra e Anna Sanseverino, nel contributo *Transformative architecture: plaza española and the role of digitalization in valorising and promoting urban heritage*, analizzano l'importanza della digitalizzazione nel valorizzare e preservare il patrimonio urbano, prendendo come caso studio l'opera del prestigioso architetto argentino Miguel Angel Roca, keynote speaker del seminario. La digitalizzazione offre nuove forme di interazione tra architettura e pubblico, facilitando l'esplorazione virtuale e la conservazione del patrimonio.

Il contributo presentato da Michele Grimaldi si inserisce nel contesto degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile della Agenda 2030, in particolare l'Obiettivo 11 che promuove città sicure, inclusive, resilienti e sostenibili. Il focus principale è sull'importanza di progettare spazi urbani che non solo riducono il rischio di criminalità, ma anche la percezione di insicurezza, seguendo l'approccio del Crime Prevention Through Environmental Design.

Sulla trasformazione in chiave green di paesaggi urbani dismessi è il contributo dal titolo *Crossing and overlapping. Strategie per la trasformazione della città contemporanea* in cui l'autore Luisa Smeragliuolo Perrotta descrive il progetto di trasformazione dei vuoti urbani di un quartiere di edilizia residenziale pubblica in paesaggio agrario a partire dalla riscoperta delle tracce storiche e archeologiche del suo passato e della vocazione rurale dei luoghi.

Daniela Buonanno e Ciro Priore, con il contributo *Forest and architecture. Strategie di convivenza e di cooperazione possibili*, hanno raccontato opportunità e criticità della forestazione urbana mettendone in discussione l'efficacia qualora guidata senza mettere al centro della trasformazione urbana il progetto di architettura e di città. Il tema è affrontato attraverso questioni teoriche, rileggendo criticamente riferimenti e normative ed all'interno di un caso studio specifico per un progetto di forestazione urbana per il quartiere Ponticelli a Napoli.

Francesco Marras esplora le relazioni storiche e contemporanee tra i villaggi sardi e le loro reti territoriali, enfatizzando l'interazione tra le tecniche costruttive tradizionali e i principi di design sostenibile. La sua ricerca si concentra sull'influenza della gestione delle acque e delle tecnologie costruttive sugli insediamenti storici, cercando di identificare i principi duraturi che possono informare le pratiche architettoniche contemporanee.

Il contributo *Re.So.L.AR: Environmental Application Research for Solar Landscape and Architectural Design* di Thomas Bisiani e Adriano Venudo è incentrato sul confronto tra tre esperienze di progetto sviluppate sul tema del ruolo del progetto di architettura e paesaggio nell'ambito del Solar Design. Il tema pone riflessioni che riguardano il ruolo del progetto di ricerca operativo come prodotto multidisciplinare e complesso e la capacità di trasmetterne il contenuto e valore scientifico all'interno delle singole discipline.

Felice De Silva, all'interno del paper *An interdisciplinary design approach between architecture and pedagogy*, presenta una ricerca sullo spazio della didattica attraverso un'esperienza di progetto per una scuola a Casoria (NA). La soluzione progettuale è commentata alla luce delle riflessioni sulla necessità di integrare nella cultura del progetto conoscenze multidisciplinari, sul potere educativo dello spazio di architettura ed in generale sulla necessità che l'istituzione scolastica sia pensata e progettata come un centro civico, punto di riferimento per la città e la comunità al suo intorno.

Adriana Bernieri, con il contributo *La cura del patrimonio esistente. Il progetto di architettura come strumento per un dialogo multidisciplinare* riflette sull'uso in ambito architettonico della parola cura tradizionalmente riferita alla salute. Le riflessioni teoriche si legano all'esperienza della mostra *Sarno: Dimensione Paesaggio. La cura del patrimonio esistente* presso il museo archeologico della città in cui i progetti per strategie di cura urbana hanno dialogato con la storia attraverso i reperti archeologici in mostra permanente, con la comunità e le sue istituzioni, costruendo un presidio culturale per il patrimonio della città.

Pasquale Cucco e Giulia Neri affrontano le sfide poste dalla modernizzazione al patrimonio culturale, in particolare all'interno dei Siti del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. Si propongono di sviluppare una metodologia per valutare gli impatti dello sviluppo sui siti riconosciuti per il loro Valore Universale Eccezionale (OUV). Integrando linee guida internazionali e nuove direttive dell'UE, la loro ricerca cerca di stabilire sistemi di protezione e gestione efficaci per bilanciare le pressioni dello sviluppo con le priorità di conservazione. In generale, questo lavoro sembra avere il potenziale per approfondire la nostra comprensione dei paesaggi culturali e della loro gestione, fornendo un punto di riferimento vitale per i futuri sforzi di conservazione. L'abstract invita a un'ulteriore esplorazione dell'interazione tra cultura e natura, sempre più rilevante nel contesto attuale delle sfide ambientali e della globalizzazione.

Emanuele Morezzi e Santiago Araque Collazos mettono in evidenza in modo efficace l'importanza dei paesaggi culturali nel contesto della designazione UNESCO come Patrimonio dell'Umanità. Il riconoscimento dei paesaggi culturali come tipologia unica sottolinea la complessa relazione tra attività umane e ambiente naturale, essenziale per comprendere il loro valore storico e culturale. Il focus sul Paesaggio Culturale del Caffè in Colombia rappresenta un caso di studio interessante, che illustra le complessità nella gestione e nella conservazione di siti seriali che si estendono su vaste aree. Sottolineando approcci innovativi, la ricerca non solo contribuisce al contesto specifico del CCLC, ma offre anche spunti preziosi che potrebbero giovare a paesaggi culturali simili in America Latina e oltre.

Benedetta Caglioti offre una prospettiva critica sul progetto di restauro, sostenendo un approccio metodologico che si adatti alle caratteristiche uniche di ciascun caso. Attraverso casi studio di restauri a Ferrara, evidenzia l'importanza del processo di restauro come sito per approfondire la comprensione dell'architettura e prendere decisioni informate, suggerendo che le soluzioni estetiche dovrebbero emergere da questo stretto coinvolgimento con l'opera architettonica.

Il contributo di Massimo Leserri, Caterina Montanaro e Roberto Lembo dal titolo *La Ricostruzione grafica per nuove ipotesi documentative del patrimonio culturale*, esplora l'importanza della documentazione e della rappresentazione grafica nel contesto del patrimonio architettonico, attraverso un approccio multidisciplinare. Con l'uso di tecnologie innovative, sistemi BIM e rilievo digitale, il processo documentativo diventa un sistema dinamico e flessibile, questo migliora la qualità della ricerca e facilita la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale.

Il documento *Preserving Architectural Heritage with Photogrammetry: New Methods and Perspectives through Artificial Intelligence* di Francesca Condorelli esplora l'integrazione di fotogrammetria e intelligenza artificiale (AI) per la conservazione del patrimonio architettonico. L'AI migliora la creazione di modelli 3D, risolvendo problemi legati alla qualità dei dati in contesti complessi. Tecnologie come NeRF (Neural Radiance Field) aumentano la precisione dei modelli, ma allo stesso tempo richiedono elevate risorse computazionali. Il documento sottolinea l'uso di queste tecnologie per scopi educativi, e nonostante le sfide tecniche, queste innovazioni facilitano l'accesso e la valorizzazione del patrimonio architettonico.

Sara Antinozzi, con il contributo dal titolo *Transdisciplinary approaches for fine imaging: USB microscopes in SFM processes*, esplora l'uso di microscopi digitali per la fotogrammetria close-range, mirata alla digitalizzazione di piccoli oggetti di pregio. Viene dimostrata la loro efficacia nel creare modelli 3D ad alta qualità, nonostante alcune limitazioni rispetto a fotocamere digitali reflex. La ricerca sottolinea il potenziale di questi strumenti come alternativa economica per la conservazione digitale del patrimonio culturale.

Angelo Massafra, Ugo Maria Coraglia e i loro colleghi discutono la trasformazione digitale nella gestione degli edifici, introducendo il toolkit BTwin progettato per facilitare la decisione orientata alla performance. La loro ricerca affronta le complessità della gestione del patrimonio edilizio invecchiato attraverso mezzi digitali, sottolineando la necessità di competenze multidisciplinari e approcci innovativi all'integrazione e analisi dei dati.

Clara Vite e Salvatore Polverino, insieme al loro gruppo, si concentrano sull'intersezione tra sostenibilità e trasformazione digitale nella costruzione. La loro ricerca evidenzia il ruolo dei materiali avanzati e dei processi digitali nel design sostenibile, tracciando le principali aree di innovazione e la natura multidisciplinare del loro lavoro.

Sul tema dei paesaggi energetici è incentrato il contributo La Piave, imparando dal passato per una transizione energetica futura in cui gli autori, Daniela Ruggeri e Matteo Vianello, propongono una rilettura del fiume Piave in chiave di ecologia fluviale sottolineando il ruolo ed il contributo che la sua infrastruttura energetica può avere in chiave di sostenibilità energetica.

Lorenzo Diana propone una metodologia per valutare la trasformabilità degli edifici esistenti, incorporando caratteristiche tipologiche e costruttive nelle strategie di rigenerazione. Ispirato dai grandi architetti del passato, il suo approccio introduce indicatori per valutare gli aspetti qualitativi degli edifici, fornendo un quadro per comprendere e dare priorità agli interventi in alloggi pubblici, ospedali storici e progetti verdi.

Nel loro insieme, tutti i contributi riflettono un approccio globale alla ricerca architettonica che spazia dall'analisi storica, alla preservazione del patrimonio culturale, all'innovazione digitale e al design sostenibile. Sottolineano l'importanza di integrare le conoscenze passate con le pratiche moderne per affrontare le sfide contemporanee dettate dal mondo dell'architettura, della costruzione, del paesaggio e del design.

**MOVING CROSS
THE BORDERS**

MOWING CROSS THE BORDERS (FALCIARE OLTRE I CONFINI)

MANFREDI PATITUCCI

patitucci.manfredi@gmail.com

Abstract

Nature offers us the opportunity to meet a beauty whose forms cannot be traced back to a usual idea of order as they are dictated by the logic that plants follow. When plants are left free to develop spontaneously, in their unorganized order, they form plant communities of great richness. We need to learn from such landscapes, learn to draw not by lowering ourselves onto the paper from above, but by tracing the pencil as if we were following our own steps approaching a tree, imagining its foliage in twenty, one hundred, two hundred years. Almost as if planning manifested itself as the description of some place where we felt good, who knows where and when. They are the landscapes of affection, which escaped the control of the planning of their authors, one hundred, two hundred years ago, where the vegetation of the park left the design and returned to the broader nature and to our idea of ecology. The risk of not listening to the ecological urgency is that the parks of the cities in which we live no longer represent anything for anyone. The risk is that the urban vegetal landscape multiplies in forms around which no sense of sharing can form, precisely because these forms are unable to defend what is dearest to us and if sharing weakens, it is the very sense of community that is held on it. Perhaps then that untidy order can become an instrument of planning itself and the most suitable garden to represent our urgency can be a garden attentive to the logic of plant species, capable of becoming mimetic of existing plant communities.

Keywords: nature, ecology, design.

Siamo nel 1503, Albrecht Dürer ha trentadue anni e acquerella una porzione di campo di erbe selvatiche, “La Grande Zolla” (Fig. 1). Nel 1505, un paio di anni dopo, nel suo secondo viaggio in Italia, Albrecht Dürer è a Ferrara. Visita il cantiere del nuovo tratto di cinta muraria voluta dal duca Ercole I d’Este. La Guerra del Sale, combattuta tra Ferrara e Venezia (1482-1484), aveva visto l’esercito nemico arrivare fino alle mura della città e la conseguente perdita dei territori a settentrione. Era dunque emersa l’urgenza di allontanare il confine di alcune centinaia di metri più a Nord con la costruzione di mura di nuova concezione aggiornate all’avvento della polvere da sparo. Quello di Ercole I è un cantiere all’avanguardia e Dürer sta raccogliendo elementi per uno studio sulla difesa delle città che diverrà il suo impegno per gli anni a venire, fino alla stampa, nel 1527, a sei mesi dalla sua morte, di un trattato dal titolo *Alcune istruzioni sulla difesa della città, delle fortezze e dei borghi*. Un trattato scritto dunque per difendere.

Un uomo di trentadue anni cammina in un campo, ritaglia una zolla d’erba dal terreno e la porta nel proprio studio per dipingerla. Dürer sceglie quanto di più delicato ci sia, dei fili d’erba e, allo stesso tempo, coltiva nella propria mente uno studio dedicato alla difesa delle città. Questo fa slittare l’acquerello ben oltre il virtuosismo di uno studio dal vero. Dürer riesce a tenere insieme due mondi così distanti: fili d’erba e fortificazioni. La difesa delle città è stata un’urgenza per Dürer al punto da dedicarvi una porzione della propria vita e, contemporaneamente, dei fili d’erba sono diventati il suo acquerello più alto. Ciò di cui parla quel rettangolo di pergamena di 31 cm per 40 cm è un senso profondo della bellezza colto da un’intelligenza capace di coniugare il verbo difendere ad ogni scala, dalla più piccola alla più grande. Forse “ciò che ci è caro” e “ciò che è in grado di difenderlo” si tengono insieme in un’unica tensione. E questo rende l’acquerello di Dürer molto più vicino a noi.

Come progettista mi concentro sui tratti compositivi dell’acquerello e cerco di capire che cosa mi trattiene ad esso. Credo sia qualcosa di relativo all’ordine di quei fili d’erba, un ordine poco ordinato, quello dei campi di fiori selvatici in cui io ritrovo le condizioni del mio stare bene. Questo ordine poco ordinato è la cifra compositiva che rende “La grande zolla” la rappresentazione più adeguata della mia idea dello stare bene nella natura. Mi domando se, avendo nella mente un’urgenza ben chiara, un’idea di ciò che ci sta a cuore, possiamo trovare la sua rappresentazione più adeguata e se, una volta trovata, essa sia in grado di difendere quell’idea. Si tratta cioè di trovare una forma materiale capace di esprimere

e preservare ciò che ci sta a cuore. La storia del giardino è la storia di un continuo avvicinarsi di forme che hanno rappresentato i desideri particolari di chi voleva quei giardini. Quanto più si è manifestata una coerenza tra desideri del committente e forma che li esprimeva, tanto più il giardino è stato in grado di avere un significato e di durare. Quindi la rappresentazione di un'idea è stata storicamente in grado di difendere quella idea. Quale forma può rappresentare al meglio la nostra urgenza circa il rapporto con la natura? La natura ci offre l'opportunità di entrare in contatto con una bellezza le cui forme non sono riconducibili ad una consueta idea dell'ordine. Le piante, quando vengono lasciate libere di svilupparsi secondo la loro necessità, libere di formare proprie comunità vegetali, riescono a generare aree verdi con un altissimo grado di biodiversità. Occorre imparare da tali paesaggi, imparare a disegnare non calandosi sul foglio dall'alto, ma usando la matita mentre ci si avvicina ad un albero ancora da piantare, immaginandone la chioma che esso avrà dopo cento anni. Quasi che il progettare si manifestasse come la descrizione di un qualche luogo in cui siamo stati bene chissà dove e quando. Sono i paesaggi d'affezione a fondare un progetto, i parchi che sono sfuggiti al controllo del loro autore, cento, duecento anni fa, dove la vegetazione è uscita dal disegno e si è restituita alla natura più ampia e, nel nostro presente, fonda la nostra idea di ciò che ci fa stare bene. Il rischio di non ascoltare l'urgenza del nostro rapporto con la natura è che ad un certo punto i parchi delle città in cui viviamo non rappresentino più nulla per nessuno; il rischio è che il paesaggio vegetale urbano si moltiplichi in forme che non riescano a difendere ciò che ci è di più caro, e per questo non riesca a formarsi alcun senso di condivisione intorno ad esse. E se tale condivisione si indebolisce, ad indebolirsi è l'intera comunità.



Fig. 1. La Grande Zolla, Albrecht Dürer (1471-1528).

Vorrei ora raccontare il progetto di un parco boschivo (Fig. 2) disegnato per la mia città Ferrara e realizzato in due riprese, nel 2015 e nel 2018. Il bosco è stato dedicato al direttore d'orchestra Claudio Abbado per omaggiare la sua presenza di anni

sul palco del Teatro Comunale di Ferrara. Occorre introdurre il significato di successione ecologica, il fenomeno secondo il quale le specie vegetali, nel loro colonizzare un terreno vergine, si succedono nella lotta condotta per l'approvvigionamento di luce, acqua e sali minerali. Idealmente da un primo stadio in cui muschi e licheni fanno da pionieri, si passa attraverso vari stadi intermedi di graminacee, erbacee perenni e arbusti, fino a giungere ad uno stadio finale in cui la foresta prende forma con le sue specie arboree dominanti. Nel corso di tale successione il grado di ricchezza della biodiversità, ovvero la ricchezza della varietà delle specie animali e vegetali presenti, non è sempre lo stesso, cresce fino a raggiungere un picco. Questo picco è l'apice di biodiversità, ovvero il più alto grado di varietà delle specie presenti in un dato luogo e questo stadio corrisponde ad un insieme di graminacee, erbacee perenni, arbusti ed alberi simile a ciò che si trova nei margini boschivi, i primi 20 metri di vegetazione che uniscono la campagna ad un bosco, la fascia del bosco più ricca di luce e di aria. Tale apice di biodiversità è dunque uno stadio passeggero: il livello di biodiversità nel tempo comincia ad impoverirsi, per dominanza di alcune specie su altre, fino a raggiungere una certa condizione di stabilità. Se si permette alle piante di svilupparsi secondo le proprie logiche, concedendo loro di formare proprie comunità vegetali, gli spazi verdi riescono a generare autonomamente un alto grado di biodiversità al proprio interno. A questo punto è interessante chiedersi se non si possa creare uno spazio vegetale in grado di raggiungere tale apice di biodiversità in un tempo relativamente breve e, una volta raggiunto questo, non lo si possa mantenere stabile in questa sua ricchezza.



Fig. 2. Bosco Claudio Abbado.

Il Bosco Claudio Abbado si propone come una libera interpretazione di questo paesaggio. Una fascia di margine boschivo della superficie di 26 metri per 40 metri è stata immaginata come una unità di paesaggio (Fig. 3) capace di tradurre in ambito urbano la qualità ambientale di un bosco. Il progetto combina quattro di queste unità per uno sviluppo lineare di 160 metri (Fig. 4). Andando ad insistere lungo il margine più sensibile di Ferrara dove un quartiere residenziale entra in tangenza con l'area industriale a Nord Ovest della città, il bosco si propone di coniugare la valenza di mitigatore ambientale, espressa da un'alta densità di piantumazione, con la vocazione di parco pubblico espressa dall'alta permeabilità dei percorsi pedonali che l'attraversano. L'immaginario del bosco per un intervento paesaggistico pensato in ambito urbano è certo una suggestione emotiva, ma è una suggestione che ha approfondito la comprensione delle dinamiche ecologiche di esso e ha compreso il principio fondamentale in cui dimora la sua qualità: la densità di piantumazione ovvero la quantità e la distanza relativa delle piante che lo compongono. Questo principio presiede alla qualità del bosco indipendentemente dalle dimensioni di esso: non importa che esso sia grande o piccolo dal momento che si conosce la cifra compositiva della sua ricchezza. Veicolato nel progetto, tale principio compositivo consente di proporre la qualità del bosco a diverse scale di intervento permettendo allo spazio urbano di accogliere brani di paesaggio di grande ricchezza. Queste sono le specie arbustive e arboree del Bosco Abbado: *Acer campestre*, acero campestre; *Alnus glutinosa*,

ontano; *Corylus avellana*, nocciolo; *Cotinus coggygria* 'Royal Purple', sommacco selvatico; *Cydonia oblonga*, melocotogno; *Euonymus europaeus* 'Red Cascade', evonimo; *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', frassino meridionale; *Malus domestica* 'Abbondanza', melo; *Malus domestica* 'Durello', melo; *Mespilus germanica*, nespolo; *Parrotia persica*, parrotia; *Prunus persica* 'Platicarpa', pesco; *Punica granatum*, melograno; *Pyrus communis* 'Giugnola', pero; *Pyrus communis* 'Moscatello', pero; *Quercus robur*, farnia; *Rosa canina*, rosa canina; *Sambucus nigra*, sambuco; *Ulmus minor*, olmo campestre; *Viburnum opulus*, viburno

Guardiamo di nuovo l'acquerello de "La Grande Zolla". Se questa è la rappresentazione più adeguata dell'idea del mio stare bene nella natura, forse quell'ordine poco ordinato può diventare strumento stesso del progettare. Il giardino più adatto a rappresentare la nostra urgenza potrebbe allora essere un giardino che si fa attento alle logiche delle piante, un giardino in grado di farsi mimetico delle comunità vegetali esistenti. La bellezza de "La Grande Zolla" può diventare consuetudine visiva. Il suo ordine poco ordinato può spingersi più in là del foglio acquarellato ed entrare nei nostri giardini privati per arricchirli, così che da spazi frammentati divengano componenti continue di un'unità più grande. Se infatti proviamo ad immaginare di guardare la città dall'alto, come possono fare gli uccelli, non ci accorgiamo più dei muri che separano un giardino da un altro, ciò che vediamo è un unico giardino grande quanto l'intera città.

Un secondo progetto di cui vorrei parlare è il giardino per il Palazzo Schifanoia a Ferrara, il luogo dove i duchi d'Este raccoglievano periodicamente la corte per "schivare la noia". Il nome designa un luogo di svago dagli affari politici e tra le varie Delizie fatte edificare dagli Estensi nel territorio ferrarese, Palazzo Schifanoia era l'unico a trovarsi all'interno della cinta muraria della città. Un primo corpo di fabbrica costruito nel XIV secolo venne ampliato nel XV secolo e ad esso venne assegnato un ampio giardino.

Manca testimonianza delle forme quattrocentesche di tale giardino. Delle fonti a disposizione la scelta si è rivolta alla *Pianta di Ferrara nell'anno 1597* di Filippo Borgatti, del 1895 e alla *Pianta ed alzato della città di Ferrara* di Andrea Bolzoni, del 1747 (Fig.5). La carta del Borgatti riporta la disposizione delle forme del giardino ancora visibile alla fine del Cinquecento, organizzata in una composizione quadripartita di riquadri di manto erboso, percorsi da sentieri a perpendicolo e obliqui con al centro un profilo squadrato o circolare, simmetricamente disposti rispetto ad un asse allineato con l'accesso al giardino dal palazzo. La carta del Bolzoni mostra la diversa qualità che al 1747 il luogo aveva assunto. Il giardino non è più riconoscibile, ha perso la composizione a riquadri disegnati e al suo posto si distingue un'ampia area destinata ad orto, organizzata in appezzamenti in cui coltivazioni varie si alternano ad alberi da frutto. In entrambe le carte si nota un'ampia area indifferenziata adiacente al palazzo la misura della cui profondità è data dallo sviluppo dello scalone che portava al primo piano. Nel progettare il giardino per Palazzo Schifanoia le fonti grafiche hanno aiutato ad orientarsi in un contesto in cui alla presenza di un palazzo rinascimentale dalle forme pressoché integre, si contrappone la perdita di qualsiasi elemento formale cui possa essere ricondotto il giardino nel suo aspetto originario. Dell'antico spazio si sono perse le forme che lo disegnavano e, insieme, le proporzioni e le dimensioni che dovevano essere quattro volte maggiori. Un muro novecentesco segna a Nord un confine lungo il quale il giardino ha perduto la sua proporzione assumendo uno sviluppo lineare accelerato. Il disegno del Bolzoni, giustapposto al disegno catastale odierno, mostra proporzioni che non differiscono da quelle caratterizzanti oggi la superficie verde di pertinenza di Palazzo Schifanoia con una permanenza di posizione tra il bordo in cui la superficie indifferenziata incontrava l'area ortiva nel 1747 ed il muro di confine a Nord della superficie verde attuale. Il disegno del giardino al 1597 rivela come la forma antica, se ricondotta alle proporzioni della superficie attuale, condivida con questa una breve fascia, pari ad un quarto dell'intera composizione quadripartita originaria. Dal confronto tra le due fonti grafiche e lo stato attuale si sono potuti rintracciare alcuni tratti di cui, pur mancando di essi permanenze materiali, il progetto ha fatto tesoro.

La presenza di un giardino antico che per un breve tratto della sua forma d'origine ricadeva entro il perimetro di un giardino esistente aveva suggerito, in un primo tempo, che gli elementi formali del suo disegno potessero diventare le linee guida per un nuovo progetto. La superficie attuale e le specie vegetali radicatesi nel tempo si sono rivelate successivamente tali da non riuscire a sostenere la scala di quel tracciato. Nel vagliare questa possibilità, il progetto è parso infatti perdere l'unitarietà compositiva d'insieme dell'intero spazio verde, vale a dire la priorità da perseguire nel proporre una nuova veste per un giardino che ha perduto la sua identità prima di tutto spaziale. Le alberature di grandi dimensioni oggi esistenti disegnano uno spazio che afferisce ad un immaginario altro dal giardino del Quattrocento, successivo di qualche secolo, quando già la geometria delle forme si apriva alla suggestione di una natura non disegnabile. Il possibile dialogo tra i due giardini è stato allora cercato altrove, trovando nuove coordinate nelle due occasioni progettuali rappresentate dal seguire la persistenza dei tracciati che il giardino antico ancora condivide con lo spazio attuale e dal derivare, da misure e proporzioni interne al palazzo, le misure e le proporzioni degli elementi compositivi che il progetto introduce attingendo al patrimonio del giardino rinascimentale. In assenza di un coerente rapporto tra gli elementi derivanti dalle fonti grafiche e le reali proporzioni del luogo, la via di marcare eventuali persistenze compositive sul terreno non si è mostrata percorribile. Il progetto si è dunque orientato verso alcune pratiche, più che alcune forme, che la storia del fare i giardini ci ha tramandato. Insegnamenti derivati dalla cultura agronomica insieme ad elementi costruiti sono stati gli strumenti che hanno permesso di immaginare una nuova veste per il giardino di Palazzo Schifanoia.

Il progetto si è proposto di comporre un margine lungo il lato più sensibile, il confine a Nord dove l'interruzione dell'assetto originario è più marcata, con un fronte unitario di alberi di frutti antichi allevati a spalliera delle specie *Malus domestica* 'Renetta del Canada' e 'Royal Gala', *Pyrus communis* 'Blanquilla' e 'Tendral', *Prunus domestica* 'President' e con l'introduzione di una pergola lungo il tratto dal quale presumibilmente avevano inizio i riquadri erbosi del giardino al 1597, accompagnata da siepi e alberi di frutti antichi associati a queste. La pergola, un elemento d'invenzione la cui forma compare nelle xilografie dell'*Hypnerotomachia Poliphili* pubblicata da Aldo Manuzio nel 1499, si dispone ricalcando la misura del sentiero centrale del giardino al 1597 di cui rispetta l'allineamento alla sala d'andito del palazzo. Le proporzioni e le dimensioni stesse dei singoli elementi modulari che compongono la pergola sono derivate dalle misure di tale sala. E' questa struttura, insieme ad un filare di alberi di frutti antichi allineato ad essa, a porsi come nuovo asse del giardino. Lo

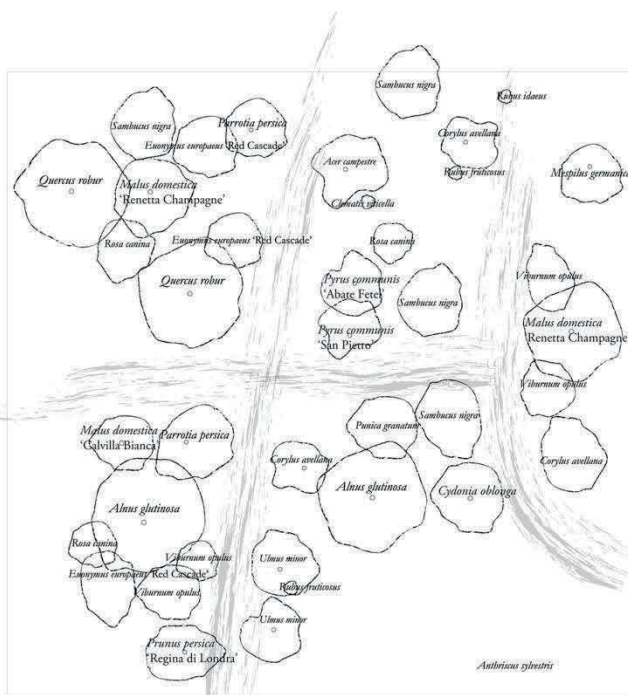
sviluppo lineare del giardino, accelerato a causa della riduzione drastica subita nel corso della sua storia, viene dunque moderato, grazie alla nuova articolazione che la pergola introduce, sia in senso longitudinale, fungendo da elemento unificatore dello spazio, che in senso trasversale, introducendo una sorta di quinta permeabile che produce un senso di profondità e densità per il lato breve del giardino. La pergola, sulla quale crescono rose rampicanti delle tre specie 'Claire Austin', 'The Generous Gardener', 'Wollerton Old Hall' si compone di due ali simmetriche rispetto all'entrata d'onore al giardino: un braccio che introduce allo spazio raccolto di una passeggiata che accompagna il fronte del palazzo, cadenzata da alberi di frutti antichi allevati a spalliera e alberi delle stesse specie accostati ad una siepe, e un braccio che conduce ad un chiosco esistente con un passaggio erboso accompagnato da alberi di frutti antichi allevati a spalliera. Per ciò che concerne le forme introdotte nel giardino si è proceduto seguendo misure che rintracciassero proporzioni ed allineamenti presenti nelle forme costruite del palazzo. La pergola fa cominciare il bordo disegnato del nuovo giardino ponendosi come elemento unificatore dell'intero spazio, finora diffuso in un'indistinta superficie a prato.

Lo studio dei disegni riportati nelle carte antiche ha verificato una perdita di senso rispetto al più istintivo e filologico approccio alla progettazione di un tale giardino, vale a dire quello che avrebbe voluto attingere alle forme della tradizione iconografica dei giardini rinascimentali per ricomporne la presenza. Questa strada non è parsa percorribile in quanto lo spazio odierno manca delle misure e delle proporzioni che diano senso al far nuovamente accadere l'esperienza formale del giardino originario così come è stato rintracciato in quel luogo presso le fonti grafiche superstiti e perché tale modo di procedere non riesce a dare risposta alla necessità attuale del tenere insieme una fascia indistinta e frammentata in un'unità capace di accompagnare il fronte del palazzo, unico asse di riferimento e vera guida possibile nella ricomposizione di tale giardino.

Credo si possa tenere insieme tutto questo senza diventare didascalici nei confronti di un'origine, nel ricalcare frammenti di forme e, al contempo, senza essere distratti nei confronti di ciò che ancora esiste, nel tralasciare forme presso cui il giardino potrebbe ritrovare una propria provenienza. Rintracciare le persistenze dei contorni che il giardino antico ancora condivide con la superficie attuale e attingere al patrimonio della tradizione del fare i giardini per derivare forme le cui misure e le cui logiche restano vicine a ciò che in quel luogo ancora esiste. A percorrere i due progetti, distanti solo all'apparenza, del Bosco Claudio Abbado e del giardino di Palazzo Schifanoia, è dunque un'attitudine ad accogliere l'esistente nelle sue forme sconnesse e poco ordinate per permettere a queste forme di suggerirci come orientarci tra le forme necessarie del nostro abitare nel prenderci cura di ciò che ci è caro.

Bosco Claudio Abbado

UNITÀ DI PAESAGGIO: 400 MQ - PORZIONE DI MARGINE BOSCHIVO



ALBERI E ARBUSTI

Acer campestre
Alnus glutinosa
Chimonanthus praecox
Corylus avellana
Cydonia oblonga
Eonymus europaeus 'Red Cascade'
Fraxinus excelsa
Ligustrum vulgare
Malus domestica 'Calvilla Bianca'
Malus domestica 'Renetta Champagne'
Mespilus germanica
Morus nigra
Parrotia persica
Prunus avium
Prunus persica 'Regina di Londra'
Prunus spinosa
Punica granatum
Pyrus communis 'Abate Felci'
Pyrus communis 'San Pietro'
Quercus robur
Rosa canina
Sambucus nigra
Ulmus minor
Viburnum opulus

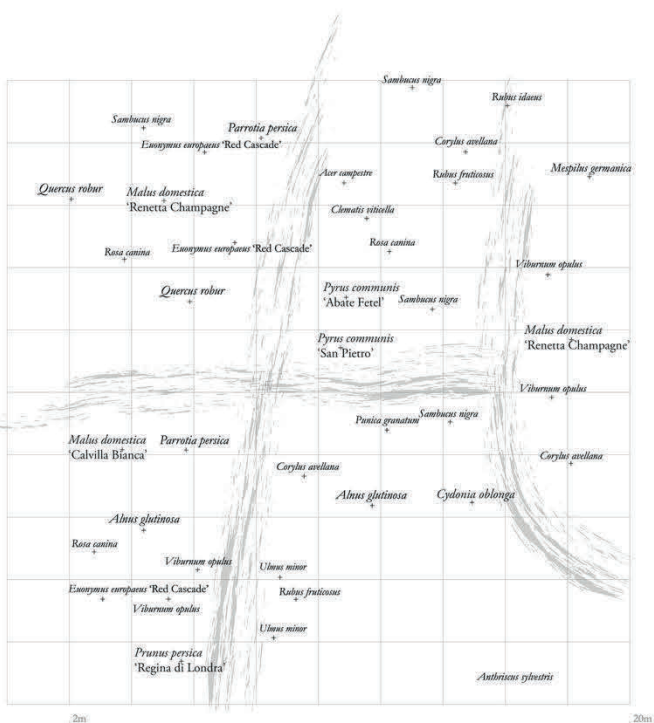
ERBACEE PERENNI

Anthriscus sylvestris

COPRENTI E RAMPICANTI

Clematis viticella
Rubus fruticosus
Rubus idaeus

UNITÀ DI PAESAGGIO - GRIGLIA DI PIANTUMAZIONE



1m
10m
Scala 1:100

Fig. 3. Bosco Claudio Abbado - Unità di paesaggio.

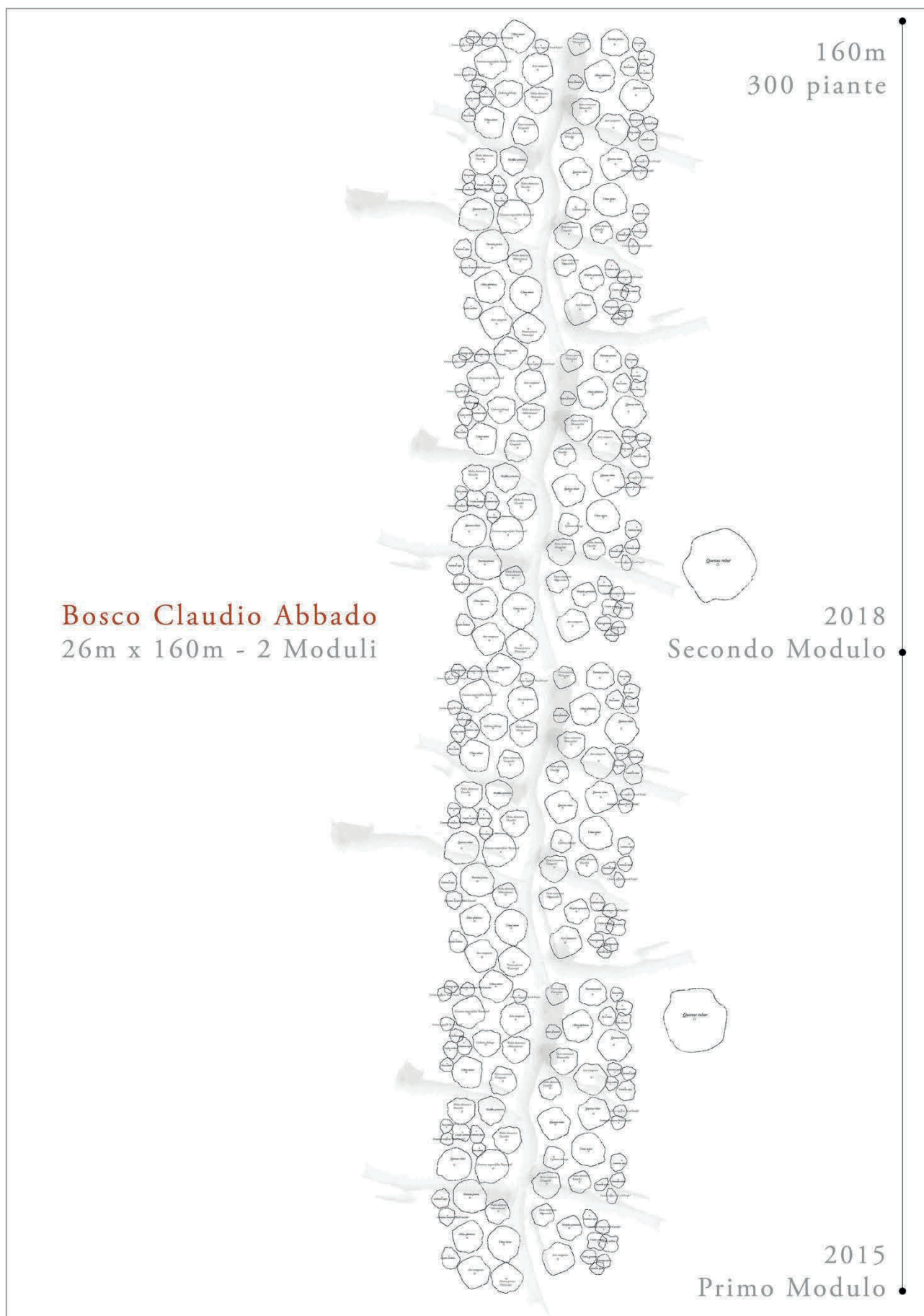
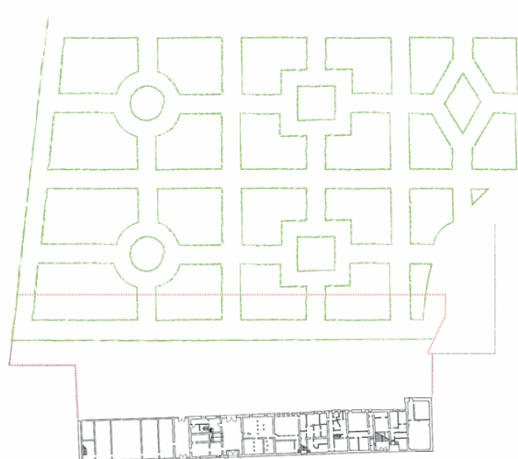


Fig. 4. Bosco Claudio Abbado - Sviluppo complessivo.



Pianta di Ferrara nell'anno 1597, Filippo Borgatti, 1895



Pianta ed alzato della città di Ferrara, Andrea Bolzoni, 1747



Fonti storiche
Un giardino per Palazzo Schifanoia
Ferrara, Primavera 2022



Fig. 5. Giardino di Palazzo Schifanoia - Fonti grafiche a confronto.



Fig. 6. Giardino di Palazzo Schifanoia.



Fig. 7. Giardino di Palazzo Schifanoia.



Fig. 8. Giardino di Palazzo Schifanoia.



Fig. 9. Giardino di Palazzo Schifanoia.



Fig. 10. Giardino di Palazzo Schifanoia.