

**STUDIARE
GIOCARRE
CONOSCERE**
per
**RIPENSARE
la CITTÀ**



**esperienze
didattiche
e di ricerca
dal progetto
LIMEN**



Questo documento sintetizza i risultati delle attività svolte da docenti, dottori di ricerca, laureandi e studenti del Dipartimento di Architettura e del corso di Laurea Magistrale di Architettura dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, nell'ambito del progetto LIMEN *Lavorare sui Liminari per l'Inclusione, le Mobilità Eco-alternative e il Networking*, finanziamento POR FSE Abruzzo 2014-2020 – Intervento 17 "Scuole aperte e inclusive".

I testi costituiscono riflessioni sviluppate a seguito della conclusione delle attività e sono estrapolati da paper e articoli che i partecipanti hanno presentato in convegni e riviste scientifiche per diffondere i risultati di ricerca e sperimentazione didattica conseguiti con l'esperienza LIMEN.

Il team LIMEN del DdA:
Filippo Angelucci
Adriano Ghisetti
Giovanni Mataloni
Claudia Di Girolamo
Federico Bulfone Gransinigh
Donato Palumbo
Maria Elena Sigismondi

Lavorare sui Liminari per l'Inclusione le Mobilità Eco-alternative e il Networking

Il progetto LIMEN – Lavorare sui Liminari per l'Inclusione, le Mobilità Eco-alternative e il Networking è stato finanziato nell'ambito del bando POR FSE Abruzzo 2014-2020 “Scuole aperte e inclusive”.

L'Università degli Studi “G. d'Annunzio”, attraverso il Dipartimento di Architettura, ha preso parte al progetto come partner scientifico nella fase di definizione e programmazione dell'iniziativa, nell'erogazione di alcuni moduli didattici e nelle attività integrative di orientamento e supporto alla didattica, concordate nei protocolli d'intesa per l'alternanza scuola-lavoro stipulati con gli Istituti di Istruzione Superiore Vittorio Emanuele II e De Titta-Fermi di Lanciano.

Il progetto ha sperimentato processi dinamici di formazione innovativa e inclusiva per superare i gap ricorrenti tra le fasi di istruzione superiore, di trasferimento delle conoscenze scolastiche nella vita sociale-lavorativa e di prosecuzione degli studi universitari. Il concetto di *limen*, nella sua declinazione di liminare urbano, contrapposto all'accezione escludente e separatrice del *limes*, può costituire il luogo fisico entro cui ridefinire le condizioni essenziali di una futura urbanità più inclusiva, reattiva, sostenibile e vitale, per interfacciare differenze tra culture, saperi, pratiche ed esperienze.

Con il progetto LIMEN sono state messe in campo nuove metodiche di formazione, apprendimento e applicazione pratica per aprire le istituzioni scolastiche superiori ad accogliere attività incentrate sulla diffusione della cultura dell'inclusione sociale, della mobilità ecologica,

delle pratiche urbane salutari, della sicurezza e del lavoro in rete. Le attività hanno previsto il coinvolgimento e la partecipazione di studenti, docenti, ricercatori, famiglie, cittadini e amministratori.

Il progetto ha costituito l'occasione per sperimentare percorsi formativi innovativi e interdisciplinari coordinati con alcune attività di studio e ricerca condotte nel Dipartimento di Architettura. Tali attività hanno riguardato le iniziative di orientamento in entrata dei futuri studenti del corso di studi di Architettura e le azioni di alternanza scuola-lavoro.

Il tema principale affrontato nelle diverse attività del progetto LIMEN ha riguardato la condivisione degli spazi pubblici dei quartieri storici della città di Lanciano per avviare un processo di riconnessione delle relazioni interrotte tra ambiente, risorse urbane, culture umanistiche, saperi tecnici e abitanti. Tale sfida progettuale è stata anche approfondita dagli studenti del corso di studi di Architettura negli anni accademici 2017/18 e 2018/19 che hanno preso parte al laboratorio di Progettazione di sistemi costruttivi e alle attività di fine corso dell'Ambito di tesi “Progetto e Costruzione”.

Il team di lavoro, coordinato dall'IIS “Vittorio Emanuele II”/Liceo Artistico “Palizzi” (capofila) era composto da: IIS “De Titta-Fermi”, Dipartimento di Architettura dell'Ateneo d'Annunzio, SIA Abruzzo, Associazione R.A.T.I. Rete di Abruzzesi per il Talento e l'Innovazione, Cooperativa Sociale l'Ancora, Comune di Lanciano, ECAD-Ambito Distrettuale Frentano.

Tutte le attività del progetto LIMEN hanno cercato di perseguire tre livelli di formazione multidimensionale:

- la formazione globale-sistemica, dedicata alle conoscenze pluridisciplinari necessarie per favorire lo sviluppo di una visione analitica e di sistema delle problematiche del vivere insieme la città;
- la formazione intermedia-specialistica, dedicata alla sperimentazione progettuale, condotta in team interdisciplinari, di proposte progettuali per migliorare l'inclusività, la vitalità e l'attrattività degli spazi pubblici della città storica;
- la formazione pratico-applicativa, dedicata allo sviluppo e alla verifica esperienziale delle proposte elaborate, attraverso la messa in atto di processi e prodotti innovativi.

In tutte le fasi del progetto si è seguito il principio del *learning by doing*, declinandolo in differenti accezioni, così da sviluppare nei partecipanti capacità di analizzare problemi, cercare soluzioni, sperimentarne l'efficacia, valutarne debolezze, criticità e inefficienze, imparare dagli errori.

Lo slogan adottato per l'avvio del progetto "Studiamo e giochiamo insieme per riprenderci la città?" ha delineato la possibilità di sperimentare sia tecnologie formative-progettuali basate sulla *peer education*, il *cooperative learning*, il *performance & evidence based design*, sia metodologie basate sulle logiche del *serious game design* per favorire l'interazione fra creatività individuali e progettualità di rete, anche attraverso i dispositivi tecnici e le metodologie

della multimedialità. Il ritorno a un'esperienza più diretta del vivere insieme negli spazi della città storica può infatti avviarsi attraverso la pratica del gioco. Il "gioco serio" ha permesso di esplorare sensazioni, valori e piaceri generati dal contesto architettonico-urbanistico, per recuperare e riannodare le continuità dissolte fra patrimonio storico, chi lo vive con tempi e finalità differenti e chi studia e ricerca soluzioni per tramandarne i valori alle future generazioni.

In questa direzione, il tema del ripensamento delle modalità d'uso e valorizzazione degli spazi aperti dei quartieri della città storica è stato confrontato con la necessità di esperire il superamento delle barriere culturali e fisiche che producono esclusione e disagio.

Il progetto ha previsto attività di *storytelling* sulle aree progetto e il territorio, *walking route* per narrare, mappare e comprendere i valori ambientali, architettonici e artistici delle aree progetto, laboratori scritto-grafici e di rappresentazione digitale, workshop per la realizzazione di guide di quartiere, laboratori multimediali di *coding* e *digital storytelling*, workshop di progettazione, attività ludiche e sportive, laboratori musicali. Il progetto ha integrato queste attività con azioni per l'alternanza scuola-lavoro e l'accompagnamento al lavoro.

Il team di studio e ricerca del Dipartimento di Architettura, oltre al coordinamento scientifico generale del progetto, ha seguito in particolare le attività di *storytelling*, *walking route*, laboratorio scrittografico, workshop di sperimentazione progettuale, alternanza scuola lavoro.

Storytelling

Raccontare la città, i suoi spazi, la sua vitalità

Qualsiasi ipotesi progettuale sugli spazi pubblici della città non può mai prescindere da un'adeguata attività conoscitiva, possibilmente oggettiva, dedicata alla descrizione dei luoghi, del contesto in cui essi si collocano, delle variabili ambientali che interferiscono sugli usi dello spazio. Nello stesso tempo, è sempre necessario raccontare, anche attraverso esperienze personali, sensazioni, emozioni, modi e tempi con i quali ricordiamo di aver vissuto per una volta o riteniamo di utilizzare quotidianamente quegli stessi spazi.

Il modulo iniziale dello *storytelling* ha costituito il momento di raccordo tra la conoscenza oggettiva e condivisa degli spazi di studio della città storica di Lanciano da parte dell'intero team del progetto LIMEN e i racconti individuali, i punti di vista personali, le idee e le proposte espresse, singolarmente o in gruppo, dagli studenti partecipanti all'iniziativa. Le attività di *storytelling* hanno non solo introdotto i temi generali, gli obiettivi formativi e le sfide culturali del progetto LIMEN. Attraverso lo slogan "studiamo e giochiamo insieme per riprenderci la città?" sono state avviate le tre fasi previste dal programma di lavoro: l'ascolto, l'esperienza e l'elaborazione degli scenari.

I lavori sono stati condotti in tre giornate, impiegando metodi, procedure e strumenti specificamente dedicati a favorire la partecipazione attiva e inclusiva di tutti gli studenti, tutor e docenti.

Nella prima giornata, è stata analizzata la città storica, individuando attraverso interviste informali o schede descrittive anonime i punti di

forza e di debolezza della rete degli spazi pubblici, le loro relazioni con la storia, i monumenti e gli eventi culturali della città, le connessioni con abitudini e tempi degli studenti dedicati allo svago, allo sport, allo studio e alla socializzazione.

I lavori della seconda giornata hanno riguardato l'enunciazione, la condivisione, la rappresentazione e la mappatura delle esigenze e delle richieste espresse dagli studenti per migliorare gli spazi pubblici della città storica. È stata elaborata una mappa esperienziale in cui sono stati evidenziati i percorsi preferenziali, le aree di degrado, i nodi di criticità, i punti privilegiati di affaccio sul paesaggio, gli spazi e i luoghi attrattivi maggiormente frequentati. Dalla discussione congiunta su queste osservazioni, sono emerse le prime indicazioni sulle priorità e necessità d'intervento per valorizzare o migliorare alcuni spazi di riconosciuta e condivisa valenza strategica.

Con la terza giornata, si è passati a precisare rispetto alla mappa esperienziale un quadro più specifico di problemi, obiettivi e ipotesi d'intervento che hanno riguardato non solo gli spazi della città storica, ma anche e soprattutto il sistema delle relazioni che essi possiedono o potrebbero instaurare con il resto della città e con il territorio di provenienza degli studenti.

Al termine dei lavori di *storytelling*, sono state individuate quattro aree di studio nei quartieri storici, sulle quali avviare approfondimenti più diretti attraverso le *walking route* e le attività formative dei successivi moduli didattici.



Attività della prima giornata di *storytelling*: analisi della città storica di Lanciano, descrizione della rete degli spazi pubblici e delle loro relazioni con la storia, i monumenti e gli eventi culturali della città, ricostruzione delle abitudini e dei tempi degli studenti dedicati allo svago, allo sport, allo studio e alla socializzazione.



— VALENTINA VALENTINA BENEDETTA LAURA	— DESIREE ROSSELLA PERCORSO RETTILINEO ILLUMINATO	— MARIA VITTORIA	— SARA PERCORSO NATURA PARCO DI GIOIELLIAND	— VILIB PERCORSO TEMPO LIBERO	— ALESSIA CIRCUITO	— SIMONE PIETRO CAMPETTO INDUSTRIALE
— PERCORSO VERDE CON ROTATORIA ED EDIFICIO COMMERCIALE CON LIRICI	— DESIREE ROSSELLA SCUOLA DE TITTA	— MARISEL PERCORSO SPORT	— SARA PERCORSO TRANQUILLO	— WENE TORNER	— RAFFAELLA PERCORSO BRUCI E SMALTISSI	— PERCORSO BELVEDERE



Attività della seconda giornata di *storytelling*: enunciazione, condivisione e mappatura delle esigenze e delle richieste espresse dagli studenti per migliorare gli spazi pubblici della città storica. Elaborazione di una mappa esperienziale in cui sono evidenziati percorsi preferenziali, aree di degrado, nodi di criticità, affacci sul paesaggio, spazi attrattivi maggiormente frequentati.



Attività della terza giornata di *storytelling*: Individuazione sulla mappa esperienziale del quadro specifico dei problemi, degli obiettivi e delle prime ipotesi d'intervento. Individuazione del sistema delle relazioni che gli spazi aperti della città storica potrebbero instaurare con il resto della città e con il territorio di provenienza degli studenti.

Walking Route 1

Il modulo *Walking Routes* del progetto europeo LIMEN ha coinvolto studenti tra i 16 e i 18 anni per i quali sono stati programmati incontri “sul campo” con lo scopo di fornire ai giovani partecipanti occasioni per far emergere una visione e una percezione diversa dell’ambiente urbano.

Guidandoli nei quartieri storici di Lanciano, attraverso esperienze dirette e metodologie di analisi storica, si è compiuta una lettura della stratigrafia della città murata rispetto agli ampliamenti moderni.

L’analisi è partita dal reperimento delle fonti storiche ed è continuata sul campo attraverso la visita diretta dei principali luoghi urbani (le mura di cinta, le vie maestre e i vicoli, le piazze e le emergenze architettoniche).

La lettura delle mappe e della toponomastica, attraverso un riappropriarsi della percezione fisica degli spazi (le foto, le esercitazioni grafiche, i materiali) si è affiancata all’analisi diretta.

Le informazioni raccolte hanno permesso di tratteggiare l’evoluzione del tessuto urbano con i suoi percorsi, le emergenze architettoniche e i vuoti urbani quali le piazze e i larghi, in quanto spazi contenenti un formidabile potenziale per la rinascita dell’identità collettiva.

Si è evidenziato un tessuto urbano ricco e articolato come dimostrano i resti archeologici che testimoniano l’esistenza di un abitato neolitico e i più recenti scavi che hanno messo in luce i resti dell’antica *Anxanum*, rasa al suolo dai Longobardi intorno al 500 d.C. A seguito di questo evento, la città riprese vita partendo dall’abitato fortificato sorto sul colle Erminio, prima matri-

ce del quartiere di Lancianovecchia, affiancato dal nucleo intorno al convento dei Basiliani nella Corte Anteano già presente nel VIII secolo.

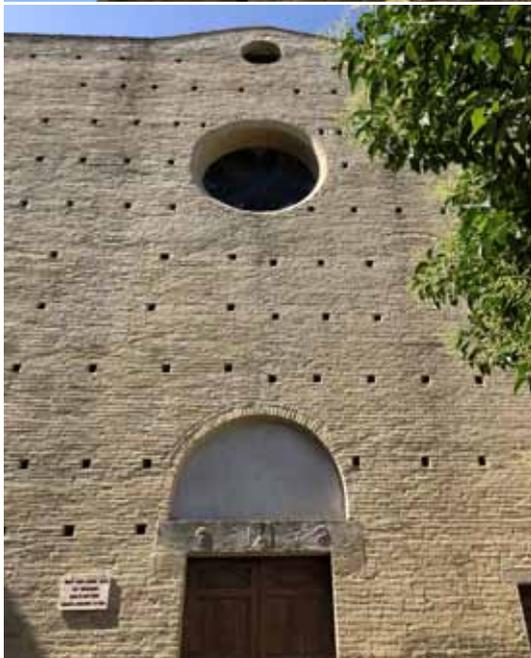
Da questo insediamento la città si estese sui colli Petroso e della Selva su cui si andarono formando, tra IX e XII secolo, gli altri tre quartieri: Borgo, Civitanova e Sacca.

Tra il XIII e il XV secolo Lanciano raggiunge il suo massimo splendore. Un apposito Magistrato, il *Mastrogiurato*, sovrintendeva la giustizia e aveva la giurisdizione amministrativa e il controllo sul regolare svolgimento delle fiere. Durante la dominazione Angioina e poi Aragonese (fine XV secolo), la città si munì di un’estesa cinta muraria. Delle nove porte oggi permangono solo Porta San Biagio nel quartiere Lancianovecchia. Erano presenti anche cinque fontane, all’esterno dell’abitato, di queste ne restano solo due, la Fontana di Civitanova e la Fonte del Borgo. La città del XV secolo era molto florida grazie anche alle attività di artigianato come la produzione di lana, aghi, terracotta; l’importanza di queste attività lasciò memoria nella toponomastica della città.

L’impianto urbano rimarrà praticamente intatto sino alla fine dell’Ottocento, quando, grazie all’ingegner Filippo Sargiacomo, Lanciano si doterà del primo piano regolatore aprendosi verso est lungo l’ampliamento di Corso Trento e Trieste, realizzato grazie al riempimento di parte del fosso Petroso, l’avvallamento che aveva tenuto separata la città storica dal pianoro dove si svolgevano le fiere, raggiungibile attraverso il ponte di Diocleziano.



Si parte per la *walking route*; resti delle mura urbane e sullo sfondo, le torri Montanare; un momento delle lezioni all'aperto, prima dell'avvio delle attività di rilievo sul campo.



Le Torri Montanare con il particolare dell'apparecchiatura muraria e i beccatelli sommitali (XV secolo). Alcune fasi di rilievo diretto nel corso delle *walking route* e dell'analisi grafica delle proporzioni del portale della chiesa di Santa Maria Maggiore. Scorcio del prospetto della chiesa di Santa Giovina e portale della chiesa di Santa Maria Maggiore, opera di Francesco Petrini (XIV secolo).



I partecipanti al progetto LIMEN lungo la “Salita dei Gradoni” nel quartiere Civitanova. La Torre di San Giovanni con l’omonima piazza e una veduta di Lanciano dalla torre di San Giovanni. Si prendono appunti e si registrano dati su spazi e architetture urbane attraverso il rilievo diretto. Una vista dall’alto della città storica di Lanciano, sempre dalla Torre di San Giovanni.

Walking Route 2

Nell'economia del progetto generale, iniziare con le "passeggiate" è stata una scelta vincente. Camminare a piedi lungo percorsi scelti, ha permesso l'osservazione dei particolari, la lettura delle mappe, la conoscenza dei luoghi.

Una città storica è goduta appieno solo a piedi. Insistendo sul concetto di "limite" della città medievale rispetto alla città "nuova", aspetto che nel caso di Lanciano è particolarmente leggibile, è stato facile intraprendere con i ragazzi un percorso di osservazione non passiva, arricchita dalla contestualizzazione delle architetture e dei vuoti urbani, ascoltando accenni sulla formazione dei quartieri, sulla città romana, sull'espansione lungo le strade di crinale dette anche "dei cavalieri", sulla toponomastica e la denominazione dei vicoli ma, contemporaneamente, fotografando e disegnando "a fil di ferro" alcune facciate o particolari decorativi, facendo attenzione ai materiali utilizzati o alla geometria di portali e rosoni.

La passeggiata ci ha dato "il tempo" per una visione completa anche dell'orografia dei luoghi, dei panorami e delle visuali per inquadrare anche l'esposizione e la forma dei quartieri storici.

L'approccio lento, lontano dal traffico carrabile, ha permesso una riflessione complessiva sulle potenzialità della città storica e sui suoi spazi meno vissuti.

Gli itinerari sono stati programmati con partenza dalle scuole di appartenenza dei partecipanti, entrambe localizzate nel Rione Cappuccini (nato dall'espansione del secondo '900), sce-

gliendo ogni volta un percorso diverso, in modo da far percepire agli studenti il passaggio dalla città nuova a quella entro le mura, soffermandosi sui resti delle cinte murarie (Torri Montanare, Porta San Biagio, Torre Aragonese).

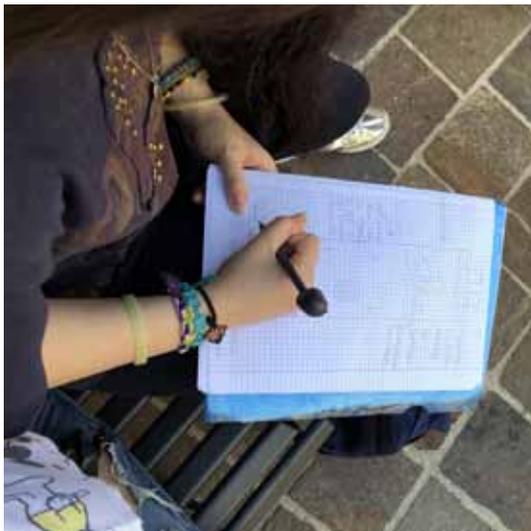
Le passeggiate hanno riguardato i quartieri storici di Lanciano, denominati Borgo, Lancianovecchia, Civitanova e Sacca, dando spazio all'osservazione delle strade di crinale come Corso Roma e Via dei Frentani e dei vicoli, molti dei quali portano il nome delle antiche cooperative che lavoravano le funi per la produzione dei fiscoli, la lana, la terracotta o gli aghi.

Sono state visitate, rilevate e studiate con attenzione le emergenze architettoniche presenti nei quartieri: le chiese di Santa Chiara, Santa Lucia e San Francesco nel quartiere Borgo, ma anche la Fonte del Borgo e il torrione Aragonese, ultima propaggine delle mura urbane a sud-est; la chiesa di Santa Maria Maggiore nel quartiere Civitanova, esempio significativo di architettura cistercense, la chiesa di San Nicola alla Sacca, Sant'Agostino e San Biagio a Lancianovecchia, ma anche la casa-bottega medievale di *Nicolao* o la torre campanaria di San Giovanni rimasta, isolata, a testimoniare la presenza di una delle cinque chiese parrocchiali del quartiere Lancianovecchia.

Nelle passeggiate non sono mancati i riferimenti ai "vuoti", ma anche alla Piazza principale detta del Plebiscito che è stata sin da subito luogo di convergenze dei percorsi importanti provenienti dai quartieri e verso il pianoro della Fiera oltre il Ponte di Diocleziano.



La città di Lanciano in un disegno del XVII secolo. Alcuni dei partecipanti alle *walking route* in un momento di sosta in Piazza Plebiscito. Il Largo San Lorenzo nel quartiere Lancianovechia. Gli studenti all'opera con disegni e ragionamenti sulle architetture analizzate.



Alcuni momenti di lavoro e di pausa delle *walking route*. Ci si concentra sugli edifici storici, sui particolari costruttivi, sulle tecniche utilizzate, sui materiali e sul loro stato di degrado, sulle espressioni linguistiche dell'architettura e sulle loro relazioni con il contesto locale e con le culture costruttive di altre realtà.

Laboratorio scrittografico

Il modulo dedicato al laboratorio scritto-grafico ha coinvolto gli studenti nell'approfondimento delle questioni legate alla conoscenza e alla rappresentazione del territorio e dello spazio urbano, usando metodologie innovative di rilevamento tridimensionale. L'approccio a temi così complessi si è basato sul principio del "gioco serio", in modo da raggiungere con maggior "leggerezza" gli obiettivi del modulo e, nello stesso tempo, far maturare un'esperienza costruttiva per tutti i partecipanti.

In particolare, il laboratorio scritto-grafico si è articolato in due fasi: una prima, relativa al rilievo sul campo delle aree di studio in precedenza individuate con lo *storytelling* e una seconda, dedicata alla post elaborazione dei dati. Sia le indagini svolte sul campo, sia la post elaborazione in laboratorio, hanno previsto una parte teorico-introductiva sulle strumentazioni da utilizzare, sulle metodologie di rilievo e sui software dedicati.

Il gruppo di lavoro ha potuto così avvicinarsi gradualmente alle metodologie di rilievo diretto e approfondire le tecniche tridimensionali di rilievo indiretto basate sull'ausilio di sensori laser e della fotogrammetria.

Nella fase di rilievo indiretto con il laser scanner 3d, gli studenti hanno utilizzato una Leica BLK 360 del Laboratorio di Fotogrammetria dell'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara. I partecipanti sono stati coinvolti individualmente nell'utilizzo di questa nuova tecnologia, facendo esperienza diretta delle problematiche del rilievo tridimensionale, della

generazione di nuvole di punti per descrivere in modo minuzioso le realtà dello spazio urbano e della necessaria conoscenza critica delle forme e delle geometrie che caratterizzano lo spazio che li circonda.

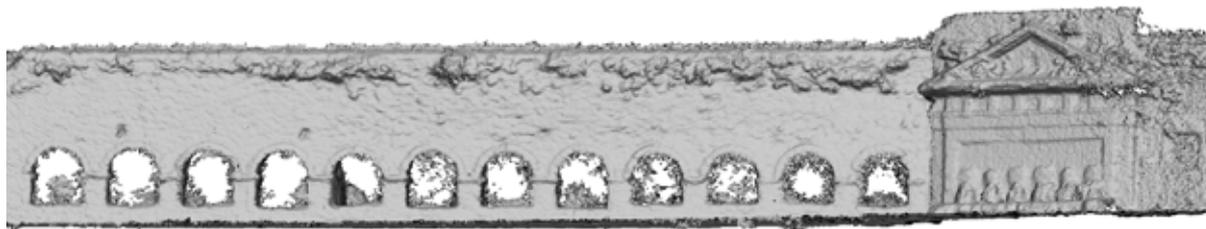
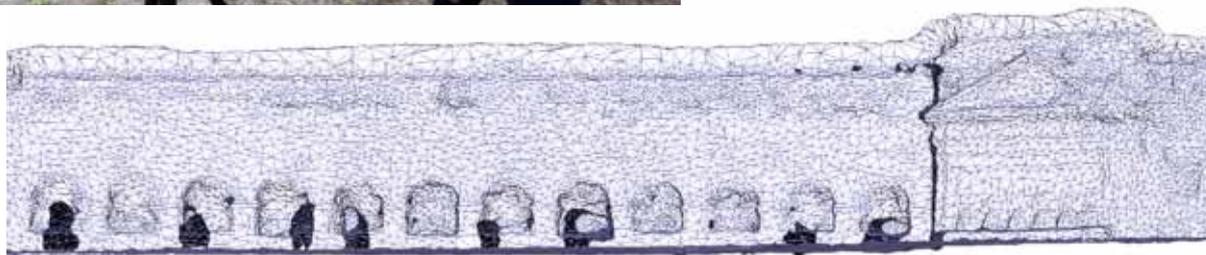
Nella successiva fase di rilievo fotogrammetrico terrestre, gli studenti hanno utilizzato come macchina fotografica i propri *smart phone*, trasformando così un dispositivo, ormai utilizzato da tutti nella vita quotidiana, in un vero e proprio strumento di misurazione, utile anche alla realizzazione di modelli 3D basati su riprese stereoscopiche.

La consistente quantità di informazioni raccolte è stata analizzata nella fase conclusiva del percorso formativo con un'attività di laboratorio; gli studenti hanno così sperimentato l'uso di software *open source* e *trial* dedicati al trattamento dei dati tridimensionali generati attraverso le tecniche di rilievo utilizzate sul campo.

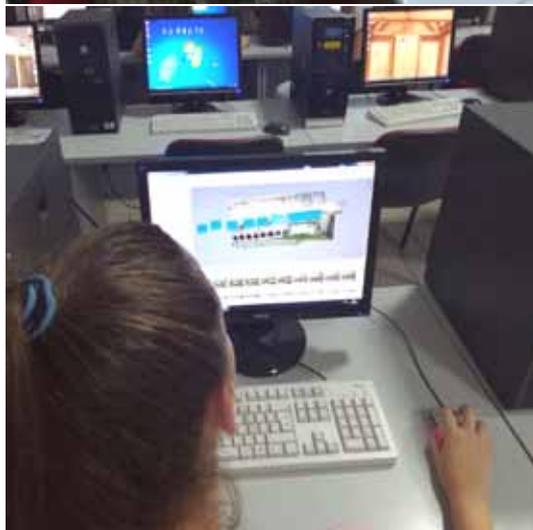
Tutti i partecipanti al modulo, dopo aver gestito complessi modelli di calcolo al computer, hanno ottenuto un modello numerico 3D texturizzato, analizzando i dati ottenuti da foto stereoscopiche e dalla *point cloud* generata dal rilievo con sensori laser. Con le intense giornate dedicate al rilievo sul campo e alle attività di analisi in laboratorio, gli studenti – mostrando notevole interesse e coinvolgimento e impiegando tutte le loro capacità – hanno iniziato a comprendere l'importanza di queste nuove tecnologie e a sviluppare abilità utili per molteplici applicazioni di tipo lavorativo e professionale.



Alcune sequenze sulle attività sul campo svolte nel corso del Laboratorio scrittografico: i partecipanti nelle prime fasi di rilievo fotografico in Largo San Lorenzo; avvio delle azioni preparatorie per il rilievo fotogrammetrico e laser scanning del prospetto della chiesa di Santa Giovina, in Largo dell'Appello.



Attività preparatorie per il rilievo della Fonte del Borgo con l'ausilio del laser scanner. I partecipanti al Laboratorio scrittografico hanno acquisito competenze specifiche per tradurre una nuvola di punti, rilevata con laser scanner, in un modello tridimensionale e arrivare quindi a un modello 3d su base stereoscopica. Nell'esempio, il modello 3D dei lavatoi della Fonte del Borgo.



Le attività del Laboratorio scrittografico si sono concluse con una seconda fase in aula, in cui i partecipanti hanno elaborato con l'ausilio dei computer modelli 3D texturizzati degli edifici e degli spazi urbani rilevati nel corso delle campagne di rilevamento sul campo.

Laboratorio di alternanza scuola-lavoro

Dipartimento di Architettura, Pescara 3-14 settembre 2018

Le attività di alternanza scuola-lavoro integrate nel progetto LIMEN sono state finalizzate a:

- fornire occasioni di trasferimento delle competenze acquisite a scuola in un contesto lavorativo;
- consolidare le capacità di autonomia e responsabilità degli studenti;
- contribuire ad avvicinare il mondo della scuola al mondo del lavoro e alle sue specifiche problematiche;
- offrire agli studenti esperienze utili per favorire la conoscenza delle proprie attitudini e competenze, in vista di una prosecuzione degli studi post-diploma più consapevole e ponderata.

Nel corso delle giornate di alternanza scuola-lavoro, seguendo la logica del *learning by doing*, la comunità del progetto LIMEN, costituita da studenti e docenti degli IIS Vittorio E. II/Palizzi e De Titta-Fermi e da docenti, PhD, studenti e giovani studiosi del Dipartimento di Architettura ha lavorato su tre distinti livelli formativi ed esperienziali, sempre secondo le metodiche del “gioco serio”. In particolare, sono stati esplorati:

- i possibili percorsi didattici basati sul principio del *learning by interacting*, per promuovere nei partecipanti una maggiore capacità di interazione con le variabili ambientali, culturali e umane della società reale e dei futuri contesti di lavoro, anche in vista della prosecuzione degli studi;
- i percorsi fondati sul principio del *learning by using*, mirati a indirizzare la creatività dei partecipanti verso una progressiva capacità di

trasferimento delle conoscenze teoriche acquisite nell’attività scolastica nelle pratiche lavorative e nelle modalità d’uso ragionevole dei beni della collettività;

- i percorsi di integrazione dell’esperienza lavorativa nell’iter formativo degli studenti, sulla base del principio del *learning by working*, per valorizzare interessi e abilità dei singoli partecipanti attraverso il lavoro artistico, artigianale e automatizzato condotto in forma individuale, di gruppo e in rete.

In questo senso, le attività di alternanza scuola-lavoro hanno permesso ai partecipanti di sperimentare diverse esperienze formative per:

- favorire l’interazione diretta tra studenti superiori e universitari e lo scambio di opinioni sui possibili percorsi di prosecuzione degli studi;
- ipotizzare processi di condivisione, costruzione e gestione degli spazi pubblici della città storica, attraverso la sperimentazione delle pratiche progettuali in team;
- superare le esclusioni di studenti disagiati e persone con disabilità, affrontando insieme ragioni, modalità e problemi dell’accessibilità alla città storica, individuando soluzioni tecnologiche e spaziali condivise e appropriate.

Il laboratorio di alternanza scuola-lavoro ha visto anche la partecipazione attiva dei laureandi dell’Ambito di tesi “Progetto e Costruzione” in qualità di co-tutor didattici.



L'avvio delle attività di alternanza scuola-lavoro condotte presso il Dipartimento di Architettura dell'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara; si formano i gruppi di lavoro dei partecipanti al progetto LIMEN.



Nella prima settimana di alternanza scuola-lavoro, dopo aver partecipato a comunicazioni dei docenti del Dipartimento di Architettura, i quattro gruppi di lavoro, Rosso, Arancio, Verde e Blu, iniziano a elaborare strategie, proposte e idee per alcuni spazi pubblici della città storica di Lanciano, sulla base delle attività svolte nei moduli di *storytelling*, *walking route* e laboratorio scrittografico.



Nella seconda settimana, i gruppi di lavoro arrivano a individuare e specificare le principali aree di intervento nei quartieri della città storica; si sviluppano le prime linee di progetto sulle quattro aree che saranno in seguito oggetto di studio e approfondimento nei successivi moduli didattici programmati nell'iniziativa LIMEN.

Workshop di sperimentazione progettuale

In questa fase del gioco serio, il progetto urbano si è dimostrato strumento appropriato per governare i rapporti tra città e paesaggio, oggi condizionati dalla complessità delle relazioni tra ambiente naturale e antropico e dalle interazioni fra trasformazioni e preesistenze storiche, architettoniche, culturali ed ecologiche.

All'interno del *Workshop di progettazione scenari per la sistemazione di spazi aperti e/o verdi* si è sperimentata la metodologia del gioco-simulazione urbana, condotto attraverso gruppi di giocatori a formazione mista (studenti, abitanti, docenti, ricercatori, associazioni ecc.).

Ai partecipanti è stato chiesto di ipotizzare diversi scenari, partendo dal ribaltamento dell'ordine sequenziale tra attività analitico-conoscitive e di misurazione e attività narrative, già esperite nelle altre attività dell'iniziativa.

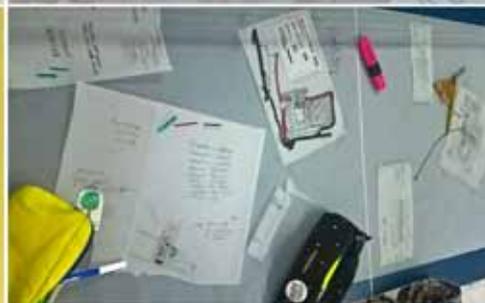
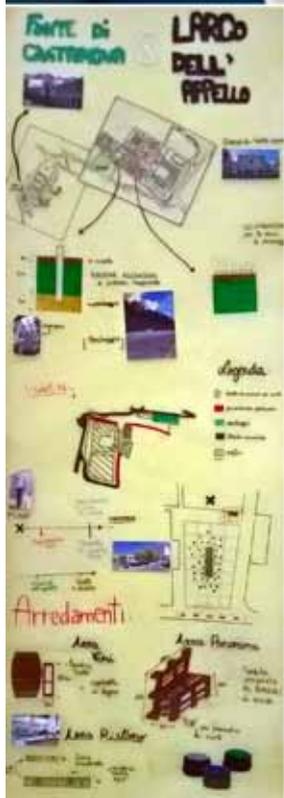
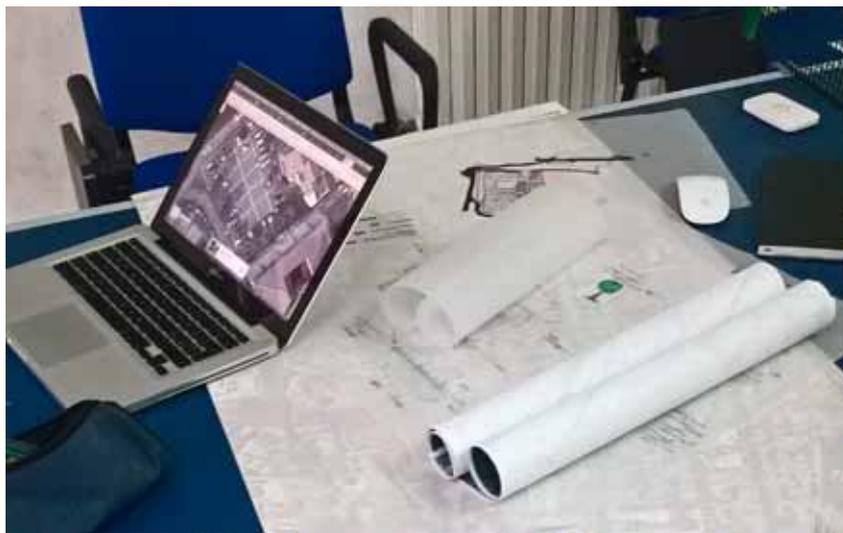
Tramite ipotesi riorganizzative della mobilità carrabile (per lasciare le auto fuori dalla città storica), sono state individuate polarità attrattive storico-paesaggistiche (piazze, larghi, aree verdi residuali, emergenze, punti panoramici) da rimettere in rete in circuiti di fruizione lenta.

Il progetto urbano emerso si è articolato in quattro fasi operative: "l'interpretazione del contesto" nella quale le conoscenze oggettive diventano soggettive/propositive; la "*vision*" per predisporre immagini proiettate al futuro e individuare strategie/obiettivi di trasformazione sostenibile; il "*Master Plan*" dedicato alla costruzione di coerenze tra progetti d'area e di rete, le cui ipotesi sono trasformate dai "Progetti

Pilota" in approfondimenti progettuali basati su diversi livelli d'interazione e prospettive d'intervento.

Sono stati ripensati alcuni spazi aperti rappresentativi dei quartieri storici, nei quali programmare eventi pubblici e proporre itinerari di visita nella città. Sono state quindi identificate e sperimentate direttamente dai partecipanti nuove traiettorie urbane pedonali, affrontando i nodi della rigenerazione degli spazi pubblici, ricercando nuovi ordini, usi e figure di senso per la città, secondo un'idea di sistema co-evolutivo fra studenti, abitanti, studiosi, visitatori e turisti. Questo progettare giocando, sperimentando sul campo l'uso alternativo degli spazi pubblici, ha permesso di disvelare la struttura urbana meno conosciuta della città storica dando luogo a forme di coinvolgimento degli abitanti

Attraverso eventi di gioco-simulazione sono emerse forme cooperative, collaborative e condivise di immaginare la città che hanno evidenziato le relazioni/commistioni esistenti delle soglie fisiche e percettive tra spazi privati e pubblici. La metodologia della gioco-simulazione urbana è utilizzata per decidere come agire sulla realtà per intervenire sugli elementi che modificano la città nelle sue componenti materiali (edifici e infrastrutture) e immateriali (capitale umano e relazioni) attraverso un confronto competitivo e collaborativo. Farnè, Elena (2017), *REBUS REnovation of Public Building and Urban Spaces*, Regione Emilia-Romagna.



Momenti di lavoro durante il Workshop di progettazione scenari per la sistemazione di spazi aperti e/o verdi con gli alunni del Liceo Artistico "G. Palizzi" e dell'Istituto Tecnico "De Titta - Fermi". Tavole di sintesi delle attività analitico-conoscitive e narrative finalizzate agli scenari di progettazione nei quartieri storici di Civitanova, Sacca e Borgo.



In alto: nuove traiettorie urbane, pedonali e trasversali dal quartiere Sacca a Lancianovечchia identificate, progettate e sperimentate direttamente dai partecipanti al workshop. In basso: Fonte del Borgo in Piazza della Pietrosa; in questo spazio sono stati programmati eventi musicali e sfilate di moda e progettato un collegamento verticale - ascensore - tra il terminal bus e la fontana.



In alto alcuni spazi pubblici parte degli itinerari di visita e degli spazi ripensati dal progetto; in basso, Largo San Lorenzo nel quartiere storico di Lancianovecchia dove sono stati programmati laboratori di pittura e di maschere teatrali, e attività di calcetto e giochi di strada di un tempo.

Esperienze di progettazione tecnologica

Corso di Progettazione di sistemi costruttivi a.a.2017-18

Il progetto LIMEN ha costituito un'occasione importante per sperimentare formule innovative didattiche basate sull'interazione e integrazione fra attività di orientamento, ricerca scientifica, e iniziative laboratoriali di alternanza scuola-lavoro.

Le esercitazioni svolte nell'ambito delle attività dell'insegnamento di Progettazione di sistemi costruttivi, inquadrata nel secondo anno del corso di Laurea Magistrale di Architettura di Pescara, sono state finalizzate alla progettazione di micro, meso e macro sistemi costruttivi rispondenti alle esigenze espresse dagli studenti partecipanti all'iniziativa LIMEN.

È stata un'opportunità per far esperire agli studenti di Architettura le diverse complessità del processo progettuale.

Le esercitazioni sono state svolte secondo le metodiche dei workshop di progettazione, indagando le strategie di intervento generali, i possibili scenari tattici, le azioni progettuali di approfondimento e le verifiche di fattibilità delle soluzioni proposte.

Le aree di progetto affrontate nel workshop sono state le stesse individuate dagli studenti dell'iniziativa LIMEN, a seguito delle attività di *storytelling*, *walking route*, laboratori scrittografici, alternanza scuola-lavoro e workshop di progettazione sperimentale.

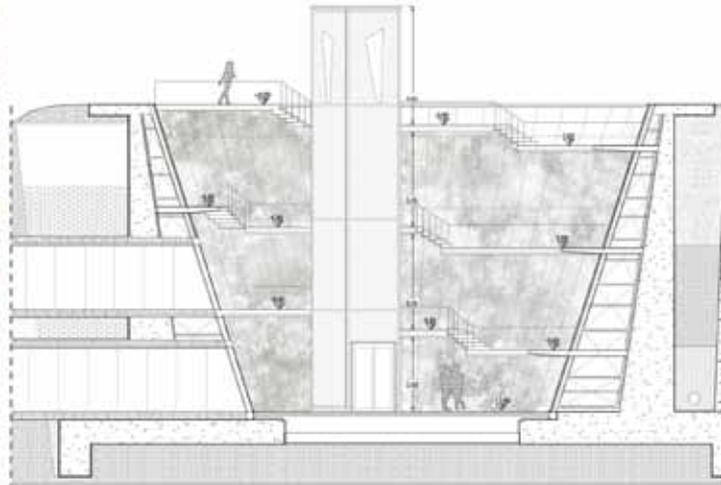
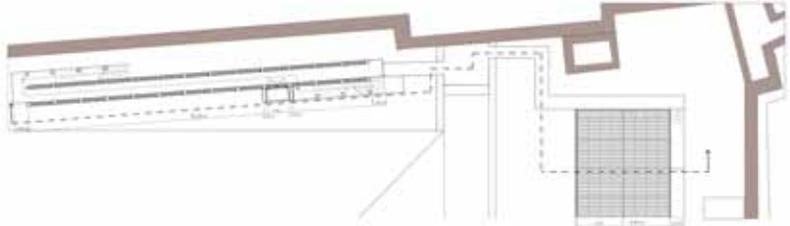
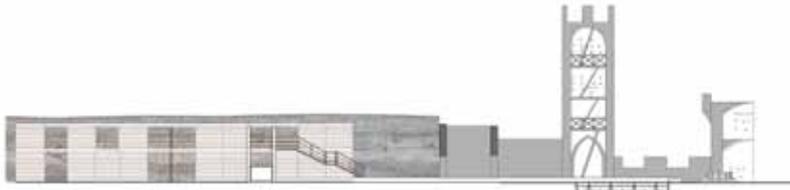
Nel workshop di Progettazione di sistemi costruttivi sono state elaborate proposte di architetture di interfaccia urbane secondo criteri di progettazione universale e inclusiva per l'utenza reale (secondo le indicazioni dell'ICF/

WHO), adottando metodologie sistemiche di progettazione *performance based* tecnologico-ambientale

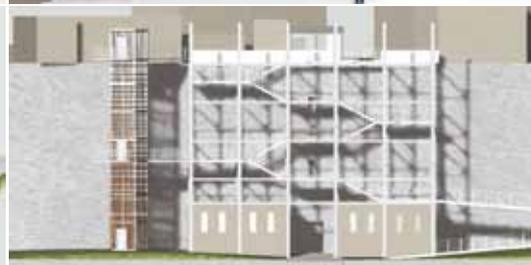
Le attività condotte dagli studenti di Progettazione di sistemi costruttivi hanno preso in considerazione:

- le conoscenze acquisite dai partecipanti al progetto LIMEN e attraverso sopralluoghi effettuati direttamente sulle aree studio della città storica;
- il soddisfacimento delle esigenze ampliate emerse nella fase dell'ascolto del progetto LIMEN;
- gli scenari operativi e alternativi per accogliere nelle aree studio della città storica attività condivise ricreative, culturali, informative e formative;
- la valutazione delle caratteristiche geometrico-dimensionali e morfologico-distributive degli spazi pubblici, per comprenderne le potenzialità di utilizzo rispetto agli usi condivisi (accedere, attraversare, stazionare ecc.);
- la valutazione dell'influenza dei fattori tecnici e ambientali sulla qualità abitativa delle aree di studio (soleggiamento, ombreggiamento, ventilazione ecc.) e dei valori architettonico-ambientali, emersi nel corso di *storytelling* e *walking route*;
- le verifiche di pre-fattibilità e di fattibilità delle proposte progettuali elaborate dai gruppi di progetto.

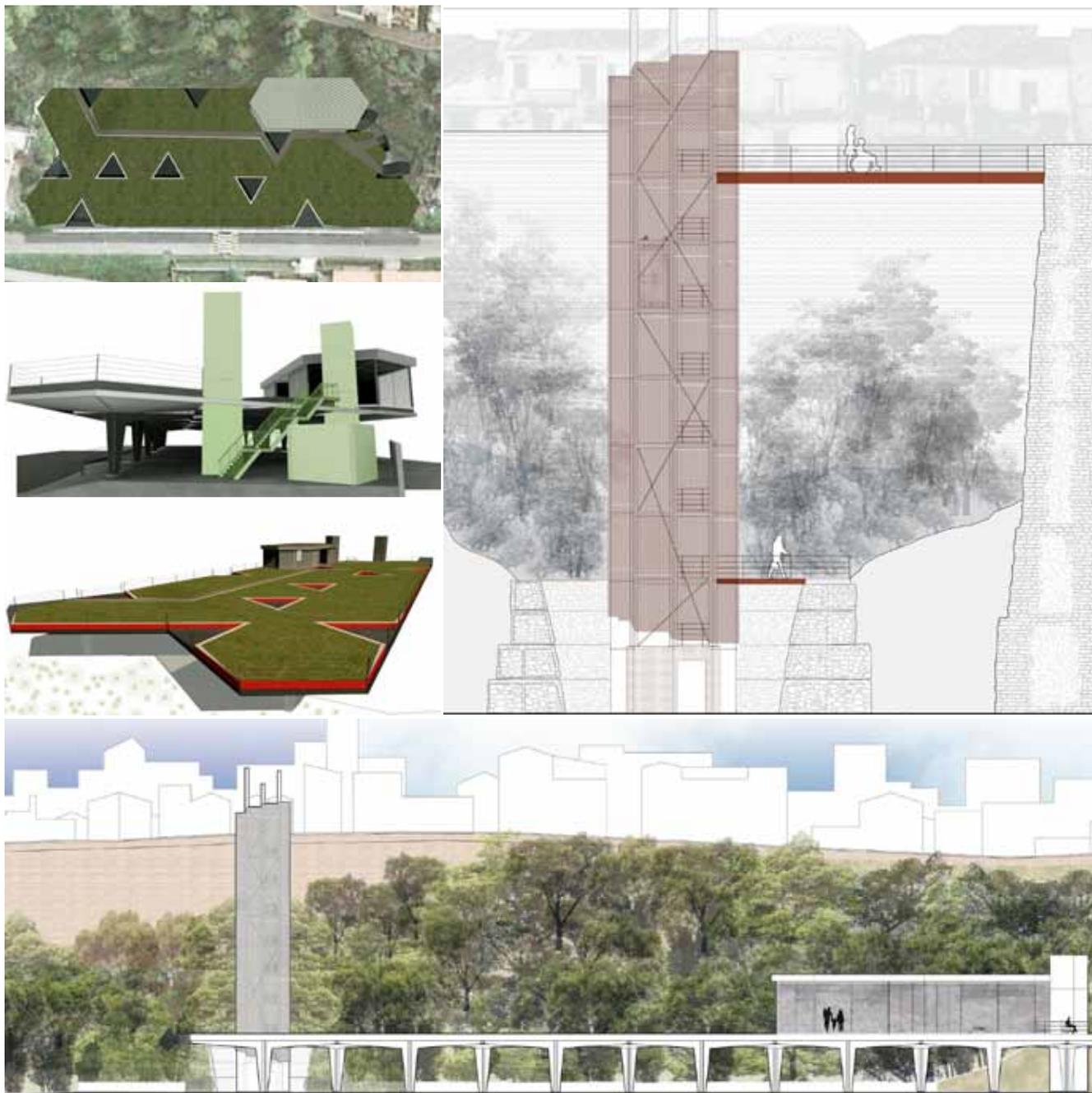
Al workshop di Progettazione di sistemi costruttivi hanno partecipato quaranta studenti organizzati in sette gruppi di lavoro.



Sistemi tecnologici di attrezzatura per le attività artistico-culturali, di servizio per la mobilità e di protezione del patrimonio architettonico (gruppi di lavoro: Capozio M., Carlucci M., Di Matteo A., Iaconi C., Proia E.; Ciampa G., Carmosino G., Goti A., Cardinale A., Lombardi M.; Elisii D., Malcangio G., Orsini L., Santoro M., Vaccarelli C., Zuccarini R.).



Sistemi tecnologici di ricomposizione e rammento del patrimonio architettonico e di miglioramento dell'accessibilità della città storica (gruppi di lavoro: Catenaro M.G., De Fabritiis F., Di Giovanni R., Gianfelice A., Steriti M., Varrenti L.P.; Barbacane C., Donatelli D., Mazzocca N., Rosini A., Sanvito P., Sirolli L.).



Sistemi tecnologici di ricomposizione della continuità paesaggistica ed ecologica e per il miglioramento dell'accessibilità alla città storica (gruppi di lavoro: Di Martino D., Fappiano L., Liberato M.A., Marino R.F., Marsano F., Montechiaro V.; Ambrosini B., De Paoli E., Gabriele S., Giorgini S., Paro L., Santilli A.).

LIMEN – Lavorare sui Liminari per l’Inclusione, le
Mobilità Eco-alternative e il Networking

POR FSE Abruzzo 2014-2020

Intervento 17 “Scuole aperte e inclusive”

IIS “Vittorio Emanuele II”, Liceo Artistico “Palizzi” – Lanciano

Patrizia Costantini (responsabile progetto)

Valerio Di Ruscio, Margherita Bruno (coordinamento)

IIS “De Titta-Fermi” – Lanciano

Daniela Rollo, Maria Teresa D’Amelio (coordinamento)

SIA Abruzzo S.r.l.

Gilberto Candeloro (responsabile)

Tonino Di Toro (coordinamento)

Cooperativa Sociale l’Ancora

Associazione RATI

Giovanni Di Fonzo (coordinamento)

Comune di Lanciano

ECAD-Ambito Distrettuale Frentano

Università degli Studi G. d’Annunzio di Chieti-Pescara

Dipartimento di Architettura

Filippo Angelucci (coordinamento)

Adriano Ghisetti

Giovanni Mataloni

Claudia Di Girolamo

Federico Bulfone Gransinigh

Donato Palumbo

Maria Elena Sigismondi

Laureandi Ambito di tesi “Progetto e Costruzione”:

Natalie Bruno, Carla Buccella, Marzia Caniato,

Cecilia Cazzato, Alberto Cilli, Angelo D’Alessandro,

Chiara Di Egidio, Chiara Ferrandino,

Anna Chiara Filadelfi, Simona Germinario,

Caterina Greco, Francesco Iacovantuono,

Claudia Leporati, Ettore Liberatore,

Salvatore Lucibello, Virginia Lusi, Maura Marà,

Roberta Menna, Vincenza Rinaldi, Simona Santoro,

Miriana Spagnulo, Annunziata Sposato, Simone

Stampatori, Alessandro Tempesta,

Gaia Vagnoni, Tommaso Zechini.

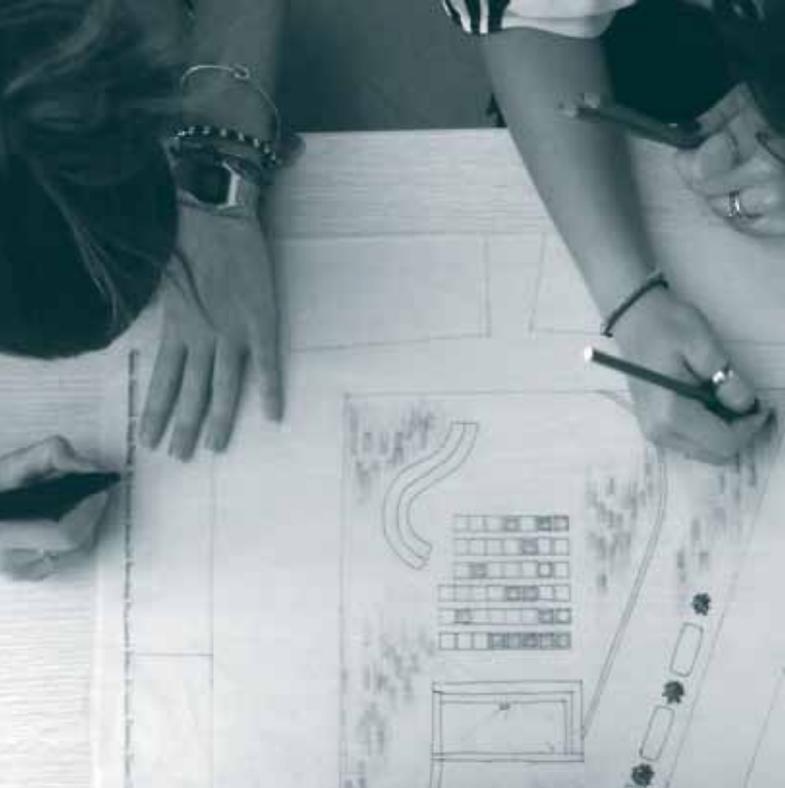
Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara

Dipartimento di Architettura

Laurea Magistrale a ciclo unico di Architettura LM4 CU a.a. 2018/2019

Studenti del corso di Progettazione di sistemi costruttivi prof. Filippo Angelucci

Beatrice Ambrosini
Camilla Barbacane
Mariantonietta Capozio
Andrea Cardinale
Miriana Carlucci
Gianmarco Carmosino
Maria Grazia Catenaro
Giulia Ciampa
Francesca De Fabritiis
Emanuele De Paoli
Roberto Di Giovanni
Davide Di Martino
Anna Di Matteo
Giorgia Diodato
Davide Donatelli
Desideria Elisii
Carmen Epifani
Lorenzo Fappiano
Sara Gabriele
Andrea Gianfelice
Simone Giorgini
Andrea Goti
Chiara Iaconi
Michael Alfredo Liberato
Martina Lombardi
Giuliana Malcangio
Rubens Federico Marino
Francesco Marsano
Nicola Mazzocca
Valerio Montechiaro
Lorenza Orsini
Ludovica Paro
Elisabetta Proia
Alice Rosini
Antonia Santilli
Marina Santoro
Pierpaolo Sanvito
Laura Sirolli
Marica Steriti
Chiara Vaccarelli
Lorenza Pia Varrenti
Rita Zuccarini



**STUDIARE
GIOCARRE
CONOSCERE**
per
**RIPENSARE
la CITTÀ**



**esperienze
didattiche
e di ricerca
dal progetto
LIMEN**

DdA
pescara