

I laboratori del Dipartimento di Architettura, organizzati nel Sistema dei Laboratori (DiDALabs)

1. Laboratorio di Cartografia (responsabile prof. Fabio Lucchesi, <http://www.dida.unifi.it/vp-207-laboratorio-di-cartografia.html>).

Palazzo San Clemente, via P.A. Micheli 2, 50121 Firenze
tel. 055 2756465
e-mail: fabio.lucchesi@unifi.it

Fornisce la possibilità di acquisire le abilità necessarie alla creazione di banche dati e rappresentazioni cartografi che descrittive dei contesti territoriali e urbani alle diverse scale. In particolare, le attività del LCart sono finalizzate ad acquisire, conservare, produrre e pubblicare banche dati e documentazione cartografica; permette di sperimentare, perfezionare e praticare forme innovative di acquisizione, trattamento, visualizzazione e disseminazione dell'informazione geografica. Il laboratorio permette di progettare e attuare ricerche ed erogare servizi, nel campo delle GeoICT per committenti esterni, sia pubblici che privati; esercitare attività di assistenza e di collaborazione alle attività di ricerca e pianificazione del sistema dei Dipartimenti.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

- 1 PC AMD Athlon 64x2 dual core 2,01 GHz, 1 GB RAM, HD 250 GB
- 1 PC intel pentium dual 1,80 GHz, 3 GB RAM, HD 500 GB
- 1 PC intel core2 DUO 3,40 GHz, 4 GB RAM, 2 HD 500 GB
- 1 PC con processore intel core i7 3,40 GHz, 8 GB RAM, 2 HD 1 TB
- 1 scanner Epson Perfection V750 pro dual lens system
- 1 scanner Nikon Supercoolscan 5000
- 1 scanner Microtek Scanmaker 9600XL (scheda SCSI)

2. Laboratorio Comunicazione e Immagine (responsabile prof. Giuseppe Lotti, <http://www.dida.unifi.it/vp-205-laboratorio-comunicazione-e-immagine.html>).

Santa Verdiana, piazza L. Ghiberti 27, 50122 Firenze
tel. 055 275 5192
e-mail: comunicazione@dida.unifi.it

Il laboratorio opera per la ricerca, la formazione e il trasferimento di conoscenze nell'ambito della comunicazione e dell'immagine. La sua missione si sviluppa nella comunicazione Web, con la progettazione, l'aggiornamento e l'implementazione dei siti dell'Ateneo, Dipartimento, Scuola e Corsi di Laurea; nella gestione dei social network in cui il Dipartimento è presente: Facebook, Behance e Issuu; nella comunicazione istituzionale, con la creazione di strumenti per la comunicazione del DIDA, booklet di area, brochure di presentazione, guida dello studente, dei suoi servizi e delle sue iniziative; nella comunicazione editoriale, sia elettronica che tradizionale, con la produzione di riviste scientifiche, di collane di dipartimento dedicate ai workshop, alle ricerche, alle tesi di dottorato, ai saggi; nella comunicazione interna wayfinding, per l'orientamento degli utenti e la gestione degli spazi. Il Laboratorio opera anche per il progetto di comunicazione e immagine dell'Ateneo.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

- 4 Workstation grafiche per la gestione e l'elaborazione delle immagini e del layout grafico.
- 2 Unità scanner Piano
- 2 Stampanti laser A3 multifunzione
- Varie periferiche di archiviazione e di lettura dati

3. Laboratorio Design per la Sostenibilità (responsabile prof. Giuseppe Lotti, <http://www.dida.unifi.it/vp-209-laboratorio-design-per-la-sostenibilita.html>).

Design Campus, via S. Pertini 9, 50041 Calenzano (FI)
tel. 055 2757075
e-mail: giuseppe.lotti@unifi.it

Il laboratorio opera nel campo del Design dei prodotti e dei processi ambientalmente, socialmente e culturalmente sostenibili. Finalità scientifica e operativa del laboratorio sono lo sviluppo e l'applicazione dei principi e delle metodologie del Design per la sostenibilità. In particolare, opera nello sviluppo di servizi avanzati per enti di ricerca pubblici e privati, pubbliche amministrazioni e aziende, nello sviluppo di programmi di ricerca sui temi della

sostenibilità di prodotti e servizi, dalla fase di concezione a quella di sviluppo e realizzazione e nelle attività di supporto alla didattica dei tre livelli di formazione universitaria.

4. Laboratorio Ergonomia per il Design (responsabile prof.ssa Francesca Tosi, <http://www.dida.unifi.it/vp-210-laboratorio-ergonomia-per-il-design.html>).

Design Campus, via S. Pertini 9, 50041 Calenzano (FI)

tel. 055 2757074

e-mail: francesca.tosi@unifi.it

Il "Laboratorio di Ergonomia per il Design" opera nel campo dell'Ergonomia applicata alla valutazione e progettazione di ambienti, prodotti, servizi e attrezzature. Finalità scientifica ed operativa del Laboratorio sono lo sviluppo e l'applicazione delle metodologie di valutazione ergonomica, sia nel campo dell'Ergonomia tradizionale che nel campo dell'Usabilità e dello User-Centered Design. Il laboratorio sviluppa le proprie attività in stretta collaborazione con gli altri laboratori del sistema DIDALABS e con la sezione di Medicina del lavoro del Dipartimento di medicina sperimentale e clinica, e il Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia dell'Università degli Studi di Firenze.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

computer per l'attività di gestione testi, office, disegno CAD, modellazione tridimensionale e elaborazione dell'immagine. Il laboratorio ha una predisposizione degli spazi con spazio di ripresa (compresa videocamera) a vetro unidirezionale per lo svolgimento di prove con utenti.

5. Laboratorio Fotografico di Architettura (responsabile prof. Giorgio Verdiani, <http://www.dida.unifi.it/vp-204-lavoratorio-fotografico-di-architettura.html>).

Santa Verdiana, piazza L. Ghiberti 27, 50122 Firenze

tel. 055 2757074

Email: giorgio.verdiani@unifi.it

Il Laboratorio Fotografico di Architettura offre un servizio di sala pose e camera oscura, con strumentazioni fotografiche di ottimo livello e altrimenti non agevolmente reperibili. Tutte le operazioni di ripresa e gestione della sala pose, nonché le operazioni di gestione alla camera oscura sono supportate da personale specializzato nell'ambito dell'architettura. Sono disponibili fotocamere digitali e analogiche, dal piccolo al grande formato con specifiche caratteristiche atte alla ripresa architettonica, di plastici e modelli e di oggetti e prototipi di design. La sala pose è attrezzata con luci continue e a lampo e con set di ripresa di diverse dimensioni. Sono inoltre disponibili dei riproduttori di documenti di medio formato per agevolare la ripresa di elaborati tradizionali.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

Fotocamere Digitali

1 Nikon D100 Dx 6Mp

1 Nikon D700 Fx 12 Mp

1 Nikon D610 Fx 24 Mp

2 Nikon D3200 Dx 24 Mp

Obiettivi AF Nikkor 24-85mm Fx, 12-24mm Dx, 18-55mm dx, 12-24mm Sigma Fx, Nikkor 35mm F2 Fx.

Fotocamere Analogiche 35mm

1 Nikon F1

1 Nikon F3

1 Pentax MZ5

1 Pentax K1000

1 Pentax ME

1 Contax 167

1 Olympus OM2

Obiettivi Nikkor 55mm micro f3.5, 180mm f2.8, 24mm f2.8, 18mm f4, 21mm f4, 28mm PC f3.5

Obiettivi Olympus Zuiko 50mm f1.8, 24mm PC f2,8

Obiettivi Pentax Takumar 50mm f1.8, 18mm f3.5, 20mm f4, 28-80mm, 80-300mm

1 dorso Nikon F3 per 250 pose con caricatori e bobinatrice

Fotocamere Analogiche medio formato

1 Hasselblad 500 con dorsi 6x6, dorsi 6x4,5 e dorso Polaroid.

Obiettivo Hasselblad Carl Zeiss 110mm F3,5 / Obiettivo Hasselblad Carl Zeiss 50mm F4

1 Plaubel SW69 formato 6x9

Obiettivo Schneider Kreuzac 47mm F5.6

1 Mamiya RB67 con dorso 6x7

Obiettivo Mamiya Sekor 90mm F3.8

1 Mamiya C330 formato 6x6

Obiettivo Mamiya Sekor 80mm F2.8

Obiettivo Mamiya Sekor 135mm F4

2 Horseman 970 con dorso 6x9

Obiettivo Topcon 105mm F3.5

Fotocamere Analogiche grande formato

1 Banco Ottico Fatif fino al formato 13x18 cm.

1 Banco Ottico Fatif fino al formato 4x5 pollici

2 Banco Ottico portatile Linhof Technika fino al formato 4x5 pollici

1 Banco Ottico Unbranded fino al formato 13x18 cm.

1 Reprocamera Polaroid MP4 con ottica Tominon 100mm (Polaroid p.a. serie 100)

Dotazione su piastra mobile intercambiabile di ottiche 65, 75, 105, 210 mm

1 esposimetro Pentax Spotmatic

1 esposimetro Gossen Lunasix con unità di lettura diretta su banco ottico

10 Cavalletti vario formato per supportare fotocamere fino a 8 Kg

10 Stativi per supporto lampade / flash

10 Lampade a incandescenza vario formato con alette e diffusori

Struttura porta fondale completa

Struttura porta fondale mobile

Sistema a binari per soffitto con pantografi per supporto lampade

Fondali nero, bianco e verde per chromakey

2 sistemi di riproduzione diapositive con controllo colore

4 Stativi per riproduzione da libri/tavole con supporti e quattro lampade ciascuno

Strumentazione per camera oscura

4 Ingranditori fino al formato 6x9 centimetri

2 Ingranditori fino al formato 4x5 pollici

2 Ingranditori formato 35mm

Vari Obiettivi varie marche innesto 39x1 50, 75, 100mm

10 bacinelle, 4 contenitori liquidi, 4 luci di sicurezza, 4 tank per sviluppo pellicola

6. Laboratorio Informatico di Architettura (responsabile prof. Giorgio Verdiani, <http://www.dida.unifi.it/vp-203-laboratorio-informatico-di-architettura.html> e www.laboratoriolia.com).

Santa Verdiana, piazza L. Ghiberti 27, 50122 Firenze

telefono +390552755195

e-mail info@laboratoriolia.com

Offre agli studenti un completo servizio di centro stampa, mettendo a disposizione plotter per la produzione di elaborati grafici in grande formato. I cinque plotter attualmente attivi, permettono la realizzazione di stampe in tempi brevi e con costi ridotti al minimo, offrendo agli allievi un significativo risparmio su una pratica ormai fondamentale nel mestiere dell'architetto. Uno specifico servizio di scansione di medio e grande formato semplifica la produzione di elaborati digitali da tavole e lucidi tradizionali. Tutte le operazioni sono supportate da personale specializzato e con piene competenze nell'ambito dell'architettura e della rappresentazione. Il LIA attiva e promuove corsi di formazione aperti a studenti, strutturati ed esterni, i corsi, sono orientati all'insegnamento di specifici software per la Grafica, l'Architettura, la Cartografia e le applicazioni multimediali.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

1 Plotter HP 500

2 Plotter HP 800

1 Plotter HP T770

1 Plotter T2300 EMFP con scanner a rullo A0 incorporato

19 Postazioni di Lavoro PC HP classe i3, 4Gb RAM, 300Gb HDD

4 Postazioni di Lavoro PC Dell classe i5, 8Gb RAM, 500Gb HDD

1 Postazione di Lavoro PC HP classe i5, 8Gb RAM, 500Gb HDD

1 Postazione di Lavoro PC Dell classe Xeon, 16 Gb RAM, 1Tb HDD

1 Server IBM 3550 Dual Xeon, 32 Gb RAM, 320Gb HDD

1 Server IBM 3550 Dual Xeon, 4Gb RAM, 160Gb HDD
2 Notebook 15,6" Asus classe i7, 8Gb RAM, 500Gb HDD
1 Laminatrice Neolt larghezza massima 160 cm.
1 Taglierina carta formato 120 cm.
Varie periferiche di supporto (HDD esterni, Masterizzatori esterni, Scanner documenti piani, memorie esterne)
25 Licenze Laboratorio "Academic" della Suite Autodesk
30 Licenze Laboratorio "Academic" di Mcneel Rhinoceros 3D 5
25 Licenze Laboratorio "Academic" di Maxon Cinema 4D
25 Licenze Laboratorio "Academic" della Adobe Creative Suite 5.5

7. Laboratorio Modelli per l'Architettura (responsabile prof. Giovanni Anzani, <http://www.dida.unifi.it/vp-202-laboratorio-modelli-per-l-architettura.html>).

Santa Teresa, via della Mattonaia 14, 50122 Firenze
tel. 055 275 5446

e-mail: direttore-lma@dida.unifi.it e tutor-lma@dida.unifi.it

È un laboratorio didattico di modellistica e reverse engineering che ha lo scopo di fornire assistenza a studenti, docenti e ricercatori e di supportare l'attività dei corsi istituzionali della Scuola di Architettura mettendo a disposizione una serie di strumentazioni per la realizzazione di modelli fisici e le attività di digitalizzazione attraverso servizi di prototipazione, taglio automatizzato e ingegneria inversa, attraverso l'impiego di stampanti 3D, plotter per taglio laser capaci di operare su materiale organico o plastico, scanner laser 3D per spazi ed oggetti di grandi dimensioni e scanner 3D ad alta precisione. Il laboratorio offre inoltre piena assistenza per l'avvio all'uso di queste tecnologie.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

6 stampanti 3D a deposizione di filamento fuso Volta Beta area di lavoro 260x280x190mm
2 stampanti 3D a deposizione di filamento fuso Mendel Max area di lavoro 400x400x300mm
1 macchina da taglio laser
1 3D Laser Scanner tipo Z+F Imager 5006h
1 3D Laser Scanner tipo Artec Spider
1 sistema misto di scansione tipo MicroScribe G2LX Combo MicroScan
1 seghetto alternativo da banco
1 dispositivo per tagliare il polistirolo 390x280mm
2 set per modellismo e incisioni
1 trapano ad accumulatore
1 seghetto alternativo
2 levigatrici

8. Laboratorio Modelli per il Design (responsabile prof. Gianpiero Alfarano, <http://www.dida.unifi.it/vp-211-laboratorio-modelli-per-il-design.html>).

Design Campus, via S. Pertini 9, 50041 Calenzano (FI)
tel. 055 2757079

e-mail: gianpiero.alfarano@unifi.it

Offre servizi di supporto alla didattica e alla ricerca per l'applicazione di tecniche modellazione dalle più semplici tecnologie che riproducono oggetti tridimensionali a partire dalla modellazione digitale in 3D fino alle soluzioni avanzate che permettono la loro riproducibilità con tecnologie additive e sottrattive automatizzate. Offre servizi di supporto alla ricerca e servizi conto terzi quali prototipi realizzati per verifiche estetico-concettuali, funzionali e tecniche fino alla costruzione di elementi prototipo per assolvere a funzioni di verifica dei tempi di ciclo produttivo, di valutazione dei costi, di risposta agli obiettivi prefissati alla progettazione.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

2 stampanti 3D a deposizione di filamento fuso Volta Beta area di lavoro 260x280x190mm
2 stampanti 3D a deposizione di filamento fuso Mendel Max area di lavoro 400x400x300mm
1 plotter taglio laser CO2 tipo WI 1290HS
1 seghetto alternativo da banco
1 dispositivo per tagliare il polistirolo 390x280mm
1 set per modellismo e incisioni drimmel dotato di controllo della velocità adatto a: foratura, fresatura, molatura, spazzolatura, incisione e taglio
1 trapano ad accumulatore
1 seghetto alternativo

1 levigatrice

9. Laboratorio Prove Materiali e Strutture (responsabile prof. Mario De Stefano, <http://www.dida.unifi.it/vp-201-laboratorio-prove-materiali-e-strutture.html>).

piazza Brunelleschi 6, 50122 Firenze

tel. 055 2756843

e-mail: mario.destefano@unifi.it

Il Laboratorio Prove Materiali e Strutture offre a studenti e ricercatori dell'ateneo fiorentino la possibilità di sviluppo di indagini sperimentali su materiali da costruzione tradizionali ed innovativi, su componenti strutturali e su strutture in scala e non. Il Laboratorio è stato istituito nel 1961 per eseguire prove per conto terzi, alla cui attività nel corso degli anni, si è affiancata quella di supporto alla didattica ed alla ricerca scientifica. È dotato di attrezzature e strumenti atti all'esecuzione di prove meccaniche, fisiche e chimiche su materiali, componenti per l'edilizia, elementi strutturali e strutture esistenti.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

Macchina universale di prova per prove di trazione, compressione e flessione da 600 kN

Pressa idraulica da 300 tonn. con dinamometro, per prove di compressione

Pressa idraulica da 50 tonn. universale

Generatore di pressione a confronto di pesi e pressa per la taratura di manometri, trasduttori di pressione anelli dinamometrici e celle di carico

Cella di Hoeck per prove triassiali su rocce

1 martinetto con vite senza fine, motorizzato, da 20 tonn.

1 martinetto con vite senza fine, manuale, da 20 tonn.

1 martinetto con vite senza fine, manuale, da 10 tonn.

Serie di martinetti idraulici da 5 a 100 tonn. con pompa idraulica e manometro

Serie di celle di carico da 500 kgf. a 200 tonn.

Serie di trasduttori di spostamento elettronici di vario tipo

3 centraline elettroniche TDS per acquisizione dati statici da trasduttori ed estensimetri

Computers e periferiche per l'elaborazione dei dati

1 centralina elettronica per acquisizione dati dinamici da accelerometri

1 analizzatore di spettro

1 martello strumentato per prove dinamiche

Serie di accelerometri di portata da 1G a 20 G

Serie di bilance meccaniche di portata da 5 a 50 kgf

Bilancia elettronica di precisione di portata da 1,6 kgf

Tracciatrice motorizzata per la segnatura dei provini metallici

Attrezzatura da officina per la lavorazione dei metalli

Attrezzatura da officina per la lavorazione del legno

3 gommoni per l'esecuzione di prove di carico

Serie di comparatori meccanici centesimali

Pompa idraulica manuale ed attrezzatura per prove di carico su piastra e con martinetti piatti

Carotatrice

Deformometro digitale con base di lettura 500 mm

Due deformometri digitali con base di lettura 200 mm

Piezometro

Bagno termostatico per prove di imbibizione su materiali lapidei

Abrasimetro per la determinazione della resistenza all'abrasione profonda su manufatti in cemento, agglomerati, pietre naturali come da norma Europea EN 1342

Apparecchiatura per riprese fotografiche

Apparecchiatura per riprese filmate

Sclerometro per roccia e sclerometro per calcestruzzo

Attrezzatura per l'esecuzione di misure topografiche (teodolite, livello e stadie)

Attrezzatura per l'esecuzione di prove geotecniche (edometri, vagli picnometri ...)

Attrezzatura per l'esecuzione di prove con martinetti piatti

10. Laboratorio Reverse Engineering and Interaction Design (responsabile prof.ssa Elisabetta Cianfanelli, <http://www.dida.unifi.it/vp-234-laboratorio-reverse-engineering-and-interaction-design.html>).

Design Campus, via S. Pertini 9, 50041 Calenzano (FI)

tel. 055 2757060

e-mail: elisabetta.cianfanelli@unifi.it

Opera nel settore manifatturiero italiano con finalità scientifiche ed operative come lo sviluppo e l'applicazione di tecnologie informatiche ai processi di rilievo dei componenti del prodotto e la sua rielaborazione attraverso processi di redesign finalizzate a realizzare archivi digitali per il mantenimento delle conoscenze proprie del saper fare manifatturiero; sviluppare sistemi di controllo della qualità di produzione; ottimizzare i processi di produzione e il time to market; gestione e controllo degli step di progettazione e produzione; operazioni di redesign del prodotto e del suo sistema; realizzazione di cataloghi digitali di modelli 3D; sviluppo di sistemi web di visualizzazione del prodotto manifatturiero e dei valori del saper fare in chiave user-centered.

11. Laboratorio di Rilievo dell'Architettura (responsabile prof. Stefano Bertocci, <http://www.dida.unifi.it/vp-206-laboratorio-di-rilievo-dell-architettura.html>).

Santa Verdiana, piazza L. Ghiberti 27, 50122 Firenze

tel. 055 2755184

e-mail: stefano.bertocci@unifi.it

Il laboratorio di rilievo nasce come opportunità trasversale alla didattica, proponendo una pratica del fare dove lo studente potrà partecipare ad un processo di costruzione di conoscenze, basato sull'esperienza diretta. L'applicazione pratica delle diverse metodologie di rilevamento, dalle tradizionali a quelle digitali più avanzate, per la conoscenza dell'architettura, è finalizzata a determinare l'apporto che i diversi strumenti di valutazione sull'immagine dell'architettura sono in grado di offrire nel processo di documentazione del patrimonio costruito. Il laboratorio offre uno spazio fisico attrezzato in maniera specifica ed è rivolto a creare uno spazio collaborativo dove docenti, ricercatori, tecnici ed allievi, progettano, sperimentano e ricercano assieme.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

Postazione di lavoro notebook e fisse.

Strumentazioni per rilievo diretto.

Due unità topografiche "Stazione totale" no prism

Due unoà topografiche ottiche

Vari cavalletti per topografia

Strumentazioni assortite di supporto al rilievo

12. Laboratorio Tecnologie per l'Abitare Mediterraneo (responsabile prof. Marco Sala, <http://www.dida.unifi.it/vp-215-laboratorio-tecnologie-per-l-abitare-mediterraneo.html>).

via San Niccolò 93, 50125 Firenze

tel. 055 2755338

Email: marco.sala@unifi.it

Il laboratorio di Tecnologie per l'Abitare Mediterraneo (TAM) è nato per favorire la conoscenza e la diffusione di una nuova cultura costruttiva basata sui principi di sostenibilità declinati nel contesto ambientale-sociale-economico Mediterraneo. Il TAM offre agli studenti la possibilità di vedere e "toccare con mano" componenti edilizi in scala 1:1 e conoscere le tecnologie costruttive evolute, adatte al nostro contesto, attraverso l'accesso al Centro di Documentazione e ad un database online di materiali e componenti descritti con le loro prestazioni, comparate fra loro in modo omogeneo.

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso:

1 Test Cell (localizzato nella sede di Santa Marta) per la conduzione di misure in opera per verificare le prestazioni termoisolometriche dei componenti di facciata e di schermatura in regime dinamico, attrezzato con i seguenti strumenti di misura:

1 trasmettitore barometrico

1 piranometro di prima classe

9 trasmettitori di velocità dell'aria a filo caldo

1 sonda globotermometro

1 tacomometro

termoresistenze PT 100

termocoppie

2 postazioni di lavoro attrezzate con PC

software per il controllo bioclimatico del progetto

1 termocamera a raggi infrarossi

5 sensori di misura portatili per temperature interne ed esterne e per umidità relativa
1 trasmettitore barometrico