ecreti del Presidente/Direttore 11456/2026 - Prot. n. 0278708 del 28/10/2026 - [UOR: DP058501 - Classif. I/3]

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE | Dipartimento di Architettura

La Direzione

Regolamento LARC LABORATORIO ARCHITETTURA RESTAURO CONSERVAZIONE - DIDALABS

1 - Le finalità del Laboratorio Architettura Restauro Conservazione

Il Laboratorio Architettura Restauro Conservazione è una struttura finalizzata alla ricerca, alla formazione e al trasferimento di conoscenze del Dipartimento di Architettura DIDA, della Scuola di Architettura e dell'Università di Firenze.

Il Laboratorio Architettura Restauro Conservazione è componente del DIDALABS, Sistema dei Laboratori del Dipartimento di Architettura.

2 - Le attività del laboratorio

Il Laboratorio Architettura Restauro Conservazione è un laboratorio scientifico/didattico che fornisce la possibilità di acquisire competenze nell'ambito del restauro, della conservazione e della tutela del patrimonio architettonico. Tali conoscenze sono finalizzate a fornire le capacità necessarie alla gestione della complessità del progetto di restauro, come processo critico, garantendo un'assistenza continua a studenti, docenti e ricercatori nell'attività didattica e di ricerca.

Il Laboratorio è la struttura dedicata del dipartimento alla cura, allo sviluppo e alla valorizzazione del patrimonio dell'Archivio del restauro e della conservazione, che oltre a conservare, inventariare e ordinare i materiali di interesse, si configura come un contenitore a crescita continua da mettere in rete con strutture similari.

Il Laboratorio si propone quindi di favorire la digitalizzazione dei materiali presenti negli archivi storici del precedente Dipartimento di Storia e Restauro e la loro strutturazione in forma digitale e fruibile con procedure contemporanee.

Nello specifico, il Laboratorio opera nel segno della pluridisciplinarità per:

- introdurre alle metodologie della ricerca storica e storico artistica, all'archeologia dell'architettura, al contributo delle scienze applicate dalla diagnostica alla tecnologia dei materiali, per giungere alle scelte progettuali e di intervento;
- acquisire e trasferire capacità tecniche e operative nelle varie fasi del progetto di restauro e conservazione alle diverse scale;
- fornire strumenti per la diagnostica e la valutazione dello stato conservativo del bene oggetto di intervento, potenziandone l'interpretazione delle patologie e favorendo l'applicazione e la verifica di procedure e metodologie tecnologiche attuali e innovative.
- fornire strumenti per la valutazione dei risultati degli interventi gestendone gli effetti nel tempo, con una particolare attenzione al monitoraggio delle scelte operate.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Il Laboratorio svolge le proprie attività in stretta collaborazione con diversi laboratori DIDALABS e si può avvalere dell'accordo di convenzione con soggetti esterni, consentendo lo sviluppo di progetti di ricerca congiunti.

ABSTRACT

Il LARC (Laboratorio Architettura Restauro Conservazione) è una struttura scientifico/didattica finalizzata alla ricerca e alla formazione nel settore della conservazione del patrimonio architettonico. Coordina e promuove ricerche pluridisciplinari nell'ambito delle metodologie della ricerca architettonica (fonti storiche, archeologia dell'architettura), delle scienze applicate per lo studio e la diagnostica del costruito storico, della progettazione del restauro (fasi operative, scelte tecniche, innovazione, sostenibilità). Favorendo l'applicazione e la verifica di procedure, metodologie e tecnologie attuali e innovative, il LARC svolge assistenza continua e supporto alle attività scientifiche di ricerca, di formazione, di trasferimento delle conoscenze e di servizio a studenti, docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura. Il LARC coordina un proprio archivio di materiali e documentazione sul restauro e sulla conservazione in cui confluiscono i materiali degli archivi storici del precedente Dipartimento di Storia e Restauro. Obiettivo primario di questa funzione è la valorizzazione di questi contenuti attraverso la loro strutturazione in forma digitale fruibile in rete con procedure contemporanee. Il Laboratorio svolge le proprie attività in stretta collaborazione con diversi laboratori DIDALABS e si può avvalere dell'accordo di convenzione con soggetti esterni, consentendo lo sviluppo di progetti di ricerca congiunti.

The LARC (Architecture Restoration Conservation) is a scientific/educational facility aimed at research and training in the field of conservation of architectural heritage. The laboratory leads and promotes multidisciplinary research in the architectural research methodologies (historical sources, archeology of architecture), the applied sciences for the study and diagnosis of historical buildings, the restoration project (operational phases, technical choices, innovation, sustainability). Encouraging implementation and verification procedures, methodologies and technologies existing and innovative, the LARC plays continuous assistance and support to scientific research, training, knowledge transfer and service to students, teachers and researchers from the Department of Architecture. The LARC coordinates its own archive of materials and documentation on the restoration and conservation which includes the historical archives of the former Department of History and Restoration. The primary objective of this function is the exploitation of these content through their structuring in digital form usable in network with simultaneous procedures. The laboratory carries out its activities in close collaboration with several laboratories DIDALABS and can make use of the Convention with external parties, allowing the development of joint research projects.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

3 - I servizi del laboratorio

Il Laboratorio svolge attività di supporto alla ricerca, alla didattica e al trasferimento delle conoscenze, tali attività vengono svolte sia in forme sperimentali innovative che di servizio secondo procedure consolidate.

Il Laboratorio può erogare servizi a tutti coloro che hanno accesso al Laboratorio, in relazione alla disponibilità delle risorse, la cui qualità, modalità e costo sono specificati nell'allegato 1 al presente regolamento.

Il Laboratorio può erogare servizi e prestazioni in modo oneroso per altre strutture dell'Ateneo la cui qualità, modalità e costo sono specificati negli allegati 1 e 2 al presente regolamento.

Il Laboratorio può svolgere attività nell'ambito di progetti, comunque finanziati, direttamente con il coordinamento scientifico del suo Responsabile Scientifico (ReS) o di un componente del Comitato di gestione, o indirettamente nell'ambito di progetti, comunque finanziati, dell'Università degli Studi di Firenze.

Il Laboratorio può svolgere prestazioni nell'ambito di collaborazioni e convenzioni di ricerca e convenzioni conto terzi, secondo le modalità e le procedure dell'Ateneo e la cui qualità, modalità e costo sono specificati nell'allegato 2 al presente regolamento.

L'insieme dei servizi, delle prestazioni e delle attività del Laboratorio deve contribuire all'equilibrio di bilancio delle entrate e delle uscite del Laboratorio, al netto degli investimenti in attrezzature e strumenti e alla loro manutenzione.

4 – Personale del laboratorio

Il LARC comprende il seguente personale:

Responsabile Scientifico.

Il Responsabile Scientifico (ReS) è responsabile delle strumentazioni presenti in Laboratorio e delle risorse prodotte dal Laboratorio, nonché delle risorse ricevute per il funzionamento del Laboratorio. Il ReS coordina e determina le condizioni che regolano l'accesso al Laboratorio agli studenti, ai docenti, ai ricercatori, contrattisti, dottorandi, borsisti e collaboratori di altri Dipartimenti dell'Ateneo. Il ReS coordina lo svolgimento di progetti di ricerca, comunque finanziati, del Dipartimento di Architettura e dell'Università degli Studi di Firenze e gestisce le risorse derivanti dalle convenzioni conto terzi e da finanziamenti comunque attribuiti al Laboratorio. Il ReS garantisce il corretto funzionamento del Laboratorio, l'organizzazione del personale afferente, la realizzazione delle attività, ivi compreso lo svolgimento del tirocinio curriculare. Il ReS verifica l'attuazione delle misure di sicurezza durante lo svolgimento delle attività di Laboratorio e svolge tutte le attività previste dall'art. 6 del Regolamento di Ateneo per la sicurezza e salute dei lavoratori in quanto Responsabile dell'Attività Didattica e di Ricerca, (RADR). Il ReS definisce i costi per l'accesso al laboratorio e l'uso delle macchine e delle attrezzature da parte di utenti appartenenti del Dipartimento di Architettura o ad altri Dipartimenti dell'Ateneo.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Personale tecnico.

Il personale tecnico del Laboratorio organizza gli spazi di lavoro e predispone l'ambiente per lo svolgimento in sicurezza delle attività didattiche, scientifiche e di trasferimento delle conoscenze.

Il personale tecnico svolge attività operative e tecnico-scientifiche nell'ambito delle attività del Laboratorio, provvedendo, secondo le proprie competenze e qualificazioni, all'utilizzo delle attrezzature e delle strumentazioni, all'esecuzione di rilievi, indagini, monitoraggi, acquisizioni strumentali, elaborazione dei dati e supporto alla redazione della documentazione tecnica e scientifica.

Il personale tecnico cura la gestione e la manutenzione delle attrezzature e concorre allo sviluppo e all'applicazione di procedure, metodologie e protocolli operativi nell'ambito delle attività del Laboratorio.

Il personale a servizio del Laboratorio può essere ulteriormente integrato da contrattisti, borsisti, dottorandi, ricercatori e docenti nel rispetto di quanto previsto negli allegati 5 e 6.

Il Tecnico di Laboratorio può essere indicato dal ReS per la nomina a Preposto alla Sicurezza del Laboratorio.

Preposto alla sicurezza,

Il ruolo del Preposto alla Sicurezza è di norma svolto dal Personale Tecnico. Al Preposto, in base alle competenze attribuite ed attribuzioni conferite, spetta l'attuazione delle seguenti misure:

- vigilare sulla corretta osservanza degli obblighi di prevenzione, sull'effettiva applicazione delle misure di prevenzione e sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione, garantendo l'attuazione delle direttive ricevute;
- esigere l'osservanza, da parte dei lavoratori, degli obblighi e delle misure di prevenzione;
- segnalare ai propri superiori l'inosservanza degli obblighi e della mancata adozione delle misure di prevenzione;
- verificare affinché soltanto i lavoratori, che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio.

5 - Gli utenti del laboratorio

Possono avere accesso ai servizi del Laboratorio gli studenti, i dottorandi, i laureandi, i docenti e i ricercatori, i contrattisti, i borsisti e i collaboratori che partecipano alle attività didattiche, scientifiche e di trasferimento del Dipartimento di Architettura, secondo le modalità e i limiti definiti all'articolo 3.

L'utilizzo delle attrezzature e degli strumenti è regolato in modo specifico e comunque è soggetto all'autorizzazione e al controllo del personale del Laboratorio. Compatibilmente con la disponibilità di spazi, attrezzature e personale, e a seguito di richiesta motivata di un docente dell'Ateneo, il Responsabile Scientifico del

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Laboratorio può consentire l'accesso al laboratorio a: studenti, docenti e ricercatori, contrattisti, borsisti e collaboratori di altri Dipartimenti dell'Ateneo, determinandone le condizioni.
Nel caso in cui si rendano pubbliche le elaborazioni effettuate utilizzando le apparecchiature o l'assistenza del personale del Laboratorio (Tesi di Laurea, mostre, concorsi, rapporti di ricerca, pubblicazioni di qualsiasi genere) è fatto obbligo agli utenti di apporre, in calce a ciascun elaborato grafico o analisi realizzata e nel frontespizio o in altra parte del testo (in caso di tesi o pubblicazioni), la seguente citazione:
"Le elaborazioni sono state effettuate presso il Laboratorio Architettura Restauro Conservazione del Dipartimento di Architettura DIDA dell'Università degli Studi di Firenze", è richiesto agli utenti di inserire anche il logo del Laboratorio e del Dipartimento di Architettura ed eventualmente il nome e cognome del tecnico/tecnici che hanno collaborato.
Nel caso di Tesi di Laurea valgono comunque le stesse norme che regolano la proprietà intellettuale e la disponibilità d'uso degli elaborati di tesi.
L'orario di apertura è determinato dal Responsabile Scientifico, secondo criteri di massimo beneficio per gli utenti, nei limiti delle risorse disponibili, in intesa con il Coordinatore Scientifico e il Responsabile Amministrativo del DIDALABS. La comunicazione corretta degli orari di apertura e dei periodi di chiusura del laboratorio è curata dal Responsabile Scientifico del Laboratorio.
L'orario può variare per ragioni organizzative o a favore di un miglioramento del servizio offerto. È cura del Responsabile scientifico provvedere all'aggiornamento su sito web dell'orario del laboratorio e darne immediata comunicazione/diffusione successivamente ad ogni variazione.

6 - Gli spazi e attrezzature

Il Laboratorio utilizza spazi assegnati al Dipartimento di Architettura o alla Scuola di Architettura, come specificato nell'allegato 3.
Le attrezzature e gli strumenti in uso del Laboratorio Architettura Restauro Conservazione sono elencati nell'allegato 4.
Gli allegati 3 e 4 sono annualmente aggiornati a cura del Responsabile Scientifico del Laboratorio.

7 - Il comportamento degli utenti

L'accesso al Laboratorio è regolamentato secondo norme e modalità definite dal Responsabile Scientifico di Laboratorio e sono specificate nell'allegato 5 del presente regolamento. Tutti coloro che accedono al Laboratorio devono prendere visione delle norme di comportamento per l'utilizzazione del laboratorio (allegato 5) e per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni (allegato 6) e sono tenuti a seguirle scrupolosamente. Il mancato rispetto delle norme di comportamento

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

determina la perdita del diritto all'accesso e alla permanenza nei locali del Laboratorio, salvo diversa decisione del Responsabile Scientifico del Laboratorio.
L'accesso al Laboratorio è strettamente limitato alle attività e al periodo concordato, al termine delle quali gli utenti devono lasciare il Laboratorio, sgomberando a loro cura il locale dagli elaborati prodotti, dai materiali eventualmente depositati e dai residui di lavorazione.
Le strumentazioni del laboratorio possono essere utilizzate solo in presenza di un tecnico, di un tutor, del Responsabile Scientifico di laboratorio o di altro personale da quest'ultimo incaricato.
Lo spostamento di strumentazioni all'esterno del Laboratorio è vietato fatto salvo una specifica autorizzazione da parte del Responsabile Scientifico del Laboratorio che è tenuto a redigere una relazione sulle ragioni d'uso fuori sede della specifica apparecchiatura. Al di fuori del laboratorio è comunque fatto divieto d'uso della strumentazione in assenza di personale incaricato.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Allegato 1

Qualità, modalità e costo dei servizi agli studenti della Scuola di Architettura e al Dipartimento di Architettura erogati dal Laboratorio Architettura Restauro Conservazione.

Possono accedere tutti gli studenti iscritti alla Scuola di Architettura muniti di libretto universitario.

Possono accedere i laureandi del Dipartimento e della Scuola di Architettura, per ognuno di loro è richiesta una registrazione preliminare presso il laboratorio. Muniti di lettera di presentazione del Relatore di Tesi e di apposito modulo, che può essere ritirato presso il LARC (oppure scaricato dalle pagine Internet del sito di Dipartimento dedicate al LARC), compilato e firmato dallo studente. I laureandi che utilizzano i servizi del laboratorio hanno accesso libero fino alla conclusione della propria tesi.

Possono accedere gli studenti Erasmus del Dipartimento e della Scuola di Architettura. per ognuno di loro è richiesta una registrazione preliminare presso il laboratorio. Muniti di apposito modulo, che può essere ritirato presso il LARC (oppure scaricato dalle pagine Internet del sito di Dipartimento dedicate al LARC), compilato e firmato dallo studente, per l'ammissione deve essere presentato anche il "libretto" (o dichiarazione sostitutiva) rilasciato dall'ufficio Erasmus. Gli studenti ammessi hanno accesso libero fino alla conclusione della propria esperienza Erasmus.

Tutti gli studenti ammessi al laboratorio possono usare le attrezzature li presenti. Restano a loro carico gli eventuali materiali di consumo. L'elenco dei servizi erogati dal laboratorio è specificato in un allegato al regolamento. Il costo relativo ad ogni servizio erogato è definito in intesa fra il Responsabile Scientifico del Laboratorio, in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Allegato 2

Qualità, modalità e costo delle prestazioni erogate dal LARC per conto di terzi e di altre strutture dell'Ateneo.

Il Laboratorio "LARC" può essere la struttura che il Dipartimento individua per lo sviluppo di convenzioni di ricerca e contratti onerosi per condurre attività di ricerca, formazione e trasferimento di conoscenza.
Le convenzioni sono firmate dal Direttore del Dipartimento per la responsabilità amministrativa e rappresentanza legale e per la responsabilità dal Responsabile Scientifico del Laboratorio "LARC" o da altro componente del Dipartimento. Il Responsabile scientifico gestisce le risorse derivanti dalla convenzione impegnandosi a destinare la quota residua degli importi della Convenzione/Contratto a favore di acquisizione strumentazioni, materiali consumabili e/o aggiornamento, alle pubblicazioni del Dipartimento o all'attivazione di borse di studio e/o di ricerca a favore della struttura del laboratorio o del Dipartimento.
Ogni attività di convenzione attuata dal Laboratorio "LARC" rientra a pieno nella normativa generale delle convenzioni come definito dal regolamento di Ateneo e di Dipartimento, le procedure amministrative, economiche e legali si conformano in tutto e per tutto al regolamento vigente.

La strumentazione del Laboratorio è pienamente disponibile all'uso per tutti gli utenti del laboratorio al solo costo dei materiali di consumo.
I costi delle prestazioni per conto terzi commissionate da soggetti esterni all'Università possono essere determinati 'a tariffa' sulla base del Tariffario Prestazioni e Servizi del LARC sotto riportato, approvato con delibera del Consiglio del Dipartimento di Architettura. I costi di tali prestazioni possono comunque variare rispetto a quelli riportati nel Tariffario per tener conto delle specificità delle prestazioni stesse. È cura del Responsabile Scientifico provvedere all'aggiornamento del tariffario su sito web.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Tariffario prestazioni e servizi del Laboratorio Architettura Restauro Conservazione – LARC

Le tariffe indicate con costi giornalieri prevedono come frazione la sola mezza giornata. (= -50%)
Le prestazioni di Laureato o Tecnico sia in sede che fuori sede, in Italia o all'estero vengono conteggiate per una giornata lavorativa di 8 ore con 45 minuti di intervallo o di 7 ore e 15 minuti in continuo.

Personale

Prestazioni in sede

P1	Prestazione in sede del personale Tecnico del laboratorio per assistenza e allestimento sperimentazione (no reportistica)	*350,00 €/giorno*[1]
P2	Prestazione del personale Tecnico per attività di redazione procedure, data process, reportistica	*500,00 €/giorno*[1]
P3	Prestazione del personale Tecnico per attività di analisi documentale, elaborazione dati, redazione di test report	*500,00 €/giorno*[1]

Prestazioni fuori sede

P4	Prestazione del personale Tecnico del Laboratorio fuori sede in Italia	*450,00 €/giorno*[1]
P5	Prestazione del personale Tecnico, lavorazioni in quota	*550,00 €/giorno*[1]
P6	Prestazione del personale Tecnico - per attività fuori sede all'Estero (UE e EXTRA-UE)	*600,00 €/giorno*[1]

I costi delle prestazioni sopra riportati sono riferiti ai giorni feriali nella fascia oraria che va dalle 08:00 alle 18:00
- Nel caso in cui vengano richieste attività da svolgersi nella fascia oraria (18:00-08:00) i costi giornalieri sopra riportati verranno aumentati di € 300,00
- Per attività nei giorni prefestivi e festivi i costi sopra riportati verranno aumentati di € 150,00.

Trasferte

T1	Spese per autovettura/furgone	*0,9 €/Km*
T2	Spese per trasporto (treno, aereo, noleggio auto, etc.), vitto e alloggio	*a consuntivo*

Qualora concordato tra le parti, le spese di viaggio, vitto e alloggio del personale impegnato nelle attività di indagine potranno essere sostenute direttamente dal committente. Le soluzioni individuate dovranno garantire adeguati standard di sicurezza, comfort e funzionalità, tali da consentire il corretto svolgimento delle attività tecnico-scientifiche e il trasporto delle attrezzature necessarie. Il Laboratorio si riserva la facoltà di verificare preventivamente l'idoneità delle condizioni proposte e di richiedere eventuali adeguamenti qualora ritenuti necessari

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Supplementi	
S1	Urgenza (inizio o esecuzione in meno di 3gg lavorativi) *+ 20,00%*
S2	Esecuzione o inizio immediato di prove o controlli (entro 24h) *+ 50,00%*
S3	Presenza Ispettori o Clienti alle prove *15,00%*
Indagini su Materiali	
IM1	Analisi chimiche su materiali. (Tariffa media per analisi standard) tecniche specialistiche da preventivare. *150,00 €/campione[1]*
IM2	Analisi fisiche su materiali. (Assorbimento, porosità, colore/rugosità o prove assimilabili) pacchetti da definire. *120,00 €/campione[1]*
IM3	Prove meccaniche (Valore base per prove semplici) prove normate complesse o certificazione da preventivare. *180,00 €/campione/prova[1]*
IM4	Indagine al Microscopio (Microscopia ottica semplice) sezioni sottili/lucide e SEM a preventivo *90,00 €/campione[1]*
Indagini in situ	
IS1	Campionamento materiali (Escluse opere murarie, ripristini e autorizzazioni) microcampioni in sede possono avere costo minore *60,00 €/campione[1]*
IS2	Indagine Georadar (Include acquisizione ordinaria e restituzione grafica) casi complessi a preventivo. *25,00 €/mq[1]*
IS3	Indagine Termografica (Include acquisizione e selezione termogrammi) termografia attiva o drone a preventivo. *900,00 €/giorno[1]*
IS4	Indagine Spettrofotometrica / colorimetria (Tariffa per misura puntuale) campagne estese a corpo *45,00 €/punto o campione[1]*
IS5	Indagine Sonica (Include tabella dati e grafici) mappature estese a preventivo. *180,00 €/punto/misura[1]*
IS6	Indagine Ultrasonica (Tariffa base per misura diretta/indiretta) casi complessi a preventivo. *120,00 €/punto/misura[1]*
IS7	Indagine Endoscopica (comprensiva di restituzione grafica) campagne estese a corpo. *250,00 €/punto[1]*
IS8	Indagine Penetrometrica malte (secondo la strumentazione impiegata) - *Penetrometro per malte Pizzi PNT-G_2*

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

	50,00 €/cad.[1] - *DRMS Cordless (Drilling Resistance Measurement System) SINT Technology* *costo da definire*
IS9	Indagine Penetrometrica legno (minimo fatturabile: 5 prove); esclusa relazione specialistica estesa e restituzioni grafiche. *100,00 €/profilo*[1]
IS10	Prova estrazione Pull-Out (Escluse preparazioni murarie, ripristini e prove distruttive complementari) *250,00 €/prova*[1]
IS11	Prova a strappo Pull-off (Escluse preparazioni murarie, ripristini e prove distruttive complementari) 180,00 €/prova[1]
Monitoraggi	
MO1	Monitoraggio ambientale (Datalogger, scarico e verifica dati; sensori speciali a preventivo) *250,00 €/punto/mese*[1]
MO2	Monitoraggio strutturale (Fessurimetri/deformometri, inclinometri e letture periodiche) sistemi da remoto a preventivo. *350,00 €/punto/mese*[1]
Rilevi / Mappature	
RM1	Mappatura a vista dei materiali (Restituzione grafica e legenda dei materiali). Restituzione su elaborati forniti dal committente. Rilievo metrico e fotogrammetrico escluso. *4,00 €/mq*[1]
RM2	Mappatura a vista dello stato di alterazione e degrado dei materiali (Restituzione grafica e legenda degrado). Restituzione su elaborati forniti dal committente. Rilievo metrico e fotogrammetrico escluso. Analisi diagnostiche escluse. *5,00 €/mq*[1]
RM3	Rilievo strutturale, deformativo e del quadro fessurativo (Rilievo visivo e mappatura). Restituzione su elaborati forniti dal committente; rilievo metrico e fotogrammetrico escluso. Modellazione/analisi strutturale esclusa *6,00 €/mq*[1]
RM4	Saggi di rilievo della sezione muraria (escluse opere murarie) *200,00 €/saggio*[1]
RM5	Saggi stratigrafici su orizzontamenti (escluse opere murarie) *250,00 €/saggio*[1]
Attività generali – propedeutiche e di sintesi	
AG1	Attività di interpretazione dei dati sperimentali (quando la prestazione richiede valutazione specialistica autonoma oltre al test report) *800,00 €/giorno*[1]

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

AG2	Redazione piano diagnostico (impostazione obiettivi, metodi, sequenza prove e quadro costi) *800,00 €/giorno*[1]
AG3	Studio storico-critico del manufatto. - Studio storico-critico del manufatto e analisi delle trasformazioni nel tempo[2] *600,00 €/giorno*[1] - Dossier storico-documentario del manufatto *costo da definire*[1]
AG4	Definizione di criteri e indirizzi tecnico-scientifici per la conservazione e il restauro del manufatto[3] *900,00 €/giorno*[1]

Note:

[1] costo da valutare in funzione della complessità e/o numerosità ricerca

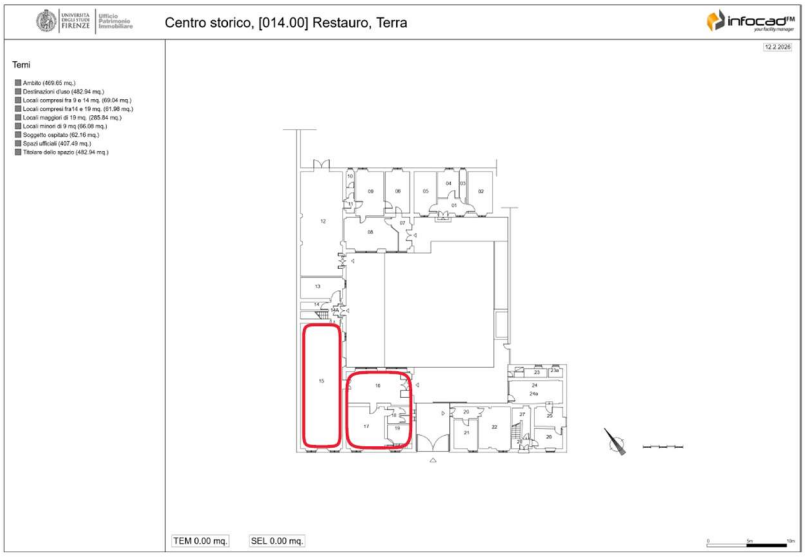
[2] bibliografica; ricerca archivistica; analisi iconografica; lettura delle fonti documentarie; ricostruzione delle fasi costruttive; individuazione delle principali trasformazioni storiche

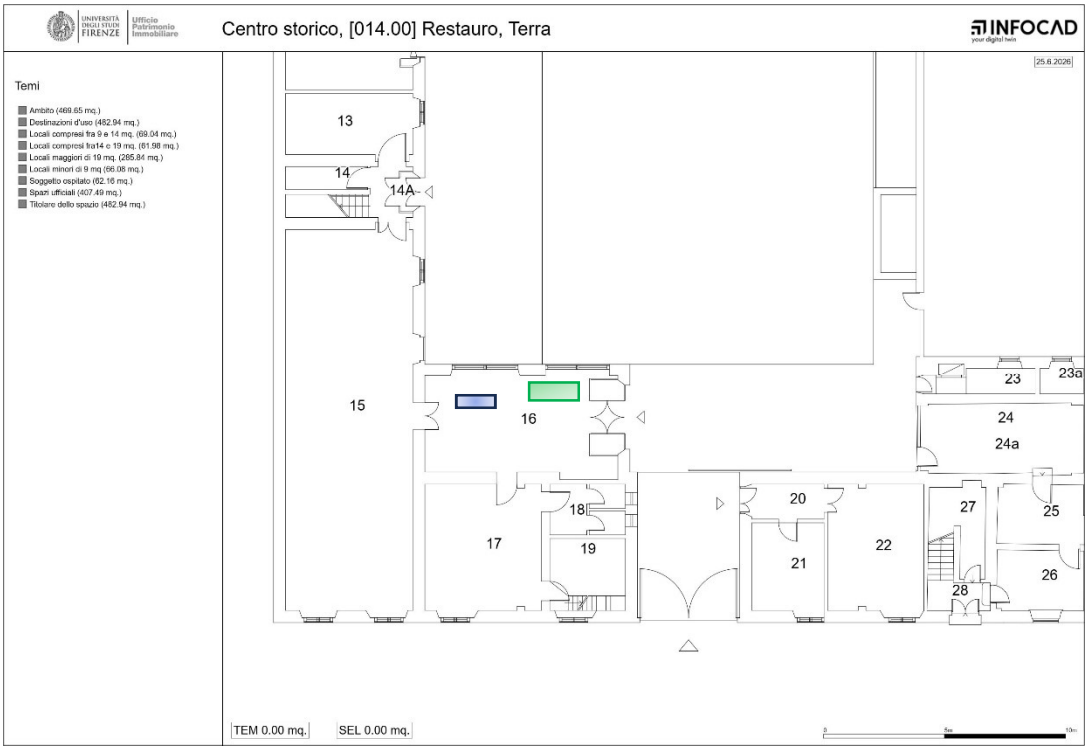
[3] Elaborazione di criteri, indirizzi metodologici e raccomandazioni tecnico-scientifiche derivanti dagli studi storici, dai rilievi, dalle analisi diagnostiche e dalle attività conoscitive svolte sul manufatto. Il documento è finalizzato a supportare le successive attività di progettazione degli interventi di conservazione e restauro, senza sostituirsi alle competenze del professionista incaricato.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Allegato 3

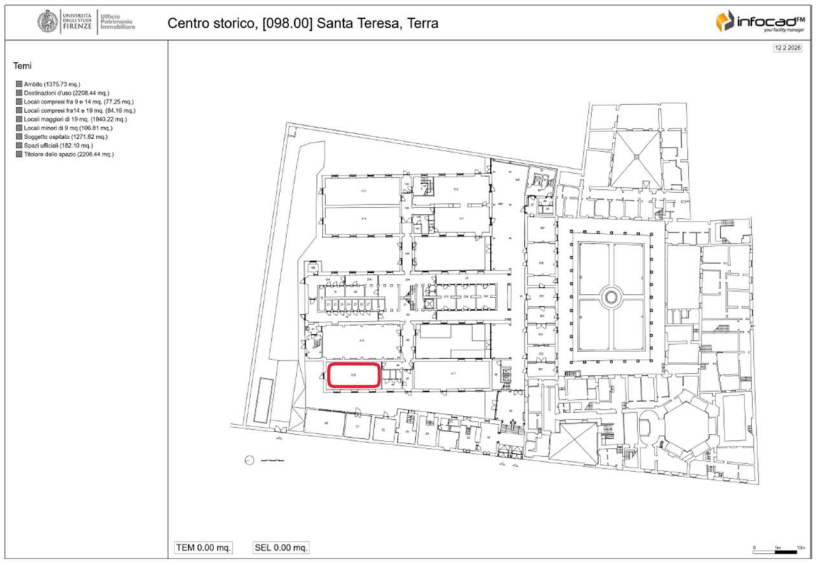
Planimetria degli spazi in uso al Laboratorio Architettura Restauro Conservazione presso la sede di Via Micheli 8

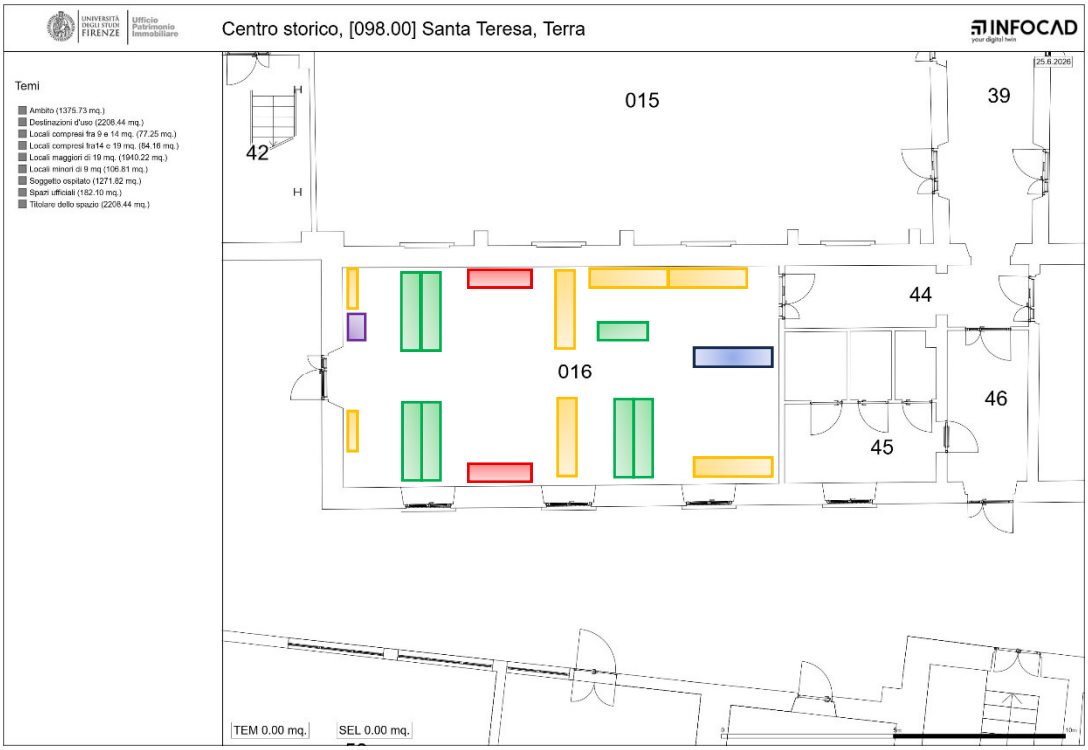




Ambiente 15 Fondo archivio Esami e Tesi Restauro, Ambiente 17 Fondo archivio Piero Sanpaolesi, Ambiente 19 Fondo Disegni e Rilievi Restauro, Ambiente 16 *postazione tecnico laboratorio e sala consultazione* *postazione utenti.*

Planimetria degli spazi in uso al Laboratorio Architettura Restauro Conservazione presso la sede di Santa Teresa, via della Mattonaia 8





Ambiente 16, sede LARC, postazione Tecnico laboratorio, postazioni lavoro su video terminale, postazioni lavoro per Utenti, armadio blindato per ricovero strumentazione, librerie e armadi.

Allegato 4

Elenco delle attrezzature e degli strumenti in uso al Laboratorio Architettura Restauro Conservazione

- Georadar Concretto 2000
- Georadar C-Thrue
- Georadar RIS One
- Penetrometro per malte Pizzi PNT-G_2
- DRMS Cordless (Drilling Resistance Measurement System) SINT Technology
- Penetrometro da legno RESI PD 500
- Endoscopio Extech HDV 700
- Perforatore Hilti TE 6-22
  - Aspiratore da cantiere a batteria Hilti VC 2D-22
  - Sistema per la rimozione della polvere Hilti TE DRS 4/6
- Stereomicroscopio digitale OPTIKA SFX-91D
- Microscopio digitale Leca DVM6
- Termocamera - FLIR E6-XT
- Termocamera - FLIR T865 Dual FOV 14° + 24°
- Drone DJI MAVIC 3T SP 2Y con modulo per acquisizioni termografiche aeree
- Spettrofotometro – Konica Minolta CM 700d
- Kit di pull-out Novatest, per prove di estrazione Pull-out
- Tester a strappo Proceq DY-225, per prove di Pull-off (prova a strappo)
- Kit All-in One SolGeo, per indagini soniche e ultrasoniche
- Centralina per il monitoraggio ambientale auto alimentata
  · Sensore meteo All in One
  · Pluviometro
  · Radiometri UVA/UVB/LUX
  · Sensore di concentrazione particolato
- Kit per il monitoraggio strutturale
  · Coordinatore/Gateway iCLoud 5G iNova
  · Inclinometri biassiali wireless iNova
  · Fessurimetri wireless corsa 50 MM
- Laser Scanner - Leica BLK360
- Camra climatica Gervino245 LC F.lli Galli
- Trabattello Millennium Svelt, moduli A, B, E (h lavoro 6.23 m)
- Kit prelievo campioni di materiale

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Allegato 5

Norme di comportamento per l'utilizzazione del Laboratorio Architettura Restauro Conservazione

Tutti gli utenti del laboratorio possono accedere all'area dotata di postazioni di lavoro predisposte per specifiche attività legate al campo del restauro e della conservazione, previa prenotazione.
L'accesso sarà strettamente limitato all'orario della prenotazione e al tempo di elaborazione dei prodotti digitali; al termine di tale orario gli utenti dovranno lasciare il Laboratorio e liberare a loro cura la postazione occupata dagli elaborati prodotti e dai materiali eventualmente depositati.

Tutti gli utenti del laboratorio ricevono una serie di istruzioni sulle norme di sicurezza del laboratorio all'inizio della loro attività presso il laboratorio e vengono assistiti in tutte le fasi successive.

Tutte le apparecchiature che hanno componenti potenzialmente rischiose per la salute (lame, unità laser, ingranaggi, parti elettriche accessibili) riportano con chiarezza indicatori di avviso.

Tutti gli utenti del laboratorio possono utilizzare alcune attrezzature del laboratorio solo dopo essere stati informati da tutor e personale tecnico in merito alle norme di sicurezza che riguardano l'uso delle macchine e delle strumentazioni e ai loro eventuali rischi residui, e attenendosi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso da questi impartite e presenti nei manuali d'uso che saranno messi a loro disposizione.
L'uso di strumentazioni/attrezzature personali nel laboratorio da parte degli utenti deve essere autorizzato dal personale del Laboratorio di Restauro e Conservazione.

Un pannello esplicativo delle norme di sicurezza è esposto nel laboratorio.
L'intervento tecnico di sostituzione dei consumabili è operato esclusivamente dal personale del laboratorio. Non è previsto alcun intervento di sostituzione/riparazione operato da parte degli utenti del laboratorio.

Tutti gli utenti del Laboratorio di Restauro e Conservazione dovranno compilare un apposito Registro Presenze nel quale dichiarano di essere stati formati e informati in merito alle Norme di Sicurezza da osservare all'interno degli spazi del Laboratorio e nell'utilizzo di macchine e attrezzature.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

Allegato 6

Norme di comportamento per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni

a. l'accesso al Laboratorio è strettamente limitato alla realizzazione del lavoro oggetto della richiesta del docente e per il periodo concordato di utilizzo, al termine del quale gli utenti dovranno lasciare il Laboratorio e sgomberare a loro cura il locale dagli elaborati prodotti e dai materiali eventualmente depositati;

b. hanno accesso, dopo essere stati informati dal Personale Tecnico sulle norme di sicurezza vigenti nella struttura, alla sola area attrezzata adibita ad aula didattica per l'impostazione e la realizzazione delle prove diagnostiche;

c. possono utilizzare le attrezzature solo dopo essere stati informati dal Personale Tecnico in merito alle norme di sicurezza che riguardano l'uso delle macchine e ai loro eventuali rischi residui e comunque dietro specifica autorizzazione, attenendosi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso impartite dal Personale Tecnico e/o presenti nei manuali d'uso messi a loro disposizione;

d. nell'uso delle attrezzature sono tenuti a utilizzare, quando previsto, i dispositivi di protezione individuale come tute, mascherine, occhiali antinfortunistici e guanti;

e. sono tenuti ad utilizzare con il massimo della cura le attrezzature messe a loro disposizione, a non manometterle in alcun modo, a non rimuovere per nessuna ragione i dispositivi di sicurezza e a segnalare tempestivamente al Personale Tecnico tutti gli eventuali malfunzionamenti o rotture;

f. è vietato agli utenti portare fuori dei locali del Laboratorio qualsiasi tipo di attrezzatura o strumento di proprietà del Laboratorio senza autorizzazione formale;

g. è vietato agli utenti introdurre e utilizzare in Laboratorio qualsiasi tipo di materiale altamente infiammabile come solventi e vernici senza una preventiva ed esplicita autorizzazione da parte del Personale Tecnico;

h. è vietato agli utenti introdurre e utilizzare in Laboratorio materiali e strumentazioni elettriche o meccaniche che possano costituire pericolo;

i. è vietato agli utenti collegarsi e utilizzare la rete elettrica del Laboratorio con qualsiasi tipo di strumentazione senza preventiva ed esplicita autorizzazione del Personale Tecnico;

j. in caso di incendio o altro pericolo gli utenti sono tenuti ad informare tempestivamente il Personale Tecnico, ad attenersi scrupolosamente alle indicazioni previste dal Piano di Emergenza e ad eseguire le istruzioni impartite dal Personale Tecnico;

k. in caso di incidente, ferita anche di lieve entità o malore l'utente deve informare subito dell'accaduto il Personale Tecnico che provvederà se possibile al primo soccorso o altrimenti a far intervenire il 112;

l. nel caso in cui, dopo un incidente occorso ad un utente del Laboratorio all'interno di detta struttura, l'utente si rechi in un secondo tempo in un Pronto Soccorso o necessiti di cure mediche derivanti dall'incidente in questione, lo stesso

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

è tenuto ad avvisare il prima possibile il Personale Tecnico del Laboratorio e a fornire entro 24 ore la documentazione rilasciata dalla struttura ospedaliera;

m. in merito all'articolo precedente si ricorda che ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 30/6/1965, n. 1124, gli studenti regolarmente iscritti in corso e fuori corso dell'Università di Firenze (questo vale anche per i dottorandi, specializzandi, etc.) sono assicurati contro gli infortuni nei quali possono incorrere per causa violenta durante l'esecuzione di esperienze tecnico-scientifiche ed esercitazioni pratiche in laboratorio; le prestazioni dell'assicurazione sono quelle previste dall'art. 66 del citato D.P.R.

Via della Mattonaia, 8 – 50121 Firenze
Segreteria.direzione@dida.unifi.it | dida@pec.unifi.it
+39 055 2755418
P.IVA/Cod. Fis. 01279680480