



Bollettino semestrale del Centro di Ricerca *DigiLab* **n. 6** (maggio 2024)

Direttrice: Paola Buzi

Personale tecnico e amministrativo: Lanfranco Fabriani, Giorgio Felici, Donatella Marani, Isabella Tartaglia

<https://digilab.uniroma1.it>
digilab@uniroma1.it
via dei Volsci 122 – 00185 Roma

1

Si illustrano qui di seguito alcune delle principali attività che il Centro interdipartimentale di Ricerca *DigiLab* ha attivato o continuato a sviluppare negli ultimi sei mesi, tanto nell'ambito della ricerca pura quanto in quello della progettualità finalizzata alla Terza Missione.

DIGILAB OPEN DAY

Il 9 febbraio, dalle 9.30 alle 13.00 (Aula E, ex Vetriere, via dei Volsci 122), si è svolto l'evento "DigiLab Open Day", il cui scopo era quello di aprire le porte del Centro di Ricerca per far conoscere meglio le sue attività, favorire nuove collaborazioni e stimolare future sinergie.

Nell'ambito della sezione "Pillole di progetti *DigiLab*" sono state presentate le seguenti ricerche: Prin PNRR "IMAGES" (Prof.ssa Paola Panarese, Dip. CoRiS), "Step" e "New_Times" (Prof.ssa Paola Panarese, Dip. CoRiS); "MirrorLab" (Prof. Francesco Freddolini, Dip. SARAS), "INT4CT" (Prof. Antonio Pugliano, Dip. di Architettura, Università di Roma Tre), "HermeS" (Prof.ssa Donatella Capaldi, Dip. SARAS), "Bibliographic Database of Interactive Books" (Prof. Gianfranco Crupi, Dip. di Lettere e Culture Moderne), "ATTRACT" (Prof.ssa Maria Teresa D'Alessio, Dip. di Scienze dell'Antichità), "SanLo" e presentazione del videogioco "SanLo Defence" (Prof. Emanuele Panizzi, Dip. di Informatica).

Sono seguite le presentazioni dei seguenti partner del Centro: Manet, Archeoares, Rome Future Week, Aton Coop.

L'incontro si è concluso con la visita ai seguenti laboratori: Gamification Lab, User eXperience Lab, Archeo&Arte3D Lab e laboratorio di Digitalizzazione e metadattazione.



RICERCHE E PROGETTI

(una selezione tra quelli in corso, in fase di avvio o recentemente conclusisi)

Supporto a ricerche e progetti esterni all'Ateneo

2

Progetti RSI che hanno beneficiato di finanziamenti del Centro d'Eccellenza DTC Lazio

Negli ultimi mesi si sono conclusi i progetti "INT4CT", "ARTEMISIA" e "STEP". Si tratta di progetti di "Ricerca e sviluppo e formazione per il patrimonio culturale e le tecnologie della cultura" che hanno visto la partecipazione di *DigiLab* su diversi fronti operativi, sviluppando azioni tecnologiche, di analisi dell'utenza e di fruizione di luoghi della cultura, sia in termini di flussi turistici sia di efficienza comunicativa.

Progetto "Oltre La Pietra"

Archeoares e *DigiLab* hanno avviato una campagna di rilevamento di alcuni siti monumentali del territorio comunale di Viterbo. Si tratta di alcune tra le più importanti espressioni artistiche e architettoniche cittadine e del suburbio. L'attività di digitalizzazione permetterà nuove possibilità di studio e analisi, costituendo al contempo un formidabile strumento per fruire - come mai prima d'ora - delle incredibili particolarità architettoniche e artistiche dei monumenti viterbesi: mediante processi di esplorazione digitale, VR e AR, è infatti possibile comprendere quanto affascinante e, al contempo, fragile sia l'eredità culturale ricevuta in lascito dal passato.

Compito di *DigiLab* è offrire competenze e metodologie utili a garantire una corretta valorizzazione tramite varie tecnologie, favorendo e incentivando processi di attivazione culturale ed economica, in un partenariato pubblico-privato, che trova in questo progetto la sua migliore espressione.

Progetto "Foro di Traiano"

La Sovrintendenza Capitolina ha affidato a *DigiLab* il compito di realizzare acquisizioni digitali di alcuni frammenti architettonici pertinenti al complesso archeologico del Foro di Traiano e la creazione di una piattaforma di catalogazione degli elementi digitalizzati.

Progetto "MetrICa" ("Metrical Inscriptions of Campania")

DigiLab supporta lo sviluppo della piattaforma informativa prevista dal progetto "MetrICa" ("Metrical Inscriptions of Campania"), in collaborazione con l'Università della Campania Vanvitelli e l'Università di Foggia, nell'ambito del quale si occupa delle azioni di sviluppo tecnologico e di narrazione del repertorio epigrafico campano.



Museo diocesano di Alatri

Il Museo diocesano di Alatri ha chiesto a *DigiLab* una consulenza tecnico-scientifica concernente la progettazione museografica di una delle sue sale, con particolare attenzione ai temi dell'accessibilità, dell'inclusione e dell'incentivazione alla partecipazione. L'intervento prevede di veicolare, attraverso un'infrastruttura digitale, narrazioni legate all'ambito biblico e brani di spiegazione delle opere per un pubblico non udente, aumentando così l'accessibilità e la fruizione del patrimonio museale.

Progetto "GRAN TOUR AFAM"

DigiLab, in collaborazione con altri quindici enti, è risultato vincitore dell'Avviso per la concessione di finanziamenti destinati alla Internazionalizzazione degli istituti di istruzione Superiore artistica e musicale (AFAM). Il progetto "GRAND TOUR AFAM" – presentato da 14 istituzioni AFAM, 1 università pubblica e 1 centro di ricerca (CNR) e sostenuto da 21 organizzazioni straniere, il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI), il Gruppo Giovani di Confindustria e il Museo Fellini – ha l'obiettivo di sostenere l'internazionalizzazione delle istituzioni AFAM italiane attraverso programmi di ricerca, formazione e produzione artistica, comunicazione, divulgazione, per preservare e promuovere la cultura italiana. Il progetto intende sostenere la conoscenza del patrimonio culturale, artistico, musicale e coreutico e migliorarne la fruizione da parte del pubblico – sia in Italia che all'estero – attraverso una maggiore attrattività e internazionalizzazione.

Capofila del progetto è RUFA – Rome University of Fine Arts, mentre il coordinatore scientifico per Sapienza è il Prof. Emanuele Panizzi del Dipartimento di Informatica.

Collaborazione e supporto a ricerche e progetti interni all'Ateneo

Digitalizzazione del materiale fotografico della missione della Sapienza a Ebla

La missione archeologica a Ebla (Siria), fondata e diretta per decenni dal Prof. Paolo Matthiae, e poi dalla Prof.ssa Frances Pinnock, è notoriamente una delle missioni storiche della Sapienza, che tanto lustro ha dato – e tuttora dà – all'Ateneo.

Su richiesta dell'attuale direttore della missione, Prof. Davide Nadali (Dip. di Scienze dell'Antichità), *DigiLab* si sta occupando della digitalizzazione del materiale fotografico, anche su diapositiva, a iniziare dai negativi della campagna del 1978.

Il risultato di tale sistematico lavoro favorirà la creazione di un database appositamente creato.



Materiale filmico relativo al restauro del dipinto di Mario Sironi in Aula Magna

La Prof.ssa Eliana Billi, che ha seguito tutte le fasi del restauro dell'affresco di Mario Sironi, situato in Aula Magna, ha richiesto a *DigiLab* di estrarre alcune immagini dalle riprese effettuate dal Dott. Salvatore Casaluci, tra il 2015 e il 2018, durante le operazioni di restauro, così da poterle utilizzare in una trasmissione televisiva RAI. Il materiale è stato riversato in un formato di rapida consultazione, con codice di tempo visibile, per permetterne la selezione; una porzione di alcuni minuti verrà presto consegnata in alta risoluzione e sarà appunto inserita in una trasmissione RAI.

4

Progetti PRIN

A seguito del loro finanziamento, alcuni progetti PRIN e PRIN PNRR, in cui *DigiLab* in fase di stesura della proposta era stato coinvolto come *partner*, vedono ora il fattivo coinvolgimento dei laboratori Archeo&Arte3D e User eXperience Lab per la loro realizzazione.

Si tratta in particolare di:

Progetto "Spatializing Jews and the Economy. Towards A Digital and Dynamic Atlas: People, Business, Artifacts in Global Italy (14th-20th centuries)"

Capofila per Sapienza: Prof.ssa Serena di Nepi (Dip. SARAS)

Il progetto mira a innovare la storia economica e sociale ebraica a lungo termine, concentrandosi sulla spazialità e sulla visione di un nuovo strumento per la ricerca storica: il primo "Atlante degli ebrei e dell'economia nell'Italia globale" uno strumento digitale e dinamico ad accesso aperto.

DigiLab si occuperà della realizzazione del sito web del progetto.

Progetto "Pinocchio in Asia"

Capofila per Sapienza: Prof. Mario Casari (Dip. ISO)

DigiLab curerà la realizzazione di un portale, che raccoglierà copertine, frontespizi, descrizione ed eventualmente il primo capitolo di ognuna delle versioni linguistiche che verranno rese disponibili al pubblico.

PRIN MeMoRY of Montecassino - Virtual and Accessible Museum (MeMo - ViAM)

Capofila per Sapienza: Prof.ssa Chiara Piva (Dip. SARAS)

Nell'ambito della costruzione di un museo accessibile, *DigiLab* realizzerà tre ambienti virtuali interattivi, in ambiente WebGL ottimizzato per utilizzo *desktop*, con la ricostruzione dettagliata del pulpito e del leggio della chiesa dell'abbazia



di Montecassino. All'interno di tali ambienti verranno collocati, per una fruizione virtuale, alcuni *exultet* digitalizzati, che potranno essere così consultati.

Consulenza scientifica per la realizzazione e il mantenimento di siti web e database di progetti relativi a ricercatori Sapienza afferenti al Centro

5

In aggiunta ai siti web elencati nei precedenti Bollettini (n. 4, maggio 2023 e n. 5, novembre 2023) si segnala la realizzazione di:

"Libri e lettori a Firenze dal XIII al XV secolo: La biblioteca di Santa Croce"

Revisione del *back end* e programmazione del *front end* del database "Libri e lettori a Firenze dal XIII al XV secolo: La biblioteca di Santa Croce", di cui sono responsabili i Proff. Sonia Gentili, Giorgio Inglese e Lorenzo Geri.

"DATA.TAB"

Nell'ambito del progetto DATA.TAB, coordinato dalla Dott.ssa Gabriella Spada, *DigiLab* svilupperà il portale informativo comprendente un *database* incentrato su una specifica categoria di contratti in cuneiforme redatti durante il periodo paleobabilonese (2002–1595 a.C.), comunemente indicati come "Prestiti del tempio", con relativa mappatura e visualizzazione della distribuzione geografica.

Partecipazione a bandi di Ateneo

"SEED MUSE360"

Il progetto, finanziato dall'ateneo nell'ambito del bando "SEED" e coordinato dalla Prof.ssa Donatella Capaldi (Dip. SARAS), intende implementare uno strumento in accesso aperto per l'analisi e la valutazione dei musei, dei parchi archeologici e di altre istituzioni/beni culturali, coinvolgendo attori e fruitori, in modo da offrire validi indicatori sullo stato dell'arte in ogni situazione esaminata, avvicinare i visitatori, e coinvolgere gli studenti, potenziali futuri professionisti del settore, nella ricerca di soluzioni e proposte innovative.

"UNI.VER.S.I.T.A.S."

DigiLab ha partecipato al bando di Terza Missione con la proposta "UNI.VER.S.I.T.A.S. Università verso lo sviluppo di infrastrutture territoriali per i Beni Culturali accessibili e sostenibili", coordinata dal Prof. Fernando Martinez de Carnero Calzada, con il supporto di ANCI Lazio. Il progetto, dalla durata di 18 mesi, mira a stabilire un legame solido tra le attività di ricerca e progettazione



degli studenti riguardanti la valorizzazione dei beni culturali e dei territori, il *mentoring* dei ricercatori e l'interazione con le comunità e *stakeholder* locali. Ogni anno, all'interno di specifici corsi universitari dedicati al patrimonio culturale, vengono prodotti centinaia di lavori, sia di gruppo che individuali, che si concentrano sull'acquisizione di dati sui beni culturali, l'introduzione di strategie efficaci e tecnologie innovative per la comunicazione e la valorizzazione di tali beni. Questi lavori, realizzati con un approccio di co-progettazione e attenzione alla sostenibilità, mirano anche a promuovere risorse e sviluppare servizi e infrastrutture turistiche.

COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

Nell'ambito delle attività dell'unità di ricerca della Sapienza Università di Roma coordinata dalla Prof.ssa Marta D'Andrea per il Progetto PRIN PNRR 2022 "Cultural Itineraries in Lebanon (CIL) Community engagement, archaeological sites and the accessibility to the cultural landscape in Northern and Southern Lebanon", *DigiLab* ha avuto il piacere di ospitare il Dott. Ali Badawi, Direttore Regionale per la Direzione delle Antichità libanese (DGA) e la Prof.ssa May Haider dell'Università Libanese per avviare la cooperazione ai fini di una serie di iniziative di valorizzazione del patrimonio culturale locale che ruotino intorno al Progetto Archeologico Libanese-Italiano nella Regione di Tiro. Quest'ultima è una iniziativa congiunta della Sapienza, dell'Università Libanese e della DGA (codiretta, rispettivamente, dalla Prof.ssa D'Andrea, dalla Prof.ssa Haider e dal Dott. Badawi), attiva dal 2019 e tuttora in corso, che, da quest'anno, si avvarrà della collaborazione del *DigiLab*.

PARTECIPAZIONE A EVENTI E INIZIATIVE CULTURALI

"Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico" (Paestum, 2-5 novembre 2023)

DigiLab ha partecipato alla XV edizione della Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico, un appuntamento che vede da qualche anno il Centro regolarmente presente in uno dei maggiori momenti di incontro nazionale ed internazionale sui temi di valorizzazione e promozione dei Beni Culturali.

"IMH Summit venti23: Innovation Manager Hub" (Roma, 21 novembre 2023)

DigiLab ha partecipato al "IMH Summit venti23: Innovation Manager Hub", prendendo parte al tavolo di discussione "Immersive Reality nella digital transformation", coordinato dal Prof. Emanuele Panizzi, responsabile del



Gamificationlab Sapienza, con il contributo del Dott. Saverio Giulio Malatesta. Sono state affrontate problematiche dell'applicazione delle innovazioni nel campo delle esperienze immersive.

Workshop "MEDIOERA" (Zagarolo, 2 dicembre 2023)

In occasione della XIV edizione MEDIOERA, tenutasi presso lo Spazio Attivo di Lazio Innova a Zagarolo, *DigiLab* è stato chiamato a intervenire su temi di *storytelling* per i Beni Culturali, destinazioni turistiche e *Design Thinking*. I temi affrontati nella manifestazione hanno spaziato dalla trasformazione digitale alla rigenerazione urbana e la sostenibilità ambientale, passando per l'Agricoltura 4.0, declinati secondo le esigenze e le opportunità della regione Lazio. Non sono mancati argomenti come il *digital divide*, l'innovazione tecnologica e le possibilità di crescita attraverso il PNRR.

Convegno "10 anni di ArchiDIAP. Raccontare architetture, costruire comunità" (Roma, 19 dicembre 2023)

A dicembre si è tenuto l'evento per i 10 anni di ArchiDiAP e la presentazione del progetto di Terza Missione 2022 "Raccontare architetture, costruire comunità", in collaborazione con *DigiLab* e Open City Roma.

Durante la mattinata è intervenuto il Dott. Saverio Giulio Malatesta con un contributo incentrato sul rapporto tra territorio e comunità e delle tecnologie digitali al servizio della Terza missione e del patrimonio culturale.

Workshop "Intorno a Farfa" (Roma, 19 dicembre 2023)

DigiLab ha partecipato al workshop "Intorno a Farfa. Panorami di diversità, tra valorizzazione e comunicazione" presso la prestigiosa sede dell'Istituto Storico Medioevo a Roma, organizzato nell'ambito del progetto PNRR PE5 CHANGES / Spoke 1 - WP5, organizzato dal Prof. Umberto Longo e dalla Prof.ssa Tessa Canella. L'apporto di *DigiLab* ha riguardato il progetto PNRR "Attrattività borghi", che vede il Centro protagonista.

Presentazione finale progetto "ARTEMISIA" (Roma, 16 gennaio 2024)

Il 16 gennaio 2024, presso l'Aula Marconi del CNR centrale, a Roma, si è tenuto il convegno finale del progetto "ARTEMISIA: Analisi delle Reazioni e delle Traiettorie dell'Esperienza Museale Individuale con strumenti di Intelligenza Artificiale", coordinato dal CNR, che ha visto anche la partecipazione di *DigiLab*, insieme all'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR e l'azienda iComfort.

Sono stati esposti al pubblico gli approcci strumentali e metodologici messi in campo, insieme ai risultati ottenuti, tra cui l'applicazione commerciale diretta alle aziende e i dati raccolti durante le fasi di sperimentazione del nuovo metodo di analisi su dati forniti dal museo di Roma a Palazzo Braschi.



“Tourisma” 2024 (Firenze, 23-25 febbraio 2024)

Dal 23 al 25 febbraio 2024 si è tenuto a Firenze, presso il Palazzo dei Congressi, “Tourisma 2024”, il salone di archeologia e turismo culturale, con il patrocinio del Ministero della Cultura.

DigiLab è stato presente con uno *stand* e in supporto al DTC, partecipando inoltre al *workshop* “Nuovi orizzonti della valorizzazione. Tra tecnologie digitali, territori e comunità”, con progetti e presentazioni.

Missione Etnologica Italiana in Messico (Roma, 11 marzo 2024)

L’11 marzo, nell’aula Ernesto de Martino, presso la Facoltà di Lettere e Filosofia, si è tenuta la presentazione dell’archivio digitale e del sito della Missione Etnologica Italiana in Messico diretta dal Prof. Alessandro Lupo. L’archivio digitale è stato realizzato *DigiLab*, come strumenti di interazione e restituzione alle comunità studiate.

“RomeCup 2024” (Roma, 20-21 marzo 2024)

Il 20 e 21 marzo 2024 *DigiLab* ha partecipato alla RomeCup2024, manifestazione dedicata alla robotica e all’intelligenza artificiale, tenutasi presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Roma Tor Vergata

La 17^a edizione, dal titolo “Intelligenza artificiale e robotica per la sfida della sostenibilità olistica”, ha visto gli interventi del Dott. Marco Raoul Marini (titolo: “Uxibility: come impostare il tuo *design* per ogni esigenza”), e del Dott. Saverio Giulio Malatesta (titolo: “Problematiche dell'utilizzo delle tecnologie per la valorizzazione dei beni culturali”).

“Immagina” (Roma, 15-16 aprile 2024)

DigiLab ha preso parte alla manifestazione “Immagina”, organizzata da LegaCoop, con uno *stand* dedicato alle tecnologie per i Beni Culturali. L’evento ha riguardato le trasformazioni in corso negli ambiti tecnologici, ambientali, sanitari, energetici, economici e sociali.

“Aspettando ArcheoFest” (Trevignano Romano, 18 maggio 2024)

In previsione dell’edizione 2024 di ArcheoFest, il festival di archeologia sperimentale, che ogni anno rappresenta un fondamentale momento di incontro tra gli attori del settore e il grande pubblico, presso la Sala Consiliare del Palazzo Comunale di Trevignano Romano *DigiLab* ha preso parte alla tavola rotonda dedicata ad archeologia sperimentale e alla divulgazione scientifica per la valorizzazione del patrimonio culturale.

Workshop progetto “HerMeS” (Roma, 20 maggio 2024)

Il 20 maggio si è tenuto nell’aula Marconi della sede centrale CNR a Roma il workshop del progetto finanziato dalla Regione Lazio, “HerMeS”, che vede partecipi il CNR ISPC (Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale), il CNR IASI, il CNR ISTC (Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione) e *DigiLab*.



L'evento, dal titolo "L'intelligenza artificiale al servizio della cultura, per nuovi percorsi di scoperta", ha rappresentato un importante momento di dialogo e confronto tra associazioni, istituzioni, centri di ricerca e operatori economici, legati alle tematiche di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale, materiale o immateriale, e interessati allo sviluppo di soluzioni digitali innovative per la crescita sostenibile del territorio.

"ShowRoom 4.0" (L'Aquila, 23-24 maggio 2024)

DigiLab ha collaborato all'organizzazione di "Showroom 4.0: tecnologie digitali innovative per i beni culturali", coordinato dalla CCIAA Gran Sasso, che si è tenuto il 23 e 24 maggio a L'Aquila, nella terza tappa del PID Study Tour, il percorso formativo esperienziale e di co-progettazione per il personale dei punti impresa digitale delle Camere di Commercio d'Italia.

FARE RICERCA IN COLLABORAZIONE CON DIGILAB

Il Centro di Ricerca *DigiLab*, in virtù della sua naturale vocazione a fare da rete, è sempre pronto a prendere in esame proposte di collaborazione da parte dei ricercatori di Sapienza, e a fornire consulenza per la trasformazione di idee progettuali in progetti a carattere nazionale ed europeo.

Le richieste dovranno essere inviate a: digilab@uniroma1.it