

5

DICEMBRE
ore 9:30 - 17:00

NexUs

Cultura e Ricerca: connessioni per l'innovazione

ACCESSIBILITÀ • VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO • AUDIENCE DEVELOPMENT

Un'occasione di incontro e confronto tra il mondo della ricerca e la
filiera culturale e creativa toscana

DOSSIER

Progetti di ricerca, Laboratori e Spin off per la cultura

SOMMARIO

Progetti di ricerca dedicati ai temi:

Accessibilità, Valorizzazione del patrimonio culturale e Audience development 4

ACCESSIBILITÀ 4

PDS - Piattaforma di Digital Storytelling 4

AnaGBar - Anatomia dei grandi bronzi d'arte: indagini materiali, tecniche e conservative sulla statuaria metallica del Museo Nazionale del Bargello a Firenze 4

NEAR - Inclusione all'Opera. Il Piano per l'accessibilità del complesso monumentale dell'Opera di Santa Maria del Fiore, Firenze 4

RE.S.I.STO - Recupero di Sistemi Informativi Storico-artistici per una rinnovata comunicazione del Patrimonio 5

D.A.M.Fi - Memorie digitali. L'Archivio del Maggio Musicale Fiorentino 5

VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE 6

I Musei Nazionali di Lucca: gestione, catalogazione e divulgazione 6

RS4Art - Spettroscopia Raman avanzata: alla ricerca delle impronte digitali delle molecole nelle opere d'Arte 6

RESTORE - smaRt accESs TO digital heRitage and mEmory 6

SOS - Sotto Siena 7

EFFORT - Efficientamento Della Salvaguardia E La Valorizzazione Dei Giardini Storici 7

AUDIENCE DEVELOPMENT 8

STAME - Stages of memory. Regeneration of San Salvi heritage community 8

RAMSETE - Rfid in Ambito MuSeale per un'Esperienza inTErattiva 8

GEO-IUALC - Geografia e geo-tecnologie per l'innovazione umanistica applicata ai luoghi di cultura 9

TESSUTI SOCIALI - SOcIal Learning, Allestimenti museali, Lingue, Interazioni: percorsi conoscitivi per il Museo del tessuto di Prato 9

PH-Remix - Public History Remix: riuso e valorizzazione di archivi audiovisivi per una esperienza interattiva 10

Laboratori e Spin off dedicati ai temi:

Accessibilità, Valorizzazione del patrimonio culturale e Audience development 11

ACCESSIBILITÀ 11

MICC - Media Integration and Communication Center 11

LIMES - Laboratorio di metodologie informatiche per la storia dell'arte 11

GIARA - Gipsoteca di Arte Antica 11

BIO-SCULT - Accessibilità dei magazzini: dal virtuale al reale 12

Weart - Soluzioni tattili hardware e software 12

| | |
|---|-----------|
| VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE | 13 |
| NEST - National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology..... | 13 |
| SMaRTHive - Survey, Monitoring, Risk Assessment, Training, Unmanned Aircraft, Cultural Heritage, Environment | 13 |
| ReStruere - Structure and Restoration | 13 |
| MAPPA Lab - Laboratorio di metodologie digitali APPLICATE all'Archeologia | 14 |
| Archeòtipo - Servizi per i Beni Culturali | 14 |
| AUDIENCE DEVELOPMENT | 15 |
| LYNX - Center for the Interdisciplinary Analysis of Images, Contexts, Cultural Heritage | 15 |
| Tecniche audio-visuali per l'analisi del patrimonio culturale immateriale..... | 15 |
| Materiali avanzati e sostenibili per la conservazione dei Beni Culturali | 15 |
| ACE - Arte, Cultura ed Educazione..... | 16 |
| Lab MUSEIA - Laboratorio di cultura museale | 16 |
| CONTATTI | 17 |

Progetti di ricerca dedicati ai temi:

Accessibilità, Valorizzazione del patrimonio culturale e Audience development

ACCESSIBILITÀ

PDS - Piattaforma di Digital Storytelling

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Siena

Partecipanti al progetto: Tiziano Bonini Baldini; Sara Ermini; Martina Magri

PDS ha l'obiettivo di supportare la preservazione, la valorizzazione e la diffusione del patrimonio culturale materiale e immateriale conservato dall'Archivio Diaristico Nazionale, tramite il supporto delle nuove tecnologie ICT e delle competenze culturali e creative maturate attorno ai nuovi media, con il fine ultimo di ideare e implementare soluzioni, strategie e buone pratiche per massimizzare l'accessibilità, l'usabilità e il riuso creativo dei materiali conservati, incrementare la partecipazione attiva dei portatori di interesse e della cittadinanza nei processi di raccolta e divulgazione delle testimonianze autobiografiche e favorire un turismo culturale e sostenibile, intercettando nuovi pubblici e creando nuove audience.

Keyword: Digital Storytelling; Human Centered Design; Participatory And Inclusive Societies

Contatto: tiziano.bonini@unisi.it



AnaGBar - Anatomia dei grandi bronzi d'arte: indagini materiali, tecniche e conservative sulla statuaria metallica del Museo Nazionale del Bargello a Firenze

Ente di appartenenza: Scuola Normale Superiore

Partecipanti al progetto: Francesco Caglioti; Teresa Brunj; Marco Scansani; Davide Civettini

il progetto si focalizza sul catalogo e banca dati del Museo del Bargello a Firenze per adeguarlo alle quantità e alla qualità delle sue collezioni, soprattutto i bronzi del '400, del '500 e del '600. Attraverso le più evolute risorse delle nanoscienze e delle nanotecnologie il progetto svolge indagini mirate sulle terre e sulle "anime" di fusione rimaste all'interno dei bronzi; sulle leghe che formano la materia metallica; sulle giunture di parti assemblate che compongono le figure; sulle riparazioni locali - a caldo o a freddo - dovute a errori durante il processo di fusione, o a traumi fisici successivi; sulle tracce della lavorazione a freddo per completare e ri-nettare le figure; sulle svariate patine (perlopiù organiche) che sin dall'origine hanno nobilitato l'aspetto delle opere, e che sono state spesso rinnovate nei secoli per sostituzione o per sovrapposizione alle precedenti. L'obiettivo è quello di restituire indicazioni preziose - per l'intera metallurgia artistica - sulla conservazione e sul restauro futuri dei manufatti, sulla prevenzione di degenerazioni procurate dalle terre di fusione entro le cavità metalliche, sul trattamento delle patine, sulla datazione degli esemplari multipli.

Keyword: Metallurgia artistica; Nanoscienze e nanotecnologie; Conservazione e restauro delle opere d'arte

Contatto: francesco.caglioti@sns.it



NEAR - Inclusione all'Opera. Il Piano per l'accessibilità del complesso monumentale dell'Opera di Santa Maria del Fiore, Firenze

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Partecipanti al progetto: Antonio Lauria; Luigi Vessella

Il progetto di ricerca è finalizzato ad elevare il grado di accessibilità ai luoghi, ai contenuti culturali e ai servizi dei siti culturali del complesso monumentale dell'Opera di Santa Maria del Fiore: la Cattedrale con la Cupola del Brunelleschi, la Chiesa di Santa Reparata, il Battistero di San Giovanni, il Campanile di Giotto e il Museo dell'Opera del Duomo. Il progetto di ricerca mira a definire il Piano per l'Accessibilità del complesso monumentale dell'Opera di Santa Maria del Fiore, un programma strategico di medio-lungo periodo finalizzato a migliorare l'accessibilità dei siti mediante una serie di azioni coerenti cadenzate nel tempo.

Keyword: *Progettazione inclusiva; Disabilità; Tecnologie abilitanti per l'accesso alla cultura*

Contatto: *antonio.lauria@unifi.it*



RE.S.I.STO - Recupero di Sistemi Informativi Storico-artistici per una rinnovata comunicazione del Patrimonio

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Partecipanti al progetto: Sonia Maffei; Paolo Barontini

Il progetto affronta il tema dell'obsolescenza dei sistemi informatici e la conseguente inaccessibilità dei dati inseriti, proponendo come caso di studio le piattaforme di gestione e valorizzazione del patrimonio culturale realizzate sin dagli anni '90 a Pisa, allora centro di eccellenza nella sperimentazione informatica per i Beni Culturali, e ora non più visibili. Il progetto propone una piattaforma a due livelli, integrati e dinamicamente connessi, destinati a pubblici diversi. Il primo, costituito da banche dati strutturate, illimitatamente aggiornabili grazie anche a collegamenti esterni, destinato al mondo della tutela e della ricerca; il secondo, che su di esso si basa, destinato alla narrazione per un pubblico non specialistico.

Keyword: *Digital preservation; Context awareness; Digital obsolence*

Sito web: <https://limes.cfs.unipi.it/progetto-re-si-sto/>

Contatto: *sonia.maffei@unipi.it*



D.A.M.Fi - Memorie digitali. L'Archivio del Maggio Musicale Fiorentino

Ente di appartenenza: Università per Stranieri di Siena

Partecipanti al progetto: Maurizio Sangalli; Manuel Rossi

Obiettivo del progetto è quello di rendere fruibili al pubblico i documenti del Maggio Musicale Fiorentino. Il più importante teatro toscano - nonché uno dei primi enti lirici europei - possiede infatti un vastissimo archivio che risale alla costituzione del Maggio Musicale Fiorentino (1933). L'archivio detiene infatti anche del materiale figurativo di altissimo pregio, manifesti, fotografie e registrazioni audio-video. Scopo del progetto è dunque quello di stabilire un piano di lavoro organico che superi le singole ricognizioni su questo o quel settore documentario, giungendo ad approntare una piattaforma in grado di offrire i principali contenuti alla massa degli utenti del web. Il progetto mira alla realizzazione di una piattaforma fruibile online sulla quale saranno messi a disposizione i diversi materiali, consentendo così agli studiosi, o più semplicemente ai cultori e agli appassionati, di consultare tutti i documenti relativi agli allestimenti del Maggio Musicale.

Keyword: *Archivi della musica; System integration; Digital*

Contatto: *sangalli@unistrasi.it*

I Musei Nazionali di Lucca: gestione, catalogazione e divulgazione

Ente di appartenenza: Scuola IMT Alti Studi Lucca

Partecipanti al progetto: Maria Luisa Catoni; Gabriele Costa; Emanuele Pellegrini; John Bianchi; Elisa Campana; Virginia Caramico; Margherita Croce; Pasquale Focarile; Jacopo Mazzoni; Elena Pontelli

Il progetto relativo ai Musei Nazionali di Lucca propone una nuova strumentazione metodologica e applicativa per la progettazione delle attività di catalogazione, valorizzazione, promozione e divulgazione dei due Musei Nazionali di Lucca, Palazzo Mansi e Villa Guinigi. È incentrato su tre assi principali: 1) Analisi dell'attuale modello gestionale dei Musei in rapporto al contesto nazionale e internazionale, al fine di rilevare possibili percorsi di sviluppo e miglioramento; 2) realizzazione del catalogo scientifico delle collezioni, a partire da una revisione degli inventari e delle provenienze di opere e oggetti; 3) realizzazione di una innovativa piattaforma digitale che combini le esigenze di presentazione e divulgazione del museo con quelle proprie della catalogazione scientifica.

Il progetto è stato sviluppato costruendo una rete di competenze interdisciplinari che hanno tenuto al centro problemi ed esigenze dei Musei Nazionali: l'aggiornamento scientifico delle collezioni, la pianificazione degli interventi di valorizzazione, l'analisi dei pubblici, l'attrattività dei musei.

Keyword: Museo; Catalogazione; Gestione del patrimonio culturale; Piattaforma informatica

Contatto: emanuele.pellegrini@imtlucca.it



RS4Art - Spettroscopia Raman avanzata: alla ricerca delle impronte digitali delle molecole nelle opere d'Arte

Ente di appartenenza: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Partecipanti al progetto: Jana Striova; Maurizio Becucci; Giancarlo Lanterna; Simone Porcinai; Silvia Innocenti; Antonina Chaban; Diego Ivan Quintero Balbas

La messa a punto di un corretto intervento di restauro prevede una fase di indagini mirate ad ottenere la miglior caratterizzazione possibile dei materiali e delle tecniche artistiche, per evidenziare i problemi conservativi e minimizzare il futuro degrado dell'oggetto dovuto all'impatto ambientale. Il progetto riguarda metodi di indagine materica, soprattutto l'impiego della Spettroscopia Raman (RS), una delle più potenti tecniche di analisi molecolare tra quelle attualmente disponibili per l'analisi dei beni culturali. L'obiettivo di questo progetto è quello di formare giovani ricercatori alla diagnostica tramite spettroscopia Raman, a partire dalla sua forma consolidata, fino alle metodologie più recenti e innovative, ed applicate in situ.

Keyword: Indagini scientifiche non-invasive; Diagnostica di beni culturali; Analisi dei materiali puntuali ed ad immagine

Contatto: jana.striova@cnr.it



RESTORE - smaRt accESs TO digital heRitage and mEmory

Ente di appartenenza: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Partecipanti al progetto: Emiliano Degl'Innocenti; Alessia Spadi; Federica Spinelli

Il progetto RESTORE intende: i) migliorare l'accesso alle fonti storiche conservate nelle istituzioni cittadine; ii) applicare tecnologie informatiche per la integrazione e la gestione dei beni documentari e museali in ambiente digitale; iii) elaborare modalità e contenuti per la fruizione innovativa della documentazione storica in una prospettiva multidisciplinare, favorendone la comprensione e incentivandone il riuso anche da parte del vasto pubblico; iv) incrementare la collaborazione fra istituzioni di ricerca, culturali, PMI e le infrastrutture di ricerca (DARIAH, E-RIHS) e di servizi (EUROPEANA). L'Archivio di Stato e il Museo di Palazzo Pretorio costituiscono un primo caso applicativo per valutare l'impatto delle soluzioni sviluppate dal progetto, che potranno essere replicate in contesti simili a partire da altre istituzioni cittadine tutelate dalla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica, per includere progressivamente altri istituti culturali.

Keyword: tecnologie informatiche; Digital Humanities; Semantic Web

Sito web: <http://restore.ovi.cnr.it/>

Contatto: emiliano.deglinnocenti@cnr.it



SOS - Sotto Siena

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Siena

Partecipanti al progetto: Stefano Campana; Rossella Pansini

La "riscoperta" di scavi e ricerche passate e l'acquisizione di nuovi dati possono offrire un panorama completamente nuovo per l'archeologia di Siena con un impatto diretto sulla vita della città. Il progetto prevede tre principali linee di ricerca: 1) elaborazione di un Sistema Informativo Archeologico 3D di Siena su piattaforma web avanzata fruibile attraverso sistemi immersivi; 2) acquisizione ed elaborazione dei dati radar tramite sistema di ultima generazione (Stream-X di IDS) degli spazi pubblici (strade e piazze) di Siena per la mappatura degli elementi archeologici (e di tutti i sottoservizi) fino a ca. 3 m di profondità; 3) immissione nel Sistema Informativo Territoriale di tutte le conoscenze storico-archeologiche e geologiche della città e delle interpretazioni dei rilevamenti radar.

Keyword: Archeologia urbana; Sistemi informativi territoriali 3D; Prospezioni georadar

Sito web: <https://lapet.wp.unisi.it/sos-project/>

Contatto: stefano.campana@unisi.it



EFFORT - Efficiamento Della Salvaguardia E La Valorizzazione Dei Giardini Storici

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Partecipanti al progetto: Marco Bindi; Elisa Carrari; Camilla Dibari; Francesco Ferrini; Gloria Padovan; Federico Selvi; Andrea Bellandi; Paolo Galeotti; Marco Mozzo; Silvia Fineschi; Rachele Manganelli Del Fa; Cristiano Rimini; Alberto Giuntoli; Marco Moriondo

Il progetto risponde ad esigenze, anche operative, di gestione e salvaguardia dei giardini storici appartenenti al Polo Museale Toscano. Come casi pilota, i casi dei Giardini di Villa medicea di Castello e Villa medicea La Petraia costituiscono esempi applicativi dello studio proposto in quanto soddisfano la necessità del conservatore di formulare nuove proposte per la protezione e la conservazione del patrimonio sia vegetale che storico dei giardini. L'approccio inter-disciplinare è la chiave del progetto per affrontare le problematiche di mantenimento della componente arborea/arbustiva in un'ottica di gestione della loro conservazione all'interno del giardino. L'obiettivo finale del progetto è la salvaguardia diretta delle strutture ambientali e indiretta di quelle artistiche esistenti, utilizzando approcci innovativi per il monitoraggio di entrambe le componenti, insieme a

tecniche per preservare/monitorare il loro design originale, il patrimonio arboreo e le componenti culturali e storiche.

Keywords: *Giardini storici; Diagnostica e monitoraggio; Protocolli per la manutenzione e il restauro degli arredi vegetali*

Sito web: <http://effort.unifi.it/>

Contatti: marco.bindi@unifi.it, elisa.carrari@unifi.it

AUDIENCE DEVELOPMENT

STAME - Stages of memory. Regeneration of San Salvi heritage community

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Partecipanti al progetto: Alberto Pireddu; Francesco Collotti; Valeria Lingua; Eliana Martinelli; Claudio Ascoli; Pietro Clemente

Il progetto, che parte da una collaborazione già avviata tra il Dipartimento di Architettura (DiDA) e la compagnia teatrale Chille de la balanza, ha come ambito applicativo la rigenerazione del patrimonio materiale e immateriale dell'area dell'ex ospedale psichiatrico di San Salvi a Firenze, tramite lo studio e la realizzazione di interventi strutturali e culturali, legati a forme di spettacolarizzazione e di arte site-specific. "Rigenerazione" è intesa come "ricostruzione" dei luoghi della memoria, grazie all'implementazione di pratiche partecipative volte alla ricostituzione della comunità legata all'area di San Salvi, in termini fisici (abitanti del Quartiere 2), testimoniali (ex pazienti, ex dipendenti dell'ospedale psichiatrico) e culturali (artisti, studenti). Il processo di riattivazione comunitaria può essere esteso a nuovi soggetti attraverso il progetto integrato di spazi e di attività, permettendo così l'innescarsi di nuove dinamiche sociali che portino sempre più persone, anche fuori dall'area fiorentina, a conoscere l'eredità culturale di San Salvi.

Keyword: *Memoria collettiva; Rigenerazione; Comunità*

Contatto: alberto.pireddu@unifi.it



RAMSETE - Rfid in Ambito MuSeale per un'Esperienza inTERattiva

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Partecipanti al progetto: Paolo Nepa; Mariasole Bondioli; Paolo Milazzo

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare, implementare e validare in uno scenario applicativo reale, una infrastruttura che utilizza Qr Code che, rispetto ad altre tecnologie, consente l'implementazione di un sistema sostenibile anche per musei di piccole dimensioni per via del basso costo e della facilità d'uso anche per persone non esperte. Ciò che ne deriva è una esperienza museale interattiva finalizzata a: trasmettere le informazioni e la conoscenza, supportare i visitatori nella fruizione delle sale, stimolare la curiosità, l'attenzione e la sorpresa, veicolare i principi cardine del museo e creare contesti di socializzazione e relazione. Tutti i servizi sono sviluppati per il Museo di Storia Naturale, ma il sistema proposto è facilmente scalabile ed estendibile ad analoghi contesti operativi. Il progetto RAMSETE è un progetto interdisciplinare che prevede attività di integrazione HW, sviluppo di applicativi di analisi e gestione dati, sviluppo di algoritmi di monitoraggio e tracking basato su Qr Code e una stretta collaborazione con gli operatori museali. I risultati saranno utilizzabili da PMI del settore ICT,

interessate ad aggiungere nel loro portafoglio prodotti e servizi per il settore museale.

Keyword: *Qr Code; Museo; Interattività*

Contatto: *paolo.milazzo@unipi.it*

GEO-IUALC - Geografia e geo-tecnologie per l'innovazione umanistica applicata ai luoghi di cultura

Ente di appartenenza: Università per Stranieri di Siena

Partecipanti al progetto: Massimiliano Tabusi; Daniele Mezzapelle; Andrea Simone

Il progetto è pensato nella convinzione che sia necessario applicare in modo creativo, coinvolgente e stimolante le tecnologie ICT (Information and Communication Technologies) e la dimensione aggiuntiva “di senso” che il cyberspazio può offrire alle realtà culturali. Queste realtà, altrimenti, corrono il rischio di risultare poco “attraenti”, in particolare rispetto ad altri contesti che, spinti da una dimensione commerciale e di mercato, sfruttano l'innovazione e la diffusione delle tecnologie ICT in modo più deciso. Esplicito intento del progetto è quello di sperimentare in modo creativo l'applicazione di tecnologie ICT a basso costo e ampia diffusione (realizzando elementi di realtà virtuale e aumentata, digital e visual storytelling, tour virtuali, esperimenti di gamification/geocaching, fruizione del patrimonio correlata al luogo - LBS), in correlazione con attività volte ad ampliare la scala di azione/percezione dell'Ente e a innovare l'organizzazione, la digitalizzazione e la catalogazione delle informazioni.

Keyword: *Innovazione umanistica; Luogo aumentato; Low cost technologies*

Sito web: <https://www.geoiualc.it/>

Contatto: *tabusi@unistrasi.it*

TESSUTI SOCIALI - Social Learning, Allestimenti museali, Lingue, Interazioni: percorsi conoscitivi per il Museo del tessuto di Prato

Ente di appartenenza: Università per Stranieri di Siena

Partecipanti al progetto: Andrea Villarini; Vanessa Foscoli

Il Progetto intende ideare ed elaborare percorsi virtuali interattivi finalizzati alla migliore fruizione del Museo del Tessuto di Prato principalmente (ma non esclusivamente) da parte di visitatori adulti, italofoni e non italofoni. Tra questi ultimi, segnaliamo principalmente gli appartenenti alla comunità cinese (una delle più numerose sul territorio italiano), ma anche albanese e rumena. l'ambiente virtuale in cui i percorsi si realizzano attraverso una interfaccia multilingue e i contenuti verranno corredati con attività interattive che, oltre a rendere più accessibili i percorsi e arricchire l'esperienza conoscitiva delle aree museali e dei manufatti esposti contribuendo ad attivare e sostenere la motivazione a visitare il Museo, favoriranno anche lo sviluppo delle competenze linguistiche e della consapevolezza interculturale degli utenti. Al fine di incoraggiare la partecipazione in presenza e allargare il bacino di pubblico del Museo, le risorse digitali verranno elaborate includendo elementi di gamification (ad esempio ottenimento di badge da “spendere” durante le visite) che, come è noto, presentano positive ricadute motivazionali sugli utenti.

Keyword: *Mediazione linguistico- culturale; Coesione sociale; Consumi culturali*

Contatto: *villarini@unistrasi.it*



PH-Remix - Public History Remix: riuso e valorizzazione di archivi audiovisivi per una esperienza interattiva

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Partecipanti al progetto: Enrica Salvatori; Giovanni Grasso; Chiara Mannari; Davide Serramazza.

Il progetto investiga nuove metodologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio audiovisivo toscano. Propone soluzioni innovative per la fruizione e il riutilizzo da parte del pubblico di archivi audiovisivi tramite: l'estrazione semiautomatica di contenuti, una catalogazione che tenga in considerazione i contenuti estratti, l'accesso facilitato in una piattaforma che consenta all'utenza di "rimescolarli" per creare nuovi materiali nel rispetto dei diritti vigenti. Il progetto nasce dalla collaborazione tra il Laboratorio di Cultura Digitale, la Fondazione Sistema Toscana (FST) e il Festival dei Popoli. Il progetto Public History REMIX nasce dalla necessità di conservare e catalogare i materiali archiviati e, congiuntamente, dalle potenzialità in termini di valorizzazione e riuso di tali materiali. Le nuove tecnologie, infatti, consentono un accesso appropriato al patrimonio culturale, in quanto gli strumenti digitali sono in grado di dargli nuova vita, recuperando i materiali archiviati per realizzare nuove opere (remix), fornire fonti e spunti per condividere le diverse visioni della storia.

Keyword: Audiovideo; Remix; Public History

Sito web: <https://www.labcd.unipi.it/ph-remix/>

Contatto: enrica.salvatori@unipi.it

Scopri la playlist YouTube di Regione Toscana dedicata a questi e molti altri progetti per la cultura.

Laboratori e Spin off dedicati ai temi:

Accessibilità, Valorizzazione del patrimonio culturale e Audience development

ACCESSIBILITÀ

MICC - Media Integration and Communication Center

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Il MICC opera come centro interdisciplinare per la ricerca avanzata nei campi della visione artificiale, delle tecnologie multimediali applicate agli ambienti intelligenti, dell'interazione naturale, delle applicazioni basate su Internet e dell'intelligenza collettiva. Grazie alle proprie competenze, il MICC sviluppa applicazioni smart in grado di percepire il contesto e riconoscere le opere d'arte, servizi basati sull'apprendimento automatico per la raccolta di documenti multimediali, sistemi di modellamento e ricostruzione facciale, applicazioni innovative in grado di personalizzare i contenuti video in tempo reale sfruttando lo stato emotivo dello spettatore, piattaforme informatiche aperte e dedicate ai Beni Culturali, capaci di combinare i contenuti digitali provenienti dagli archivi tradizionali con le informazioni generate in tempo reale dagli utenti o dai sensori ambientali.

Keyword: computer vision; smart environment; web-based application

Sito web: <https://www.micc.unifi.it/>

Contatto: marco.bertini@unifi.it



LIMES - Laboratorio di metodologie informatiche per la storia dell'arte

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Il laboratorio LIMES si dedica alla sperimentazione e progettazione nell'ambito delle metodologie informatiche per la storia dell'arte. Il laboratorio, che ha finalità sia didattiche che di ricerca, si propone di sperimentare metodologie informatiche per la storia dell'arte, con particolare attenzione alla progettazione di portali, digital libraries, archivi documentari e iconografici relativi agli oggetti d'arte e alle fonti storico artistiche, restituiti nella complessità dei loro contesti. La sperimentazione riguarderà metodologie legate al trattamento di dati strutturati e semistrutturati con particolare riferimento agli standard di catalogazione, ai sistemi di classificazione iconografica, ai protocolli di interscambio di dati. I progetti e settori su cui lavora il laboratorio: siti di musei e collezioni, recupero sistemi informatici, gestione archivi d'arte, arti applicate, catalogazione ICCD, mostre e ricerche, banche dati testuali XML.

Keyword: digital libraries; catalogazione, banche dati

Sito web: <https://limes.cfs.unipi.it/>

Contatto: sonia.maffei@unipi.it



GIARA - Gipsoteca di Arte Antica

Ente di appartenenza: Università di Pisa

La Gipsoteca di Arte Antica e Antiquarium, ospitata nella chiesa romanica di San Paolo all'Orto, è sede delle collezioni archeologiche dell'Università di Pisa, composte da numerosi calchi in gesso di capolavori della scultura greca e

romana e centinaia di manufatti d'arte e cultura materiale preistorica, egea, etrusca, greca, magnogreca e romana. Il museo persegue obiettivi legati (1) alla conservazione del patrimonio archeologico dell'Ateneo, (2) alla ricerca scientifica nei settori dell'archeologia e della museologia, (3) alla formazione nel campo dell'archeologia e delle discipline museologiche e museografiche, (4) alla divulgazione e alle iniziative per l'inclusione e la coesione sociale. Anche nell'ambito di cooperazioni nazionali e internazionali, il museo è impegnato nello sviluppo di soluzioni digitali per la fruizione del patrimonio e di forme di didattica dell'arte in linea con esigenze di accessibilità fisica e cognitiva.

Keyword: museo; archeologia; digital

Sito web: <https://www.gipsoteca.sma.unipi.it/>

Contatto: info.gipsoteca@sma.unipi.it



BIO-SCULT - Accessibilità dei magazzini: dal virtuale al reale

Ente di appartenenza: Scuola Normale Superiore

BIO-SCULT è nato per comprendere la biografia delle sculture in marmo del Museo Archeologico Nazionale di Firenze, oggi conservate a Villa Corsini a Castello. Le "vite" di una selezione di opere sono state ricostruite grazie alle ricerche condotte sui documenti d'archivio e a un'analisi dei manufatti focalizzata non solo sulle loro caratteristiche formali e tecnico-stilistiche, ma anche sul materiale di cui essi sono costituiti, arrivando a conoscere, mediante tecniche non invasive, lo stato di conservazione del marmo sia in superficie che all'interno delle sculture. I dati ottenuti sono stati raccolti in un apposito database, che costituisce il punto di partenza per realizzare un catalogo tridimensionale, con il quale si intende offrire una visione completa di ogni opera e della sua biografia, grazie a ricostruzioni 3D, che consentano a tutti la fruizione dell'intera collezione, comprese le opere che, trovandosi nei depositi, sono ancora difficilmente accessibili e pressoché inedite.

Keyword: caratterizzazione dei materiali; rappresentazione virtuale; scultura

Contatto: alessia.disanti@sns.it



Weart - Soluzioni tattili hardware e software

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Siena

La mission di Weart è quella di consentire repliche digitali tangibili di prodotti e ambienti digitali conferendo loro proprietà tattili realistiche. L'azienda produce e vende soluzioni tattili hardware e software di facile utilizzo che consentono l'uso efficace delle simulazioni virtuali e aumentano i contenuti digitali. Promuove l'uso della tecnologia tattile concentrandosi sulla creazione di feedback tattile di alta qualità, design curato e un'esperienza utente fluida. Weart nasce dal Laboratorio di Robotica e Automazione dell'Università di Siena insieme al partner ingegneristico e industriale e-Novia. L'azienda offre una gamma completa di soluzioni tattili che aggiungono proprietà tattili - forze, trame e segnali termici - per consentire agli utenti di immergersi nelle esperienze VR e toccare oggetti digitali come nella vita reale.

Keyword: haptic solutions; tactile feedback; software

Sito web: <https://weart.it/>

Contatto: info@weart.it; guido.gioioso@weart.it

NEST - National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology

Ente di appartenenza: Scuola Normale Superiore

Le competenze del laboratorio NEST in ambito dei Beni Culturali riguardano la caratterizzazione elementare e molecolare di contaminanti inorganici e organici, analisi morfologiche micro e nano-scopiche, studio dell'invecchiamento dei materiali, produzione di materiali innovativi specifici per il restauro e la conservazione dei manufatti in marmo, mediante l'applicazione di avanzate tecniche analitiche, che spaziano dalla microscopia ottica ed elettronica, alle spettroscopie FTIR e Raman. Il NEST ha competenze anche in tecnologie innovative nell'ambito, come la FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy) o il laser scanner per l'acquisizione 3D delle opere d'arte. Parte della ricerca sul tema include inoltre, il riutilizzo del materiale di scarto della filiera dell'estrazione e lavorazione del marmo di Carrara, ovvero polveri e sabbie di carbonato di calcio.

Keyword: nanoscienze; nanotecnologie; fotonica

Sito web: <https://www.laboratorionest.it/>

Contatto: pasqualantonio.pingue@sns.it; francesca.dituro@sns.it; fabio.azzarello@sns.it



SMaRTHive - Survey, Monitoring, Risk Assessment, Training, Unmanned Aircraft, Cultural Heritage, Environment

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Il lavoro di SMaRTHive è incentrato sulle applicazioni geomatiche da drone per la formazione e la tutela del territorio, dei beni ambientali e architettonici. Il laboratorio è dedicato all'esecuzione di attività sul territorio finalizzate al rilievo, alla rappresentazione e all'analisi dei dati relativi al territorio stesso e agli oggetti sullo stesso esistenti, mediante condivisione di competenze e strumentazione nel settore del telerilevamento multi-sensore e fotogrammetrico da drone.

Keyword: geomatica; drone; tutela del territorio

Sito web: <https://www.unifi.it/CMpro-v-p-2609.html#smarthive> (sito UNIFI)

Contatto: grazia.tucci@unifi.it



ReStruere - Structure and Restoration

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

ReStruere propone un'offerta integrata di servizi dedicati ad interventi di consolidamento, protezione, messa in sicurezza e restauro del patrimonio architettonico attraverso soluzioni non standardizzate, ma fortemente basate sulle specificità dei manufatti oggetto della conservazione, dipendenti dalla storia e dal contesto culturale che li ha generati. I servizi sono caratterizzati da metodologie innovative e ad alto contenuto tecnologico nel campo della diagnostica, della modellazione strutturale, del monitoraggio, delle tecniche di intervento e di quanto caratterizza il progetto architettonico finalizzato alla conservazione ed al consolidamento strutturale degli edifici, comprese le azioni di training (capacity building) che possano risultare necessarie. Una specifica attenzione è rivolta ai territori dotati di importanti testimonianze storiche, esito di originali culture costruttive meritevoli di valorizzazione, ma in contesti fragili od esposti a conflitti.

Keyword: *patrimonio architettonico; conservazione/salvaguardia; conoscenza/recupero.*

Sito web: <https://www.restruere.com/>

Contatto: luisa.rovero@unifi.it; u.tonietti@unifi.it



MAPPA Lab - Laboratorio di metodologie digitali APPLICATE all'Archeologia

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Nato all'interno del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere dell'Università di Pisa, il laboratorio MAPPA sviluppa Metodologie digitali APPLICATE all'Archeologia, attraverso l'utilizzo di Open Data, Data Analysis, Artificial Intelligence e GIS, promuovendo e coordinando progetti interdisciplinari in ambito nazionale e internazionale. Un team di specialisti, coadiuvato da ricercatori e professionisti di altre discipline, conduce progetti fortemente innovativi che spaziano dalle analisi spaziali, alla Digital Archaeology fino ai Big Data e all'applicazione di sistemi di deep learning all'archeologia.

Keyword: *archeologia digitale; open data; artificial intelligence*

Sito web: <https://www.mappalab.eu/>

Contatto: gabriele.gattiglia@unipi.it



Archeòtipo - Servizi per i Beni Culturali

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Siena

Archeòtipo srl nasce come spin-off dell'Università di Siena al termine di una pluriennale sperimentazione dei soci fondatori nel campo dell'archeologia, della divulgazione culturale e dell'informatica applicata ai Beni Culturali. Il progetto mira a interpretare con rigore metodologico e filologico il processo di registrazione, interpretazione e divulgazione del sapere archeologico. La società opera nell'ambito dell'archeologia professionale con servizi di scavo e sorveglianza archeologica, documenti di Verifica dell'Interesse Archeologico, consulenze in materia di pianificazione urbanistica e paesaggistica, allestimento di cartografie archeologiche e soluzioni digitali per i Beni Culturali, dai rilievi fotogrammetrici alla creazione di ambienti e percorsi virtuali. In ambito museale ha maturato una significativa esperienza nella ricostruzione storica, nella didattica e divulgazione archeologica, negli allestimenti e nella valorizzazione attraverso l'esperienzialità, lo storytelling, il living history e l'archeologia sperimentale, in particolare all'interno del Parco e Archeodromo di Poggibonsi. In ambito sociale è operativa nella rete regionale "Musei & Alzheimer" con il progetto "Storie nella Storia".

Keyword: *archeologia professionale; living history; "Musei & Alzheimer"*

Sito web: <https://www.archeotipo.it/>

Contatti: info@archeotipo.it; salzotti@archeotipo.it

LYNX - Center for the Interdisciplinary Analysis of Images, Contexts, Cultural Heritage

Ente di appartenenza: Scuola IMT Alti Studi di Lucca

LYNX - Center for the Interdisciplinary Analysis of Images, Contexts, Cultural Heritage promuove e realizza progetti di ricerca basati su casi di studio riguardanti i meccanismi di produzione, ricezione, utilizzo e valorizzazione del patrimonio culturale in contesti specifici. L'attenzione per l'analisi contestuale e per lo studio di processi e fenomeni anche nella loro lunga durata consente alle e ai componenti della Unit di lavorare in maniera sinergica: LYNX adotta un approccio interdisciplinare che non solo integra una vasta gamma di discipline e argomenti, tra cui Archeologia, Storia dell'Arte, Visual Studies, Museologia, Diritto del patrimonio culturale, Organizzazione e gestione delle istituzioni, eventi, progetti e produzioni culturali, Analisi del pubblico, Storia contemporanea, Estetica, Rapporti fra oriente e occidente in relazione al patrimonio culturale, e Tecnologie applicate alla valorizzazione e gestione del Patrimonio culturale e del pubblico, ma favorisce anche la collaborazione con un ampio spettro di partner esterni. Questi partner includono istituzioni pubbliche, partner privati, piccole e medie imprese (SMEs), e professionisti del settore. Tale sinergia e stretta collaborazione tra accademici e attori esterni promuove la creazione di progetti di ricerca interdisciplinari di rilevanza locale, nazionale, europea ed internazionale e permette di affrontare con successo le sfide e le opportunità nei settori legati al patrimonio culturale e all'innovazione.

Keyword: *patrimonio culturale; analisi multidisciplinare; ricezione contestuale; digitalizzazione*

Sito web: <https://lynx.imtlucca.it/>

Contatto: yesim.tonga@imtlucca.it



Tecniche audio-visuali per l'analisi del patrimonio culturale immateriale

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze

Il laboratorio ha come obiettivo e finalità l'applicazione di tecniche audio-visuali alla ricerca geo-antropologica, al fine di sviluppare proposte innovative per l'analisi e la valorizzazione del patrimonio culturale immateriale. Tali proposte si pongono come percorso di (auto)riflessione per la collettività interessata sulle proprie pratiche di vita, ma al tempo stesso come momento significativo e qualificante dell'esperienza dei visitatori, in una prospettiva di sostenibilità culturale della pratica turistica.

Keyword: *tecniche audio-visuali; ricerca geo-antropologica; sostenibilità*

Sito web: https://www.unifi.it/CMpro-v-p-2609.html#tecniche_audiovisuali (sito Unifi)

Contatto: mirella.loda@unifi.it



Materiali avanzati e sostenibili per la conservazione dei Beni Culturali

Ente di appartenenza: Università degli Studi di Firenze e CSGI (Consorzio Interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase)

La conservazione dei Beni Culturali può agire da motore socioeconomico incrementando il benessere e la resilienza della nostra società. A questo scopo, tuttavia, è necessario produrre materiali avanzati e sostenibili in grado di neutralizzare o prevenire i processi di degrado che interessano beni mobili e immobili. In questo senso, le scienze dei materiali, dei nanomateriali e della "soft matter", hanno prodotto soluzioni innovative e metodologie

che hanno permesso il restauro di opere appartenenti a diverse tradizioni storico-artistiche, dall'arte classica a quella moderna e contemporanea. In particolare, lo sviluppo di materiali nell'ambito della chimica verde costituisce il fulcro di una ricerca che, assieme alla conservazione del patrimonio storico-artistico, può anche fornire conoscenze e soluzioni utili in settori scientifico-tecnologici quali la cosmetica, la farmaceutica e l'industria alimentare, dove materiali sostenibili con proprietà avanzate sono continuamente richiesti.

Keyword: materiali avanzati, chimica verde, conservazione e restauro

Sito web: <https://www.csgi.unifi.it/>

Contatti: david.chelazzi@unifi.it

ACE - Arte, Cultura ed Educazione

Ente di appartenenza: Scuola Superiore Sant'Anna

Il gruppo ACE (Arte, Cultura ed Educazione), divisione di ricerca operante all'interno dell'Istituto di Intelligenza Meccanica, svolge attività mirate alla progettazione di modalità innovative di rappresentazione e interazione con contenuti culturali, attraverso l'uso delle nuove tecnologie in contesti reali e digitali. In particolare, le attività del gruppo sono focalizzate su ricerca, progettazione e sviluppo di soluzioni basate sugli ambienti virtuali attraverso sistemi di visualizzazione immersivi. I temi di ricerca affrontati vanno dallo studio e la diffusione della conoscenza del patrimonio culturale materiale e immateriale (come ad esempio le arti performative o le abilità manuali degli artigiani), allo user-centered design di esperienze culturali mediate dalla tecnologia, alla ricerca di soluzioni innovative che sfruttano le tecnologie immersive, il multimedia e i social media per l'apprendimento e la formazione.

Keyword: digital; ambienti virtuali; sistemi immersivi

Sito web: <https://percroace.wordpress.com/>

Contatto: marcelloantonio.carrozzino@santannapisa.it

Lab MUSEIA - Laboratorio di cultura museale

Ente di appartenenza: Università di Pisa

Lab MUSEIA dal 2018 svolge attività di ricerca, formazione e servizi negli ambiti della conservazione, valorizzazione, mediazione del "Museo Italia". Si occupa sia di progetti propri curati nell'intero processo, dall'ideazione alla disseminazione dei risultati, sia di interventi su singole fasi e azioni di progetti altrui. Le attività vengono svolte da studenti, docenti, tecnici, esperti, professionisti attraverso stage, borse e assegni di ricerca, incarichi e prestazioni professionali. I progetti si sviluppano in sinergia con musei e istituzioni culturali, soggetti pubblici e privati locali (tra cui SABAP di Pisa e Livorno, di Lucca e Massa Carrara; Direzione regionale musei della Toscana; Comuni di Livorno, Empoli, Portoferraio, Scansano; Diocesi di Livorno, di Pisa, di Massa Carrara-Pontremoli; Regione Toscana; PromoCultura) e nazionali (CEI-Ufficio nazionale per i beni culturali ecclesiastici, MiC, ICOM Italia e altri) in un'ottica di collaborazione istituzionale, di formazione culturale e professionalizzate, di Terza missione dell'Università per lo sviluppo dei territori. Ideatrice e responsabile è Antonella Gioli, professore associato di Museologia, Critica artistica e del Restauro.

Keyword: musei; territori; comunità; pubblici; educazione; accessibilità, inclusione.

Sito web: <https://museia.cfs.unipi.it/>

Contatto: antonella.gioli@unipi.it; laboratorio.museia@cfs.unipi.it

Iscriviti a Tuscan Innovation Community Match 2023

La piattaforma di business matching che mette in connessione la ricerca accademica con i fabbisogni delle imprese.

CONTATTI:

Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Via Luigi Carlo Farini, 8 - 50121 Firenze

urt@regione.toscana.it

URTE
UFFICIO REGIONALE
di Trasferimento Tecnologico



Regione Toscana



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ DI PISA



UNIVERSITÀ
DI SIENA 1240



SCUOLA
NORMALE
SUPERIORE



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



SCUOLA
ALTI STUDI
LUCCA

Università
Stranieri
Siena



Consiglio Nazionale
delle Ricerche

