

GLI ANNUALI 2023

Università degli Studi di Milano - Bicocca

In copertina: Dettaglio di “Chained” opera a tecnica mista di Edoardo Tresoldi e Gonzalo Borondo,
piazzetta difesa per le donne, Milano

Attività del BiPAC nel biennio 2021-2022

INDICE

INTRODUZIONE DELLA RETTRICE PROF.SSA GIOVANNA IANNANTUONI.....	6
INTRODUZIONE AL VOLUME	7
I DIPARTIMENTI.....	8
INSIDE.....	53
OUTSIDE.....	67
EVENTI.....	79



Bipac-Centro interdipartimentale di ricerca sul patrimonio storico artistico e culturale

<https://bipac.unimib.it/>

<https://www.unimib.it/servizi/opportunita-e-facility/attivita-culturali/bipac/>



Indirizzo: Edificio U5-RATIO, Via Cozzi 55, I-20125 Milano (I)

Phone: +39 02.6448.5101/2/3

Direttore: Prof. Marco Martini

SCIENTIFIC BOARD

DIRETTORE

Prof. Marco Martini

RAPPRESENTANTI DEI DIPARTIMENTI

Prof. M. Labra (Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze)

Prof. G. Gorini (Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini")

Prof. R. Schettini (Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione)

Prof.ssa M. Cazzola (Dipartimento di Matematica e Applicazioni)

Prof. E. Bolzacchini (Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra)

Prof. M. Martini (Dipartimento di Scienza dei Materiali)

Prof. M. Riva (Dipartimento di Medicina e Chirurgia)

Prof.ssa F. Codignola (Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e strategie d'Impresa)

Prof. S. La Porta (Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia)

Prof. M. Fattore (Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi)

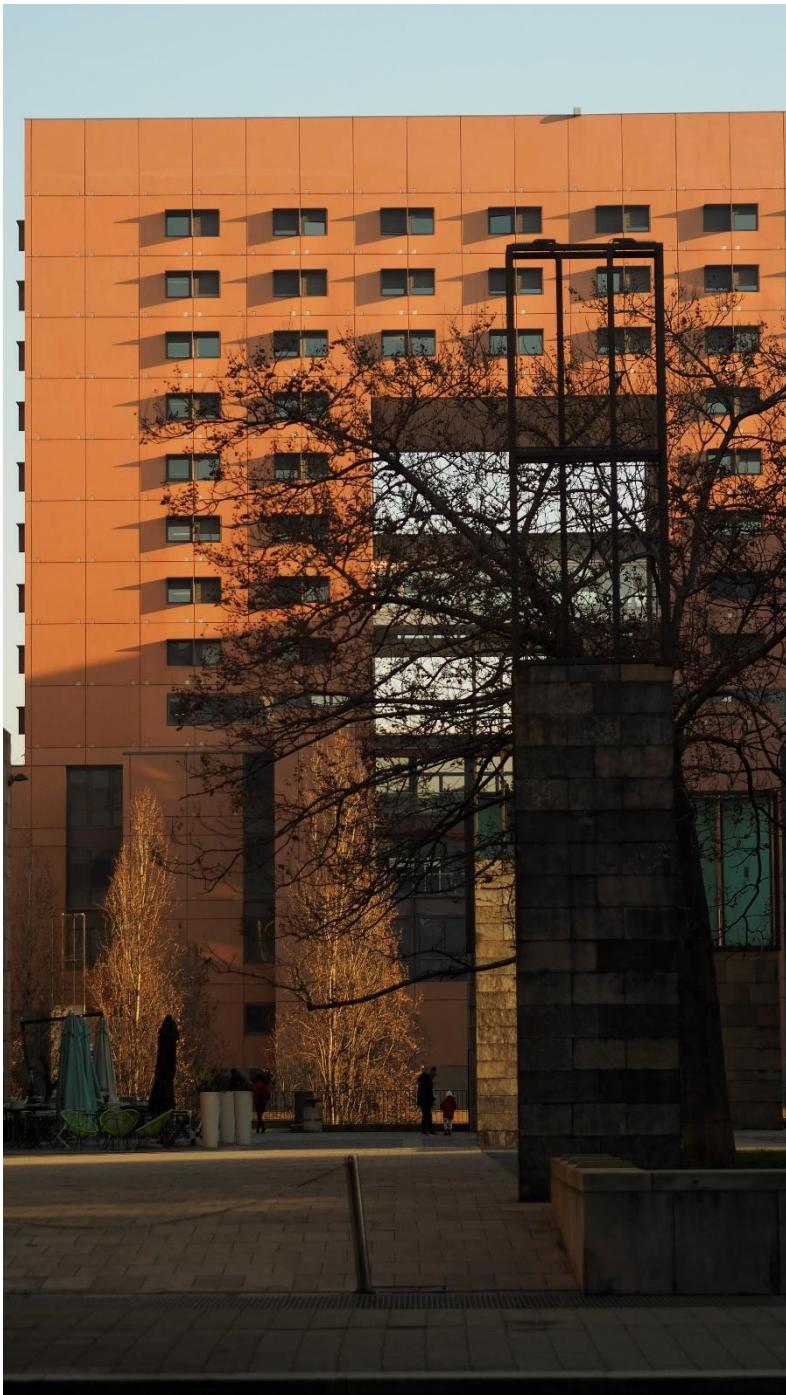
Prof.ssa A. Donati (Dipartimento di Giurisprudenza)

Prof. G. Nuvolati (Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale)

Prof. D. Zavagno (Dipartimento di Psicologia)

Prof.ssa Franca Zuccoli (Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa")





Introduzione della Magnifica Rettrice Prof.ssa Giovanna Iannantuoni

Promuovere la cultura del dialogo interdisciplinare è da sempre uno degli obiettivi di Milano- Bicocca. E non può che essere così: siamo un ateneo giovane, che abbraccia sette aree disciplinari e che crede nella ricerca basata sul modello della open science. Siamo infatti convinti che la forza della ricerca sia nella condivisione. Parlando di patrimonio culturale difficilmente accosteremmo a questa disciplina tematiche legate all'emergenza ambientale. Eppure, non possiamo preservare il nostro patrimonio artistico senza mettere al centro delle nostre politiche la tutela dell'ambiente e, più in generale, la sostenibilità. Il patrimonio culturale, infatti, solo apparentemente si colloca in una differente area che sembra più dedicata alla conoscenza del "bello" e alla sua fruizione. Ed è per questo che da alcuni anni l'Università di Milano-Bicocca si è posta l'obiettivo di mettere in rete le molteplici esperienze nel campo della conoscenza, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, realizzando un Centro Interdipartimentale che negli anni ha aggregato tutti i Dipartimenti dell'Ateneo in un dialogo esteso e costante.

Si tratta del Centro di Ricerca per il Patrimonio Storico Artistico e Culturale, BiPAC, cui afferiscono numerosissimi ricercatori e docenti dell'Ateneo provenienti da esperienze e aree scientifiche estremamente varie: dalla chimica alla fisica, dalla biologia alle scienze della terra e ambientali, dalle aree della psicologia e della sociologia, dalle scienze della formazione all'informatica, dalle discipline giuridiche a quelle economiche, fino alla medicina e alle scienze matematiche.

Gli studi e le ricerche così apparentemente lontani tra loro sono sinteticamente presentati in questo volume, nell'auspicio che la multidisciplinarietà promossa dal Centro BiPAC in Bicocca possa essere motore per iniziative simili in tutti gli ambiti nei quali la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio culturale sono sentiti come fonti di attenzione alla qualità della vita.

INTRODUZIONE AL VOLUME

Il BiPAC è stato formalmente istituito nel 2017, dopo che un elevato numero di incontri si erano svolti tra i molti ricercatori che nell'Università di Milano-Bicocca si interessano a tematiche legate al Patrimonio Culturale. Come si legge nello Statuto del Centro: *Il Centro si pone l'obiettivo di favorire lo sviluppo e l'integrazione delle competenze presenti in Bicocca nell'ampio settore dello studio, tutela, conservazione e valorizzazione del Patrimonio artistico e culturale, archeologico, storico e contemporaneo.*

Gli eventi e le attività condotte fino al 2021 sono stati sinteticamente riportati negli ANNALI 2021.

Il 5 aprile 2022 si è tenuto il consueto workshop annuale sul tema “L’ecosistema Patrimonio Culturale”, centrato intorno alla Lectio Magistralis di Antonella Ranaldi, Soprintendente archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano, a titolo “PAN Parco Amphitheatrum Naturae: un innovativo progetto di archeologia green per il Parco dell’Anfiteatro di Milano”. A seguire, l’interessante tavola rotonda coordinata da Massimo Labra del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze e da Giampaolo Nuvolati, Dipartimento di Sociologia e Ricerca sociale, sul tema “Riflessioni e confronti dal BIPAC. Tra Bioscienza e Scienza Sociale”.

Nel 2022, inoltre, il BIPAC, in coordinamento con la Biblioteca e le curatrici del Museo Diffuso, le professoresse Franca Zuccoli e Rita Capurro, ha partecipato alle attività di censimento e accesso al patrimonio del Museo (vedi questo volume a pag.56).

È significativo mettere in evidenza che la reciproca conoscenza di studiosi afferenti ai quattordici Dipartimenti ha portato a progetti trasversali, come possiamo leggere nei vari contributi dei singoli Dipartimenti.

All’interno del Progetto MUSA: Multilayered Urban Sustainability Action, un Ecosistema dell’Innovazione, finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, proprio l’anno accademico 2022-23 ha visto la nascita del dottorato denominato Patrimonio Immateriale nell’innovazione socio-culturale, con coordinatrice la Professoressa Franca Zuccoli (si veda contributo a pag.73).

Nel 2023 si è programmato un workshop di aggiornamento delle attività condotte dagli afferenti al BiPAC per il 30 marzo e, incluso tra gli eventi di celebrazione dei 25 anni di Bicocca, il 9 ottobre una giornata di approfondimento multidisciplinare e inaugurazione della *Mostra Incontro con "Quarto Stato". Appunti di viaggio del BiPAC*. La mostra rimarrà aperta fino al 27 ottobre nella Galleria della Scienza.

Infine, piccola nota organizzativa, il 27 ottobre 2022, i rappresentanti dei Dipartimenti, componenti del coordinamento scientifico, hanno eletto Direttore Scientifico la Professoressa Anna Galli del Dipartimento di Scienza Materiali.

È doveroso ricordare il lavoro unico e instancabile del Direttore Scientifico uscente, Professore Marco Martini, che è stato tra gli ideatori e promotori del Centro, senza di lui il BiPAC non sarebbe arrivato fin qui.

Con questo piccolo volume ci si propone di proseguire nella informazione sulle competenze presenti in Bicocca, le iniziative portate a compimento e quelle che si progetta di sviluppare, alcune collaborazioni in corso e in via di definizione, con la consapevolezza di non riuscire a essere esaustivi.

I DIPARTIMENTI



Scienze

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze

Dipartimento di Fisica “Giuseppe Occhialini”

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Dipartimento di Matematica e Applicazioni

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

Dipartimento di Scienza dei Materiali

Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina e
Chirurgia

Economia e statistica

Dipartimento di Economia, Metodi
Quantitativi e strategie d'Impresa

Dipartimento di Scienze
Economico-Aziendali e Diritto per
l'Economia

Dipartimento di Statistica e Metodi
Quantitativi

Giurisprudenza

Dipartimento di Giurisprudenza

Sociologia

Dipartimento di Sociologia e
Ricerca Sociale

Psicologia

Dipartimento di Psicologia

Scienze della formazione

Dipartimento di Scienze Umane per
la Formazione "Riccardo Massa"

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze

Il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze da anni sviluppa attività di ricerca in diversi ambiti collegati in modo diretto o indiretto ai beni culturali. Punto di forza del Dipartimento è la diagnostica molecolare che si compone sia di una componente chimico-fisica, sia biologica.

In quest'ultimo contesto il gruppo dello ZooPlantLab del dipartimento ha messo a punto un approccio basato su analisi del DNA (DNA barcoding e DNA metabarcoding) che permette l'identificazione della componente biologica presente in qualsiasi ambiente ed ecosistema, anche un'opera d'arte (statua, quadro, ecc). La potenzialità di questa tecnologia è la sua universalità: basandosi su un'identificazione di tipo molecolare (quindi sul DNA), permette di identificare qualsiasi organismo, dai più microscopici, a (tracce di) organismi più grandi, siano essi procarioti od eucarioti: quindi batteri, funghi, polline di piante possono essere tutti target di queste analisi.

Una particolare attenzione è posta sulla detection di contaminanti biologici (spesso di natura batterica e fungina) che possono intaccare l'opera ed alterarne la qualità.

Tuttavia, non è semplicemente una questione di contaminanti: la comunità microbica nella sua totalità (il microbiota), può fornire informazioni significative per moltissimi aspetti ed applicazioni. La "microbial signature", la firma microbiologica, racconta infatti la storia di un'opera d'arte (dove è stata realizzata, trasportata e conservata), può essere indicativa dello stato di "salute" di tale opera e ne rappresenta in qualche maniera la sua unicità.

Una delle più innovative applicazioni è la caratterizzazione del microbiota urbano. Dalle antiche civiltà ai giorni nostri, l'urbanizzazione è aumentata enormemente. Nonostante le città e le aree abitate si siano sviluppate per migliaia di anni, solo i recenti progressi scientifici hanno consentito di scoprire che l'urbanizzazione ha influenza sul microbioma dell'ambiente costruito (BE) e questo a sua volta influenza la salute umana. La fine della roadmap si proietta verso le città di domani e, in questo contesto, il progetto MUSA (Multilayered Urban Sustainability Action - European Union—NextGenerationEU, Italian National Recovery and Resilience Plan) avrà un ruolo rilevante: garantire la salubrità degli ambienti preservando l'equilibrio e la biodiversità della comunità microbica ad essi associati. L'integrazione di competenze provenienti da architettura, ingegneria, medicina, microbiologia ed ecologia consente di creare la solida conoscenza scientifica che ora è urgente per la sostenibilità ambientale e preservare al tempo stesso il valore culturale di edifici, opere d'arte, monumenti.

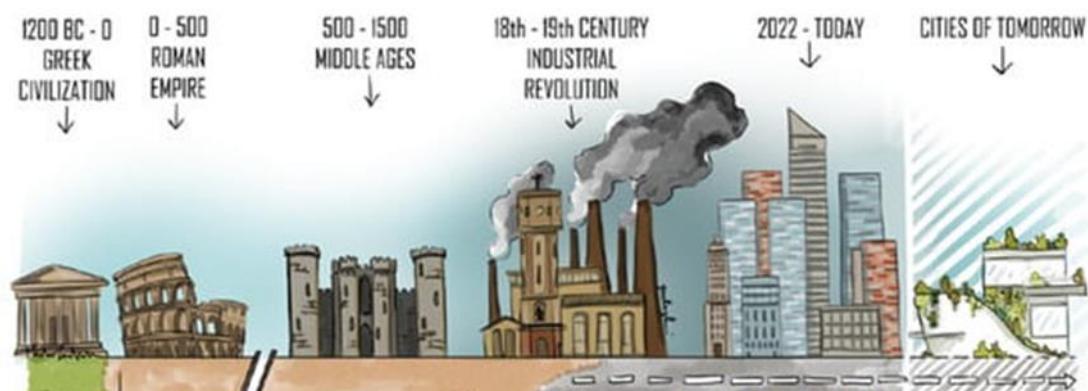


Immagine tratta da Bruno, A.; Fumagalli, S.; Ghisleni, G.; Labra, M. The Microbiome of the Built Environment: The Nexus for Urban Regeneration for the Cities of Tomorrow. *Microorganisms* 2022, 10, 2311. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10122311>

Per raggiungere questo obiettivo, dobbiamo sfruttare appieno il potenziale dell'innovazione tecnologica. Per esempio, le tecnologie molecolari combinate con i sensori ambientali possono essere utilizzate a supporto dei servizi ecosistemici (ad es. purificazione dell'aria e dell'acqua, la rigenerazione del suolo), per contrastare i cambiamenti climatici, per tutelare la biodiversità e per tutelare il valore culturale in contesti urbani. I modelli predittivi (ad esempio, l'analisi delle co-occorrenze microbiche e approcci di intelligenza artificiale basata sul machine learning) possono essere utilizzati per (i) prevedere la perturbazione dell'equilibrio al fine di adottare misure preventive e (ii) promuovere lo sfruttamento biotecnologico per migliorare la qualità e la sicurezza dell'ecosistema urbano, compresi edifici e monumenti.

L'obiettivo finale è prevenire il biodeterioramento anche selezionando eventuali consorzi microbici capaci di prevenire contaminazione o ancora composti di origine naturale capaci di proteggere le opere d'arte da fattori avversi incluso fenomeni atmosferici e inquinamento.

Dipartimento di Fisica “Giuseppe Occhialini”

Nell'ambito della fisica applicata ai beni culturali, il Dipartimento di Fisica nel corso del biennio 2021-2022 ha coordinato i seguenti progetti:

- un progetto GEMMAE Glass-gems Exploration by Multidisciplinary Methods, Analyses and Experiments, in collaborazione col Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e con le Università di Pavia e La Statale di Milano. Sono stati ottenuti accessi presso le grandi infrastrutture di ricerca: AGLAE (Museo del Louvre, Parigi, F), e MOLAB-ERIHS.it per misure in situ.

- un ciclo di seminari, dal titolo “Scienza e Arte: Femminili Singolari”, in cui quattro scienziate che lavorano nel mondo dei beni culturali ci hanno accompagnato virtualmente nei laboratori di ricerca presso i grandi Musei o presso le grandi infrastrutture per l'analisi dei materiali. I seminari sono stati registrati e sono tuttora disponibili:

<https://www.fisica.unimib.it/it/news/scienza-e-arte-femminili-singolari>

Questi seminari sono stati poi inseriti in un percorso PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento) dal titolo “Scienza e patrimonio culturale” offerto alle scuole superiori dall'a.s. 2021-2022.

Le attuali ricerche comprendono anche lo studio del degrado di canne d'organo metalliche, a base stagno e la caratterizzazione di frammenti di meteoriti (con tecniche multidisciplinari, tra cui neutron resonance transimission imaging (NRTI) e termoimaging). Nell'ambito di una consolidata collaborazione con la sezione INFN di Milano Bicocca, e con la rete di ricerca dedicata ai beni culturali (CHNet) si è appena concluso il progetto CHNet_NICHE (PI Massimiliano Clemenza) che ha messo a punto una nuova facility di imaging neutronico presso il laboratorio LENA di Pavia e sono attivi due nuovi progetti: CHNet_MAXI e CHNet_BRONZE intesi a sviluppare e calibrare in modo quantitativo tecniche non invasive all'avanguardia presso la sorgente di neutroni e muoni ISIS (Didcot, UK), come per esempio NRTI (figura sotto).

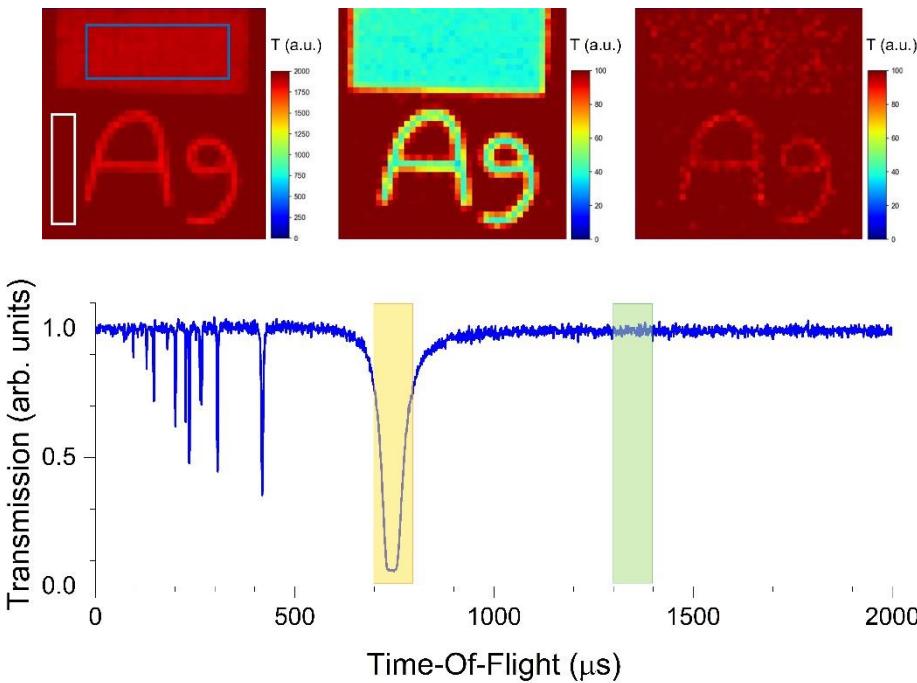
Segnaliamo infine che quest'anno il nostro dipartimento organizza un convegno sull'imaging che si svolgerà a Varenna (dal 26 al 29 settembre 2023). Il workshop si occuperà dei progressi recenti nell'imaging a raggi X e neutroni, sia per i beni culturali che per la biomedicina, mutuando anche approcci comuni tra diversi campi di ricerca e tecniche d'indagine.

Per ulteriori approfondimenti:

- Rossini, R., Di Martino, D., Agoro, T., Cataldo, M., Gorini, G., Hillier, A. Marcucci, G., et al. (2023). A new multidisciplinary non-destructive protocol for the analysis of

stony meteorites: gamma spectroscopy, neutron and muon techniques supported by Raman microscopy and SEM-EDS. JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY [10.1039/d2ja00263a].

- Di Martino, D., Gagetti, E., Marcucci, G., Lemasson, Q., Riccardi, M.P. Glass-gems from the National Archaeological Museum in Aquileia: A PIXE/PIGE compositional Study, Journal of Physics: Conference Series, 2022, 2204(1), 012074
- Marini, M., Bouzin, M., Sironi, L., D'Alfonso, L., Colombo, R., Di Martino, D., et al. (2021). A novel method for spatially-resolved thermal conductivity measurement by super-resolution photo-activated infrared imaging. MATERIALS TODAY PHYSICS, 18 [10.1016/j.mtphys.2021.100375]
- Marcucci, G., Scherillo, A., Cazzaniga, C., Lemasson, Q., Lorenzi, R., Clemenza, M., et al. (2021). Historical glass mosaic tesserae: a multi-analytical approach for their characterization. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, 136(7) [10.1140/epjp/s13360-021-01696-2].



In alto, da sinistra a destra: la mappa 2D NRTI di una lamina e di un filo d'argento; la mappa 2D dopo la selezione della risonanza Ag nell'intervallo TOF 700-800 μ s (come da figura in basso, zona gialla); la mappa 2D dopo la selezione dell'intervallo 1400-1500 μ s senza risonanze evidenti (come da figura in basso, zona verde). La dimensione di tutte le mappe 2D è di 3,2x3,2 cm²

In basso, lo spettro di trasmissione, dove sono evidenti le zone in cui i neutroni vengono assorbiti dal campione e le regioni di interesse selezionate.

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

L'insieme delle metodologie e tecnologie messo a disposizione in ricerca nell'ambito dei Beni Culturali dal Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo) in questo biennio ha portato a sviluppare molteplici progetti di ricerca. Di seguito se ne riportano alcuni a titolo esemplificativo che mettono in luce le attività dei ricercatori in stretta collaborazione con altri enti e altre aree disciplinari.

Gestione e fruizione di archivi di immagini digitali di beni culturali

A cura di S. Bianco, G. Ciocca, P. Napoletano, R. Schettini, DISCo, UNIMIB

M. T. Artese, I. Gagliardi, IMATI-CNR, Milano

I grandi archivi di immagini digitali sono uno strumento fondamentale per la conservazione e la ricerca di informazioni del patrimonio culturale materiale e immateriale da parte di curatori ed esperti. Questo valore di conservazione e fruizione è accresciuto se i sistemi di gestione degli archivi digitali riescono a introdurre metodi e funzionalità avanzate per la ricerca, la navigazione, la sintesi e la visualizzazione dei dati pittorici e dei diversi tipi di dati e informazioni ad essi correlate.

Da diversi anni, il laboratorio di Imaging and Vision (IVL) dell'Università degli studi di Milano-Bicocca, in collaborazione con l'Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del CNR (sezione di Milano), sta sperimentando diversi approcci e ha realizzato diversi prototipi di sistemi per la gestione, navigazione e visualizzazione di dati in grandi collezioni di immagini digitali.

Alcuni degli strumenti sviluppati per la gestione e fruizione dei dati pittorici sono stati efficacemente integrati in alcuni dei sistemi informativi della Regione Lombardia. Negli ultimi anni, la ricerca si è focalizzata sulla ricerca per contenuto in grandi archivi di immagini (Content-Based Image Retrieval - CBIR) che, sfruttando tecniche di visione e intelligenza artificiale permette di analizzare in modo automatico il contenuto delle immagini estraendo informazioni pittoriche quali distribuzioni dei colori, armonia cromatiche, forme, ecc... e semantiche quali soggetto, stile pittorico, genere, ecc...

In un primo sistema prototipale, MIDB (<http://arm.mi.imati.cnr.it/midb>), sviluppato in collaborazione con IMATI-MI CNR, la navigazione e fruizione degli archivi è facilitata utilizzando sia tecniche tradizionali come keyword che filtri basati su attributi visuali. Sono stati integrate anche modalità innovative di ricerca di immagini attraverso attributi percettivi come ad esempio, attributi emozionali, temi colore e armonia cromatica. Inoltre, nel sistema sono state integrate diversi paradigmi di visualizzazione interattiva delle immagini e

relazioni tra esse. I risultati della sperimentazione hanno mostrato l'efficacia delle modalità implementate e l'apprezzamento da parte degli utenti.

In un secondo sistema prototipale, abbiamo sviluppato una rete neurale profonda per la categorizzazione di immagini di dipinti attribuendo automaticamente artista, stile e genere pittorico. L'efficacia del sistema proposto è stata dimostrata in esperimenti eseguiti su un dataset composto da 100.000 dipinti, di 1.508 artisti, con 125 stili e 41 generi diversi. Il sistema oltre ad attribuire automaticamente ad un dipinto l'artista, lo stile e il genere, permette di reperire dipinti simili in accordo con diversi criteri di similarità permettendo di esplorare similitudini e relazioni tra le diverse opere.

PaintingNet Demo

The PaintingNet Neural Network can classify 1508 artists, 125 pictorial styles and 41 different genres.

Artist	Style	Genre
Charles Willson Peale		0.9994
Ralph Earl		0.00013
George Romney		0.00011
John Russell		0.00004
Joseph Wright		0.00003

Similar images (by artist):



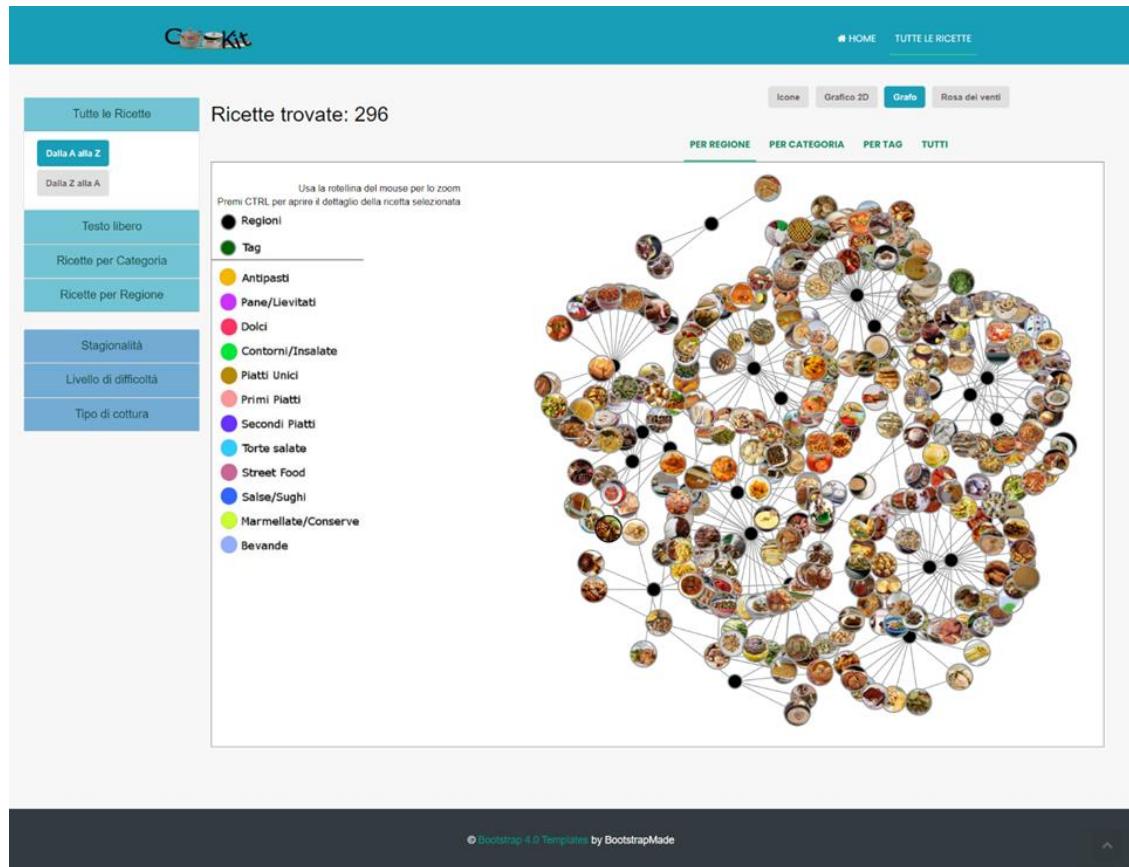
Gestione e fruizione di archivi culinari

A cura di G. Ciocca, R. Schettini, DISCo, UNIMIB

M. T. Artese, I. Gagliardi, IMATI-CNR, Milano

Il cibo va ben oltre la sua funzione nutrizionale, infatti i sapori e le preparazioni agroalimentari locali, la cucina tipica dei territori, appartengono al “patrimonio culturale immateriale” (convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale – UNESCO – Parigi 2003). Il cibo contribuisce alla costruzione dell’identità culturale di una comunità e alla sua coesione sociale, le tradizioni culinarie di una comunità possono infatti essere utilizzate per celebrare le ricorrenze importanti o per creare un senso di appartenenza. Inoltre, il cibo è una chiave di esplorazione della storia e della geografia di una comunità che si evolve seguendo i cambiamenti culturali e sociali.

Ci sono molte iniziative per promuovere e valorizzare il cibo come bene culturale immateriale attraverso progetti ed eventi. All’interno di una collaborazione con l’Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del CNR (sezione di Milano), sono state realizzate diverse attività ed iniziative legate alla scoperta del cibo nella cucina italiana. In particolare, è stato realizzato il portale pubblico CookIT (<http://arm.mi.imati.cnr.it/cookIT/>), con lo scopo di diffondere e salvaguardare la conoscenza delle ricette tipiche italiane e della dieta mediterranea che rappresenta una parte significativa della cucina italiana. Il portale è progettato per supportare una navigazione e un browsing multimediali delle ricette. Offre interfacce di ricerca standard basate su parole chiave estratte da dati testuali diversi: informazioni storiche, ricette simili, procedure di cottura, informazioni nutrizionali, ed altro. Il portale supporta anche diverse strategie di visualizzazione dei cibi per coinvolgere, anche visivamente, l’utente nell’esplorazione dei diversi aspetti della cucina italiana. La collaborazione si prefigge di sviluppare ulteriormente il progetto impiegando tecniche di visione, rappresentazione della conoscenza e intelligenza artificiale per creare un sistema che permetta una ricerca e fruizione dei dati più ricca ed intuitiva. Il progetto intende inoltre utilizzare tecnologie di realtà virtuale o aumentata per creare esperienze immersive permettendo agli utenti di esplorare le tradizioni culinarie e le pratiche alimentari di una comunità attraverso l’uso di “serious game” o di “gamification” dell’esperienza. Questo progetto si collega anche alle attività del progetto PNRR PE10- On Foods – Research and innovation network on food and nutrition sustainability, safety and security (Modelli per un’alimentazione sostenibile). L’obiettivo del progetto è il monitoraggio e la valutazione dei comportamenti alimentari e pertanto si vogliono sviluppare e validare sperimentalmente metodi e algoritmi per la localizzazione ed il riconoscimento visuale in immagini e video digitali di cibi e pietanze in ambienti controllati quali le mense, le scuole e gli ospedali, ed in ambienti domestici.



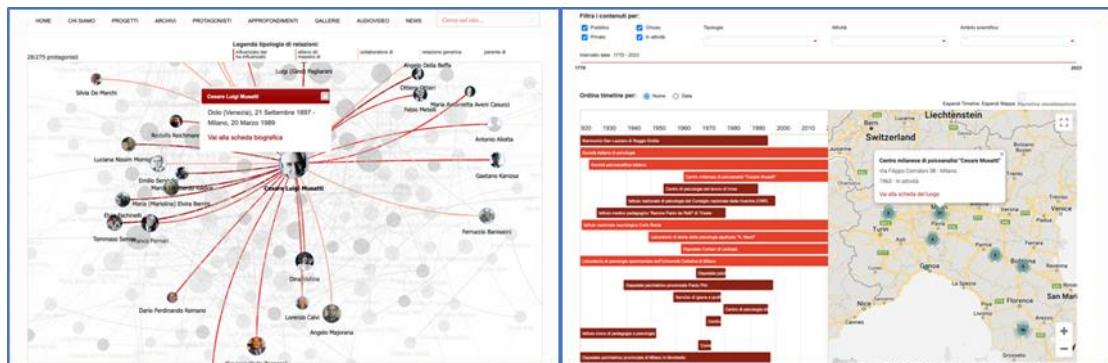
Collaborazioni di ricerca interdipartimentale Archivio Storico della Psicologia Italiana (ASPI) e il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione
A cura di F. De Paoli, M. Palmonari, G. Vizzari *DISCo, UNIMIB*

Il Centro di Ricerca Interdipartimentale Archivio Storico della Psicologia Italiana (ASPI) ha avuto fin dall'inizio come progetto scientifico permanente quello di individuare, raccogliere, conservare, studiare e valorizzare le fonti documentarie relative alla storia della psicologia italiana, allargando progressivamente l'attenzione a tutte le scienze della mente. Le prime collaborazioni con il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo) hanno riguardato lo sviluppo di modalità innovative e interattive di fruizione e analisi. Alcune delle interfacce web attualmente presenti nel sito di ASPI (si veda la Figura qui sotto) sono state progettate e realizzate in questo contesto, sfruttando i metadati di descrizione dei documenti custoditi dall'archivio; le annotazioni sono state inserite manualmente da esperti di dominio.

Un'attività attualmente in corso prevede la digitalizzazione di alcuni fondi librari aggregati agli archivi in possesso dell'Aspi e gestiti dalla biblioteca di Ateneo. Grazie a recenti acquisizioni di attrezzature è possibile inserire metadati ed elaborare i testi con software OCR già in fase di scansione. La disponibilità dei testi in formato digitale abilita la sperimentazione di tecniche di annotazione automatica basate su approcci di Intelligenza Artificiale che permettano di trattare in modo più efficace ed efficiente questa mole di dati. L'arricchimento semantico dei dati, a sua volta, permetterà di concepire, progettare e sviluppare ulteriori forme di analisi visuale che rendano più efficace l'accesso e la fruizione della grande quantità di informazioni e documenti che rappresenta il patrimonio del Centro ASPI.

Inoltre, la disponibilità di vasti archivi storici in formato digitale permette di effettuare esperimenti e studi sistematici sul linguaggio, adottando tecniche di Natural Language Processing sviluppate nell'area dell'Intelligenza Artificiale. L'archivio storico di ASPI con la presenza sia di scritti informali, come le lettere manoscritte degli studiosi catalogati, sia dei testi formali, tra cui gli articoli e i libri scritti negli stessi periodi storici, costituisce una preziosa risorsa per condurre studi sistematici sulla comprensione automatica dei testi e l'evoluzione del linguaggio in periodi temporali anche piuttosto estesi. Studiare l'evoluzione del significato e l'uso delle parole costituisce un interessante problema di ricerca che può essere affrontato in modo sistematico utilizzando tecniche di semantica distribuzionale. La semantica distribuzionale è un paradigma in cui il significato di una

parola è funzione dei contesti in cui appare, che viene rappresentato tipicamente con un vettore. Diversi di questi modelli hanno una forte base cognitiva che li rende ottimi strumenti per l'analisi di corpus testuali.



Esempi di visualizzazioni interattive di dati relativi a studiosi e relazioni tra di loro (a sinistra), di istituzioni di studio e di ricerca ed eventi rilevanti in una timeline (a destra).

Digitalizzazione dei patrimoni culturali immateriali diffusi: valorizzazione e ricadute territoriali.

A cura di F. Gasparini, M. Cremaschi, DISCo, UNIMIB

R. Lazzaroni, I. Bargna, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa".

Università di Milano- Bicocca

M. Pirovano, Museo etnografico dell'Alta Brianza

L'attuale prospettiva di tutela del patrimonio culturale è centrata maggiormente sulla materialità degli oggetti. Questo comporta il pericolo di una perdita di ricchezza del patrimonio culturale immateriale, così come descritto dalla Convenzione adottata dall'UNESCO nel 2003. Questa prospettiva marginalizza quelle modalità espressive e performative di saperi e tradizioni che sono prodotte grazie alle relazioni sociali quotidiane, attraverso l'agire pratico delle persone, come conoscenze o attività pratiche. Tra le conseguenze vi è anche quella di un'esclusione di molti e diversi tipi di pubblico dal dialogo con gli enti museali.

In questo contesto si sviluppa il progetto di dottorato: "Digitalizzazione dei patrimoni culturali immateriali diffusi: valorizzazione e ricadute territoriali", afferente al Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione dell'Università di Milano - Bicocca. Il progetto

beneficia della collaborazione con il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione e con il Parco Monte Barro di Galbiate (LC), ente proprietario del Museo Etnografico dell'Alta Brianza (MEAB).

Il progetto di dottorato si prefigge i seguenti obiettivi:

- Superare la prospettiva centrata esclusivamente sulla materialità, valorizzando i patrimoni culturali immateriali diffusi attraverso una prospettiva glocal;
- Valorizzare la rete di attori sociali in grado di partecipare ad un dialogo con l'ente Parco e l'ente museale;
- Estendere il concetto di inclusività ad aree e attività ad oggi non comprese, favorendo una maggiore partecipazione e dialogo nell'ambito dei patrimoni culturali immateriali diffusi;
- Indirizzare la programmazione di investimenti mirati, da parte del Parco Monte Barro o di altri Enti collegati, elaborando un modello per la valorizzazione dei patrimoni culturali immateriali diffusi;
- Perseguire gli obiettivi indicati nel Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR).

Gli obiettivi possono essere perseguiti attraverso l'impiego della digitalizzazione. Attualmente la transizione digitale ha significato una serie di azioni, tra le quali:

- una maggiore e più duratura salvaguardia delle collezioni e la loro archiviazione, oltre alla possibilità di una loro più ampia fruizione;
- la documentazione di pratiche nel loro svolgimento, così come le testimonianze orali attraverso video, audio, riproduzioni;
- la raccolta di informazioni esperienziali e sensoriali delle pratiche immateriali e il loro studio a fini documentali e divulgativi attraverso tecnologie come la motion capture;
- estensione dell'esperienza di visita dei luoghi della cultura oltre il rapporto con gli oggetti esposti grazie a supporti che forniscono maggiori informazioni e la realtà virtuale, oppure estendendola nel tempo grazie a siti internet e piattaforme digitali.

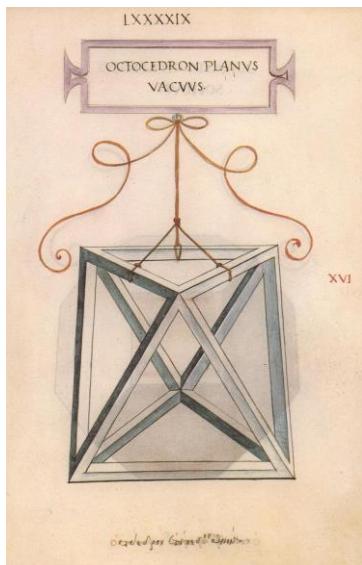
Il progetto esplorerà le possibilità offerte dall'impiego delle nuove tecnologie, congiuntamente alle tecnologie del Web Semantico, all'interno di una piattaforma che riesca a trattare il patrimonio immateriale come un sistema complesso e denso. Tale trattazione consentirà al singolo utente digitale di accedere ad una conoscenza olistica del patrimonio, che sappia adattarsi agli interessi e ai percorsi di conoscenza intrapresi.

Questa ricerca consentirà sia di rendere maggiormente fruibile il patrimonio già presente al museo sia di acquisire, trattare e rendere fruibile i patrimoni ad oggi non ancora presenti, allargando così anche la platea di interlocutori del museo restituendo la ricchezza delle comunità diffuse sul territorio.

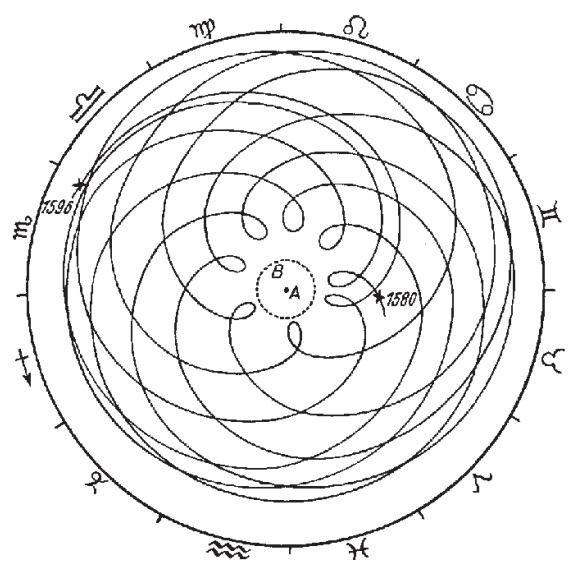


Dipartimento di Matematica e Applicazioni

Il Dipartimento di Matematica e Applicazioni aderisce al centro BiPac dal 2021. Tra le linee di ricerca del Dipartimento troviamo temi classici e astratti (Algebra, Geometria, Analisi) e anche di forte impegno applicativo (Probabilità, Fisica Matematica, Analisi Numerica, Metodi matematici per l'economia). Un punto di vista per contribuire al BiPac viene anche dal settore della Didattica e Divulgazione della Matematica. Il Dipartimento ospita il Centro matematita (Centro Interuniversitario di Ricerca per la Comunicazione e l'Apprendimento Informale della Matematica), che tra le sue attività di divulgazione ha proprio la ricerca di suggestioni matematiche nel patrimonio culturale, artistico e architettonico. Da un lato la matematica offre spunti di lettura per leggere la realtà. Dall'altro lato, le immagini, lette su monumenti, edifici, sculture, ... permettono di presentare problemi matematici astratti.



Leonardo da Vinci
in "De Divina Proportione" di Luca Pacioli



Johannes Kepler

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

Il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli studi di Milano-Bicocca ormai da anni lavora nell'ambito dei beni culturali, fondamentalmente su tre grandi linee di ricerca.

Nella prima linea il gruppo di ricerca di Chimica dell'Atmosfera e dei Beni culturali (Prof. Ezio Bolzacchini, Prof. Luca Ferrero, Dott. Amedeo Cefali, e Dott. Niccolò Losi) si occupa, ormai da molti anni, della qualità dell'aria in ambito museale indoor e outdoor e gli effetti che i microinquinanti atmosferici, determinano sui beni culturali. Molto fruttuosa è la loro collaborazione con la Dott.ssa Chiara Rostagno del Ministero della cultura, Segretariato Ministero della Cultura per la Lombardia, Direzione Regionale Musei Lombardia.

L'inquinamento atmosferico in ambito museale indoor può essere considerato come una delle principali cause responsabili del deterioramento dei beni culturali. L'approccio adottato dalla scienza della conservazione è sempre più orientato verso la conservazione preventiva, per la quale risulta fondamentale comprendere le cause del degrado e i fattori che lo controllano. Indispensabile è il monitoraggio ambientale dei microinquinanti indoor, sia in forma gassosa che particolata, unitamente alle condizioni di umidità e temperatura dell'ambiente museale. In tale contesto, la presenza di un sistema di filtrazione dell'aria può risultare cruciale nell'abbattere l'inquinamento indoor. La componente gassosa dell'atmosfera oltre ad avere effetti ossidativi può portare alla formazione di particolato di origine secondario anche in ambito indoor museale. In questo contesto, oltre ai processi di annerimento dovuto al Black Carbon, il punto di deliquescenza e cristallizzazione del particolato atmosferico, dipendenti dalla composizione chimica del PM, sono responsabili del degrado di un bene culturale. Anche l'utilizzo di tappeti, teche protettive, giocano un ruolo importante e controverso. Dagli studi emerge, in particolare per Palazzo Litta in Milano, l'ipotesi di resilienza rispetto ai microinquinanti atmosferici degli edifici storici. Nel tempo sono stati studiati ambiti museali e della cultura quali: il "Refettorio di Santa Maria delle Grazie" che ospita il celebre "Cenacolo Vinciano", il "Museo del Novecento", dove è collocato il dipinto "Il Quarto Stato" di Giuseppe Pellizza da Volpedo, Galleria Borghese con la scultura di "Apollo e Dafne" del Bernini, Palazzo Litta in Milano ecc.

La seconda linea di ricerca condotta dal gruppo di Microbiologia (Prof. Andra Franzetti e Dr. PhD Isabella Gandolfi) si occupa degli aspetti microbici in ambito dei beni culturali, sia in ambienti indoor che outdoor.

I microrganismi aerodispersi si trovano normalmente associati al particolato atmosferico e ne costituiscono gran parte della frazione biologica. Normalmente la presenza dell'impianto di filtrazione per la rimozione del materiale particellato trattiene anche la frazione biologica.

I visitatori però, fungono da trasportatori e introducono oltre al materiale particellato anche microrganismi aerodispersi. Le popolazioni microbiche aerodisperse si depositano nelle zone di accumulo di materiale particellato, sia sui beni culturali ma anche in altri punti dell'ambito museale. Esempio tipico il caso del Refettorio del Cenacolo Vinciano.

Nella terza linea di ricerca il Gruppo di Chimica delle Componenti Lignocellulosiche (Prof. Marco Orlandi, Prof. Luca Zoia) è attivo da molti anni nel campo della caratterizzazione chimica e trattamento di legni archeologici.



Il gruppo di ricerca è attivo nella messa a punto di tecniche analitiche specifiche e innovative per la valutazione integrata della struttura di un materiale complesso come il legno, un composito di biopolimeri interconnessi come cellulosa, emicellulosa e lignina. Le metodiche analitiche più interessanti sono basate sull'utilizzo di liquidi ionici (ILs) per la dissoluzione del materiale che costituisce la parete cellulare dei vegetali e la sua derivatizzazione in condizioni omogenee per avere accesso a tecniche analitiche in soluzione come GPC (Gel Permeation Chromatography) e NMR (31P-NMR e 2D-HSQC). Le metodiche sviluppate sono state utilizzate nella caratterizzazione di campioni lignei provenienti dalle chiuse dei Navigli milanesi, su relitti navali come Vasa e Riksapplet, su campioni di navi antiche provenienti dal parco archeologico di San Rossore (Pisa). Inoltre il gruppo di ricerca è attivo nella valutazione e sviluppo di sistemi di consolidamento di legni archeologici basati su biopolimeri naturali come il poli-isoeugenolo e un polimero ibrido lignina-silicone.

Dipartimento di Scienza dei Materiali

Il LAMBDA (LAboratory of Milano Bicocca university for Dating and Archeometry) è diretto dal Prof. Martini ed è composto dalla Prof.ssa Galli, dal Dott. Francesco Maspero e dalla Dott.ssa Laura Panzeri.

Le attività del laboratorio promosse recentemente spaziano dalla ricerca metodologica all'applicazione delle discipline archeometriche a casi studio di interesse locale, nazionale ed internazionale.

In particolare:

- Sono stati approfonditi i meccanismi alla base della luminescenza stimolata otticamente misurata su superfici da materiale di costruzione (surface dating);
- Sono stati studiate tramite termoluminescenza e luminescenza otticamente stimolata i vetrified forts di Acri (CS), strutture scoperte nel 1970 e di cui risulta ancora ignota la tecnologia e il periodo di fabbricazione;
- È stato avviato il progetto "Luci e ombre al Castello Visconteo di Pavia. Avvio del recupero della corte interna (architettura, affreschi, lapidario) per una rinnovata fruizione" (bando Regione Lombardia), volto alla caratterizzazione dei materiali utilizzati e all'individuazione di eventuali elementi di degrado degli affreschi del Castello tramite misure di imaging e spettroscopiche non invasive in situ;
- È stato applicato un modello di mapping cronologico ad una sezione di coralligeno proveniente da Marzamemi (SE) nell'ambito del progetto Cresci Blu Reef, al fine di studiare le dinamiche di crescita della biostruttura;
- Sono stati studiati i processi di reidrossilazione di materiali ceramici e laterizi per valutare l'applicabilità del metodo di analisi alla datazione/autenticazione;
- È stata studiata l'applicazione della tecnica Angle resolved XRF per la ricostruzione della composizione di campioni stratificati in modo non distruttivo.

La stretta collaborazione della Dott.ssa Carmen Canevali con l'istituto ISPC del CNR nell'ambito del progetto DUS.AD015.284 PROGETTO AUTOFINANZIATO "MATERIALI E METODI PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE" ha approfondito l'efficacia dei gel di Agar nella rimozione di sali di rame da materiali lapidei. L'attuale programma di ricerca prevede l'implementazione di questo studio.



Tra i progetti di Ricerca Finanziati si ricorda il progetto "Luci e ombre al Castello Visconteo di Pavia. Avvio del recupero della corte interna (architettura, affreschi, lapidario) per una rinnovata fruizione", Piano Lombardia 2021-22: Bando per l'assegnazione di contributi per la valorizzazione del patrimonio pubblico lombardo a fini culturali: innovazione e sostenibilità. In maggio 2022, dal 9 al 31, in Galleria di Piazza della Scienza si è tenuta la mostra "Visionaries: life leads where the eyes look", in cui sono state esposte alcune opere dell'artista Square. L'artista ha elaborato ritratti di personaggi di varie epoche e diversi ambiti, scientifico, culturale, sociale, artistico, che hanno avuto una particolare visione del futuro, cambiando il corso della storia. L'evento è stato organizzato dal Corso di Laurea in Ottica e optometria, dedicato alla formazione tecnico scientifica nell'ambito della misura della vista e dei mezzi per salvaguardarla e migliorarla. La mostra ha proposto una riflessione sul fatto che vedere con gli occhi e vedere con la mente costituiscono due modi di conoscere, affrontare e cambiare il mondo che si arricchiscono a vicenda (<https://www.youtube.com/watch?v=30xauNAx3AA>).

Alcune Pubblicazioni

- "Application of Materials Science in the Study of Cultural Heritage", volume edito da M. Martini e A. Galli, Applied Sciences, MDPI editore
- Basso, D., Bracchi, V., Bazzicalupo, P., Martini, M., Maspero, F., Bavestrello, G. (2022). Living coralligenous as geo-historical structure built by coralline algae. FRONTIERS IN EARTH SCIENCE, 10 [10.3389/feart.2022.961632]
- Barni, D., Raimondo, L., Galli, A., Caglio, S., Mostoni, S., D'Arienzo, M., et al. (2022). Separating pigments and fillers from the polymer matrix in acrylic colors subjected to natural aging. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, 137(8) [10.1140/epjp/s13360-022-03117-4]
- Monti, A., Ricci, G., Martini, M., Galli, A., Lugli, F., Dalconi, M., et al. (2022). Unusual Luminescence of Quartz from La Sassa, Tuscany: Insights on the Crystal and Defect Nanostructure of Quartz Further Developments. MINERALS, 12(7 (July 2022))[10.3390/min12070828]
- Maspero, F., Galli, A., Panzeri, L., Martini, M. (2022). Rehydroxylation: a promising technique for ceramic dating. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, 2204(1) [10.1088/1742-6596/2204/1/012031]
- Ruschioni, G., Micheletti, F., Bonizzoni, L., Orsilli, J., Galli, A. (2022). FUXYA2020: A Low-Cost Homemade Portable EDXRF Spectrometer for Cultural Heritage Applications. APPLIED SCIENCES, 12(3), 1-15 [10.3390/app12031006]
- Galli, A., Caccia, M., Caglio, S., Bonizzoni, L., Castiglioni, I., Gironda, M., et al. (2022). An innovative protocol for the study of painting materials involving the combined use of MA-XRF maps and hyperspectral images. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, 137(1) [10.1140/epjp/s13360-021-02183-4]

- Tamburini, G., Canevali, C., Ferrario, S., Bianchi, A., Sansonetti, A., Simonutti, R. (2022). Optimized Semi-Interpenetrated p(HEMA)/PVP Hydrogels for Artistic Surface Cleaning, MATERIALS, 15, 6739 [10.3390/ma15196739]



VISIONARIES
LIFE LEADS WHERE THE EYES LOOK

**LA VITA CONDUCE DOVE
GLI OCCHI GUARDANO**

RITRATTI DI PERSONAGGI LA CUI
VISIONE IMMAGINARIA HA CAMBIATO LA STORIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ONLINE
BICOCCA

IN MOSTRA PRESSO LA GALLERIA DI PIAZZA DELLA SCIENZA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA
DAL 9 AL 31 MAGGIO 2022

EVENTO ORGANIZZATO DAL CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA
NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Nel corso del 2022, docenti e ricercatori del Dipartimento di Medicina e Chirurgia hanno coordinato alcuni progetti legati ad attività di divulgazione in ambito storico e di valorizzazione di beni culturali medico-biologici.

Più precisamente il gruppo di ricerca che ruota intorno alla cattedra di Storia della medicina (Riva, Mazzagatti) ha contribuito alla realizzazione della mostra *Lavoro? Sicuro! Prevenzione, comunicazione, protesta nel 900*. Dedicata al tema degli infortuni e della sicurezza sul lavoro, l'esposizione a cura di Fondazione ISEC, MUSIL di Brescia e Archivio del Lavoro presenta una composita raccolta di fonti documentarie e iconografiche quali fotografie, manifesti, cartelli, opuscoli e anche una raccolta di ex voto che raffigurano incidenti occorsi sul lavoro. Un complesso di materiali che unitamente ad alcuni manuali tecnici rappresentano con immediatezza l'evoluzione della comunicazione in materia di sicurezza sia sotto il profilo dei contenuti diretti ai dipendenti sia dell'espressione artistica. Il percorso, ideato da Giorgio Bigatti (direttore scientifico di ISEC), richiama però anche le tappe fondamentali della presa di coscienza nel nostro Paese del problema degli infortuni professionali: dalle prime iniziative private promosse da grandi industriali milanesi sino alla progressiva istituzionalizzazione delle forme di assicurazione e assistenza dei lavoratori, non trascurando i contributi alla loro tutela offerti dalla Medicina del lavoro rifondata a Milano intorno al 1906 da Luigi Devoto (1864–1936). Relativamente alla comunicazione antinfortunistica, la mostra espone poi la segnaletica d'autore di Eugenio Carmi (1920–2016) e alcune immagini di forte impatto dell'artista statunitense John Alcorn (1935–1992). Un'ulteriore iniziativa è stata l'avvio di un processo di studio e valorizzazione del patrimonio archivistico e strumentale presente in diversi enti sanitari del territorio brianzolo, tra cui l'ATS Brianza e la Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori. In particolare, per quanto riguarda la storia della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro, l'ATS Brianza conserva una raccolta di strumentazioni ed un archivio di carte che datano a partire dai primi anni settanta del Novecento e che, nel loro complesso, appaiono altamente informativi sia con riferimento alle condizioni di rischio a cui erano esposti i lavoratori sia rispetto alla valutazione storiografica delle politiche sanitarie adottate negli ultimi decenni del secolo scorso. Le attrezzature in uso un tempo e le documentazioni prodotte dal Servizio di Prevenzione e sicurezza negli Ambienti di Lavoro (PSAL) – denominato all'epoca Servizio di Medicina degli Ambienti di Lavoro (SMAL) – consentirebbero più nel dettaglio di ricostruire la metodologia di prevenzione, di sorveglianza e d'intervento che gli operatori svolgevano sul territorio di competenza e che avveniva allora d'intesa con i consigli di fabbrica e le organizzazioni sindacali. Nel campo d'interesse del BiPac rientra un progetto elaborato insieme al Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze che concerne l'allestimento di un 'giardino dei semplici' negli

spazi del Vivaio Bicocca. Iniziativa quest'ultima che si propone di potenziare l'apprendimento interattivo, l'interdisciplinarità della ricerca e la conoscenza della biodiversità da parte degli studenti e anche dei cittadini, specialmente sotto il profilo delle proprietà terapeutiche. Infine, prosegue l'opera di arricchimento del patrimonio medico-scientifico attraverso l'acquisizione di strumenti oftalmologici risalenti a fine Ottocento/inizio Novecento. Il complesso di reperti e strumentazioni rappresenta il nucleo di un costituendo museo di Storia della medicina.



Figura 1 – A sinistra allestimento della mostra Lavoro? Sicuro! Prevenzione, comunicazione, protesta nel 900 (Fondazione ISEC)

Figura 2 – A destra Perimetro ad arco (c. 1930). Collezione oftalmologica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e strategie d'Impresa

Francesca Capo sta attualmente lavorando ad un progetto di ricerca con due colleghi dell'Università di IESE (Madrid e Barcellona). Il progetto è in corso ed è finalizzato alla pubblicazione di un articolo per la Special Issue del Journal of Business Ethics, "Save our cities? Exploring the intersection of ethics, diversity and inclusion, and social innovation in revitalizing urban environments". L'impresa su cui verte il caso studio è il Farm Cultural Park (<https://www.farmculturalpark.com/>), un progetto che nasce a Favara (Agrigento) e che articola cultura ed educazione quali leve per favorire la rigenerazione urbana, creare valore economico nell'area, promuovere empowerment e community engagement.

Federica Codignola sta attualmente lavorando ad una ricerca sulle variabili più attive nella creazione di valore per il segmento del collectible design e sta proseguendo l'analisi del ruolo della nazionalità degli attori del mercato dell'arte nelle dinamiche di mercato.

Si evidenziano alcune sue pubblicazioni passate inerenti al mercato dell'arte contemporanea, al mercato del design e alle relazioni fra industrie culturali:

- (con Mariani P.), Investigating preferences in art collecting: the case of the François Pinault Collection, *Italian Journal of Marketing*, Springer, vol. 2022(1), March
- The Globalization of the Art Market: A Cross-Cultural Perspective Where Local Features Meet Global Circuits, in *Brand Culture and Identity: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (3 Volumes), Mehdi Khosrow-Pour (Ed.), Information Resources Management Association (USA), IGI Global, 2019
- Luxury fashion brands and furniture design: Investigating strategic associations, in *European Scientific Journal*, Vol. 14, n.4, 2018
- (con Mariani P.), Location Attractiveness as a Major Factor in Museum Visitors' Choice and Satisfaction, in *Management Studies*, Mar.-Apr. 2017, Vol. 5, No. 2, 2017
- Culture and Creativity Management: Milan as a Global Capital for value Creation, in *Symphonya. Emerging Issues in Management*, 2, 2016
- Contemporary Art Firms and Value Creation in Global Cities, in *Symphonya. Emerging Issues in Management*, 1, 2011
- Prodotto, prezzo e promozione nelle politiche distributive di arte contemporanea (Turin: Giappichelli Editore), 2009

Silvia Marchesi da gennaio 2022 è Associate Editor al *Journal of Cultural Economics*; al suo attivo, tra le altre, ha le seguenti pubblicazioni:

- "Liberalizing Art: Evidence on the Impressionists at the end of the Paris Salon" (with Federico Etro and Elena Stepanova), 2020, European Journal of Political Economy, 62, 101-120
 - "The Labor Market in the Art Sector of Baroque Rome" (with Federico Etro and Laura Pagani), 2015, Economic Inquiry 53: 365-387
 - "Gli affari dei pittori nell'Italia del Barocco" (with Laura Pagani), 2013, Vita e Pensiero 1: 135-142
- Ha inoltre recentemente presentato il seguente progetto sui mercati dell'arte:
- COST Action Proposal OC-2020-1-24942 "ART markets: emergence, TRAnsformation and DEcline".

Riccardo Viale con il suo gruppo ha lavorato sulla valorizzazione da un punto di vista comportamentale della eredità romana in Marocco per la FCA (Fondazione Cultura ed Arte) di Roma. Il progetto si è basato su uno studio empirico delle variabili percettive, cognitive e affettive umane che trasmettono l'attenzione e la propensione del visitatore alla fruizione-in particolare del sito romano di Chellah posto in Rabat. Cosa ha significato l'analisi comportamentale dell'interazione visitatore-bene culturale? In breve, ha significato evidenziare i seguenti elementi di questa interazione: a) Rilevanza percettiva differenziata delle componenti del bene culturale; b) Dimensione affettiva ed emotiva verso il bene così com'è attualmente e come potrebbe diventare attraverso la sua valorizzazione; c) Rappresentazione mentale del bene e capacità o meno di comprenderlo e descriverlo; d) WTP (Willing to Pay) del bene e di parti di esso al fine di comprenderne il valore ad esso attribuito; e) Nudge nell'ottica di promuovere l'attrattiva e la fruizione del bene culturale.



Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali e Diritto per l'Economia

Il Di.SEA.DE, assecondando la sua composizione interdisciplinare (economica e giuridica), da sempre focalizza la sua attenzione sul tema del patrimonio artistico e culturale e delle sue connessioni con il settore del turismo.

In tali ambiti i docenti afferenti al Di.SEA.DE svolgono non solo attività di ricerca, ma anche didattica, con gli insegnamenti di Legislazione dei beni culturali (A. CANDIDO), Diritto del Turismo (A. CORRADO e S.F. D'URSO) e Diritto Regionale del Turismo (M. CAMPAGNA) nel corso di Laurea Magistrale Economia del Turismo.

Per quanto riguarda l'attività di ricerca si segnalano alcune pubblicazioni di docenti del Di.SEA.DE. In primo luogo un volume collettaneo curato da due docenti del Dipartimento: A. CORRADO-S.F. D'URSO (a cura di), *L'arte contemporanea nella realtà giuridica*, G. Giappichelli Editore, Torino, 2021, dove sono stati pubblicati saggi dei seguenti docenti afferenti al Di.SEA.DE: F. BACCHINI, M. BONINI, C. BUZZACCHI, A. CANDIDO, D. CAPRA, A. CORRADO, S.F. D'URSO e D. SCARPA.

Di seguito i saggi pubblicati nelle riviste da parte dei docenti del Dipartimento:
C. BUZZACCHI, L'intervento pubblico di promozione dell'arte contemporanea: scenari di sostenibilità culturale, in *Federalismi*, 4, 2022;

A. CORRADO, COVID-19 and Air Transport: Italian Legislative provisions., in C. TORRES, F.J. MELGOSA ARCOS (a cura di), *The legal impacts of COVID-19 in the Travel, Tourism and Hospitality Industry* (pp. 159-170). Estoril - Salamanca - Milan: Eshte Inatel, 2022;

S.F D'URSO, Italian Hospitality and Albergo Diffuso, in *Tourism law in Europe*, 2022;
S.F D'URSO, Package travel and hotel contracts: The Italian intervention to deal with the impact of coronavirus, in *Legal impacts of Covid 19 in the travel, tourism and hospitality industry*, 2022;

S.F D'URSO, The essentiality of a large hand luggage in air transport and unfair commercial practises, in *Competition law in tourism*, 2022.

Nel 2023 si prevede la pubblicazione nella Rivista Italiana di Diritto del turismo della nota di S.F. D'URSO, Commento a Corte UE, 7 aprile 2022, in causa C-249/21 - Prenotazione alberghiera e ordine di pagamento della camera con Booking.com, nonché il contributo di A.M. GAFFURI sui profili fiscali nel volume *Diritto dei beni culturali*.

Sempre nell'ambito dell'attività di ricerca si segnala che A. CORRADO e S.F. D'URSO sono componenti della redazione della Rivista italiana di diritto del turismo- *Italian Journal of tourism law* (FrancoAngeli editore), riconosciuta come Rivista di Classe A dall'ANVUR e che A. CANDIDO nel 2021 è stato nominato dalla Fondazione Scuola dei beni e delle

attività culturali (di cui il Ministero della cultura è socio fondatore), esperto del Gruppo di lavoro nell'ambito del progetto “Arte e Spazio Pubblico”.

Inoltre, A. SOLIDORO (docente del Di.SEA.DE) dirige ISOB - Osservatorio Innovazione e Sviluppo Organizzativo per le Biblioteche Pubbliche (<https://isob.unimib.it/>), che indaga le sfide organizzative delle biblioteche del futuro. Aderiscono 11 sistemi bibliotecari nazionali. Nel 2022, sono stati organizzati 3 workshop sui temi della partnership pubblico-privato, dei progetti collaborativi e della digitalizzazione e una ricerca sugli impatti culturali, sociali ed economici delle biblioteche pubbliche.

Il Di.SEA.DE ha attivato, in collaborazione col CRIET – Centro di Ricerca Interuniversitario in Economia del Territorio e con F.T.O. – Federazione del Turismo Organizzato il MTSM – Master in Tourism Strategy & Management, (coordinatrice: B. DEL BOSCO, docente del Di.SEA.DE), giunto nell'A.A. 2022/2023 alla XI edizione. Il Master, che porta al conseguimento di 60 crediti formativi, prevede complessivamente 440 ore d'aula di cui 166 a cura di professionisti del settore, con l'obiettivo di formare figure che possano inserirsi a vari livelli nella filiera del turismo organizzato.

Docenti del Dipartimento (A. DI GREGORIO) hanno contribuito, infine, alla redazione del nuovo Piano Strategico di Sviluppo del turismo – PST (2023-2027), d'intesa con A.C.I. Automobile Club d'Italia, per il Ministero del Turismo. Il piano è alla base dei programmi attuativi annuali delle linee strategiche sul turismo.



Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi

Il Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi è attivo nel campo della ricerca sul Patrimonio Storico, Artistico e Culturale, attraverso la partecipazione al progetto europeo ACSOL – Acquiring Crisis-proof Skills through Online Learning (maggio 2021 – maggio 2023).

Il progetto è rivolto a due settori colpiti duramente dalla crisi dovuta al COVID-19, quello dell'assistenza sociale è quello di Arte, Spettacolo e Cultura, con l'obiettivo di analizzare come stia cambiando la richiesta di competenze digitali e, in base a ciò, di fornire formazione specifica tramite strumenti di elearning, per incrementare il livello di competenze digitali dei lavoratori di settori tipicamente non digitalizzati, migliorandone le condizioni lavorative. Il progetto è gestito dal consorzio Erasmus+ KA2226, dedicato a istruzione e formazione professionale e facente parte dei nuovi partenariati KA2, costituiti in risposta all'impatto della crisi COVID-19; di esso fanno parte le seguenti università ed enti di 5 diversi paesi europei

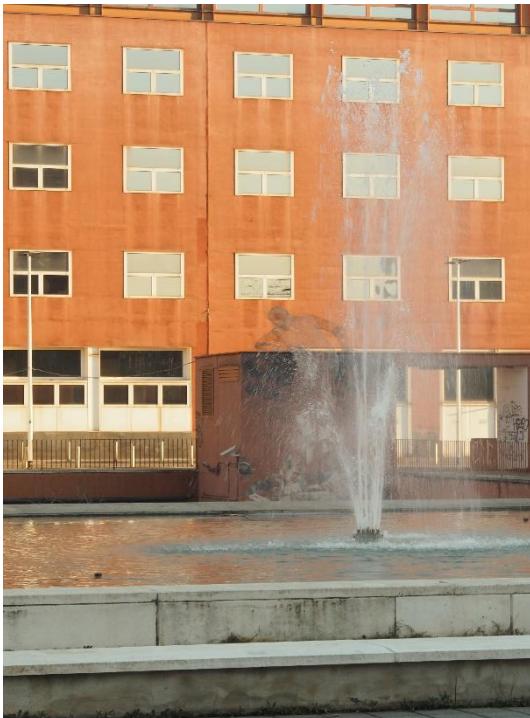
Partner	Nazione
PROSPEKTIKER INSTITUTO EUROPEO DE PROSPECTIVA Y ESTRATEGIA SA	Spagna
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA – DISMEQ e CRISP	Italia
THE UNIVERSITY OF EXETER	Regno Unito
TRADES UNION CONGRESS	Regno Unito
UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA	Romania
OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITAET MAGDEBURG	Germania

Risultati finali

Il progetto ha affrontato il tema della digitalizzazione per le professioni dell'assistenza sanitaria (Social Care) e per le professioni relative ad Arte, Cultura e Spettacolo, per le quali si è in particolare sviluppata una riflessione sul modo di condividere e comunicare attraverso le nuove tecnologie digitali. Le fasi del progetto hanno coinvolto il team di Bicocca - Crisp nell'analisi dei Big Data per monitorare la domanda di competenze digitali,

nei mercati del lavoro a livello europeo, per le professioni considerate. Il lancio di una survey su scala europea ha permesso di definire il fabbisogno formativo in ambito di competenze digitali per i lavoratori dei settori coinvolti, per supportare loro e le aziende nella transizione verso il digitale. Il progetto ha coinvolto inoltre esperti dei due settori nella partecipazione a workshop dedicati alle prospettive di innovazione per la formazione di tutti gli stakeholder.

E stata così creata una piattaforma di eLearning accessibile e tradotta nelle lingue dei paesi in partenariato. Pensata nello specifico per i lavoratori del settore Social Care e del settore Arte, Cultura e Spettacolo, la piattaforma offre contenuti formativi in materia di competenze digitali rivolte al pubblico generico e a chiunque voglia acquisire o accrescere le proprie competenze digitali. I contenuti, sotto forma di lezioni in Power Point e video, vanno dalle competenze digitali di base, per esempio l'introduzione all'utilizzo della posta elettronica, a competenze specifiche per i settori: per l'assistenza sanitaria, per esempio, le tecnologie che supportano l'assistenza da remoto, per Arte, Cultura e Spettacolo le tecnologie digitali grazie alle quali musei e teatri possono allargare il loro pubblico e consentire nuove esperienze culturali.



Dipartimento di Giurisprudenza

Lo studio delle problematiche giuridiche in materia di gestione, tutela e valorizzazione del Patrimonio Culturale, nelle sue più varie declinazioni, continua ad essere oggetto di ricerca e interesse da parte di alcuni membri del Dipartimento di Giurisprudenza.

Di seguito le più recenti pubblicazioni e le linee di ricerca approfondite

Diritto dell'Arte Comparato

Alessandra Donati

L'Archivio e il valore dell'autenticità dell'opera d'arte

A. DONATI e F. TIBERTELLI DE PISIS (a cura di), **L'archivio d'artista, Principi regole e buone pratiche**, Johan & Levi, Milano, 2022 seconda ed. 2023

Nel volume i capitoli:

- **L'archivio d'Artista: qualificazioni e disciplina giuridica.**
- **Tipologie e valore delle certificazioni di autenticità e delle certificazioni di provenienza.**
- **L'artista: la certificazione dell'autenticità per la tutela dell'integrità dell'opera.**

How not to be an uncollectible artist, con A. PIRRI, in E. SCHELLEKENS, D. DAL SASSO, in *Aestetics, Philosophy and Martin Creed*, BLOOMSBURY, 2022

L'Arte Pubblica

Nell'ambito della ricerca “Arte e spazio pubblico” promossa dal MIC, studio del sistema dell’arte nello spazio pubblico e di un PACTA per l’arte pubblica nel quale definire e far conseguire gli effetti dell’eventuale carattere di site specificità di tali opere d’arte.

Bibliografia

Misure legali per l'arte nei luoghi pubblici, in *Arte e Spazio Pubblico*, Silvana Editoriale, 2023, (in corso di pubblicazione).

L'opera d'arte nel diritto: identità e definizioni

Lo studio ha proceduto a misurare le divergenze tra le varie e diverse definizioni di opera d’arte adottate dalle principali normative preposte alla tutela del diritto d’autore, verificare criteri di interpretazione e applicazione di dottrina e giurisprudenza, allo scopo di trovare un giusto equilibrio tra quella che viene denominata “*vérité de l’art*” e il diritto.



Bibliografia:

Da Fountain agli NFT, limiti del diritto e rivoluzioni dell'arte, in *Le forme dell'arte. Storia di Artisti e di movimenti culturali, di identità locale e di sviluppo globale*, n. 39/40 di Città in controluce, Ottobre 2022,

L'opera d'arte e la responsabilità dell'artista

Oggi l'opera d'arte costituisce spesso una complessa stratificazione di interventi, a diverso titolo, di una pluralità di soggetti non sempre coordinati o diretti dall'artista/ideatore. Può infatti assumere identità diverse e mutevoli nel tempo, come nel caso della creazione di una copia espositiva e dell'esposizione delle variazioni a cui è soggetta l'opera originale, o delle edizioni limitate di opere analogiche o digitali (e delle conseguenti complesse problematiche di identificazione). In questo contesto, emerge chiaramente l'effettiva rilevanza di una nuova competenza degli autori di un'opera d'arte visiva, qui indicata come l'attività di controllo degli artisti sulla propria creazione artistica, sia nella fase di realizzazione della loro idea sia nel corso dell'esistenza (e delle vicissitudini di circolazione)

della loro creazione, con l'onere di mantenere vivo il controllo della propria produzione artistica per garantire la certezza del proprio mercato.

Bibliografia

Il controllo dell'opera d'arte: la responsabilità dell'artista, in AIDA, 2022 (in corso di pubblicazione).

La Video Arte

Come gestire la circolazione delle opere di video arte? come garantirne la tutela e la conservazione e assicurarne l'autenticità e la paternità?

Bibliografia

Contratto e Certificato di autenticità per identificare e tutelare l'opera di videoarte, in C. SABA, V. VALENTINI, *Videoarte in Italia. Il video rende felici*, Roma, Treccani, 2022

Diritto delle assicurazioni

Diana Cerini

L'assicurazione, l'opera d'arte e il mercato.

L'attività di ricerca indaga le soluzioni offerte dal mondo finanziario, ed assicurativo in particolare, per la gestione dei patrimoni e dei rischi delle opere d'arte. Appare, infatti, improntate scandagliare innanzitutto il tema classico della gestione dei rischi di danni materiali alle opere, anche con specifico riferimento ai rischi dell'arte contemporanea che richiede un adattamento rispetto ai tradizionali prodotti assicurativi offerti dal mercato; sempre in tale contesto sono valutati i rischi legati alla circolazione, in Italia ed all'estero, delle opere d'arte in chiave comparistica.

Bibliografia

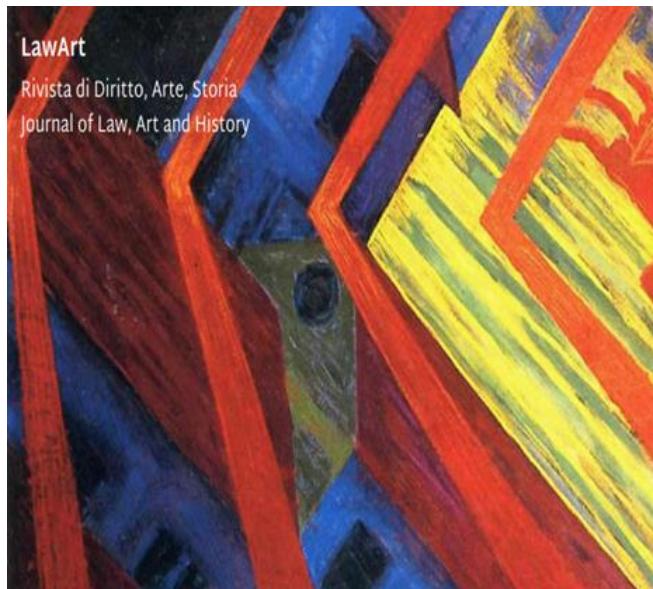
Le assicurazioni per l'arte. Soluzioni e prospettive, Diritto Comparato dell'Arte, coll. dir. da A. DONATI, (in corso di pubblicazione 2023)

Storia del Diritto

Giovanni Chiodi e Loredana Garlati

Nel 2022 la **rivista LawArt**, co-diretta dal prof. Giovanni Chiodi, torna a dialogare con i suoi lettori con un nuovo numero, il terzo, ricco di saggi e riflessioni su diritto arte e storia. Le Aperture offrono due diverse prospettive sul diritto in funzione regolatrice dei beni e dei fenomeni artistici. Il saggio del prof. Giovanni Chiodi esamina un interessante caso del primo Novecento, discusso in Corte di Cassazione dal grande giurista e avvocato Filippo Vassalli, per considerare il problema dei diritti di radiodiffusione e dei diritti degli artisti interpreti ed esecutori, nella fase in cui, in Italia e nel contesto internazionale, si discuteva sulla loro natura rispetto al diritto d'autore. La sezione Percorsi procede con un focus monografico sul tema Il 'visual turn' negli studi giuridici, composto da cinque articoli (di cui quattro in lingua inglese). La Sezione Dialoghi si apre con tre 'conversazioni', Il 'Focus' al centro della Sezione è dedicato a W.G. Sebald, una delle voci più originali ed emblematiche della letteratura novecentesca del trauma e delle atrocità della seconda guerra mondiale. La Sezione Dialoghi termina con due nuove rubriche: 'Esperienze' e 'Recensioni'.

Nel 2022 è stata inaugurata anche la **nuova collana della Rivista LawArt**, con il libro Leonardo Sciascia e la Storia del diritto, a cura di A. Cappuccio e G. Pace Gravina, Messina University Press, che tenta di spingersi oltre quelle opere che negli ultimi anni hanno indagato la visione ideale e astratta del diritto e della giustizia in Sciascia, provando a metterne invece in luce la straordinaria competenza storico-giuridica attraverso alcuni dei suoi più apprezzati lavori. Per questo volume la prof. ssa L. Garlati ha scritto il saggio Morte di una strega. Storia di Caterina Medici e di un processo di ordinaria (in)giustizia e il prof. G. Chiodi il saggio «A legger bene...»: Leonardo Sciascia e l'interpretazione dei testi storico-giuridici (da Morte dell'inquisitore a 1912+1). Si segnala infine che nel 2022 è apparsa la monografia del prof. Giovanni Chiodi, **Zeugnisse für die Demokratie. Musik, Freiheit und Menschenrechte bei Arturo Toscanini**, Lit Verlag, Berlin-Münster-London-Wien-Zürich



Diritto dell'Unione Europea

Benedetta Ubertazzi

In materia di gestione, tutela e valorizzazione del Patrimonio Culturale le pubblicazioni di seguito indicate dedicano particolare attenzione al Patrimonio Culturale Immateriale.

Bibliografia:

Monografie

Ubertazzi B. (2022). Intangible Cultural Heritage, Sustainable Development and Intellectual Property-International and European Perspectives, in Munich Studies on Innovation and Competition vol. 18, Springer Nature, Cham, 2022, pp. 384;

Contributi in libri

Ubertazzi, B., Waelde, C., Rinallo, D., Bhattacharya, A., Deacon, H., Patra, Rajat Nath, A.; Taboroff, J. (2022). Intangible

Cultural Heritage, Marketing and Intellectual Property for Sustainable Livelihoods: The Case of HIPAMS, in Cross, C. e Giblin,

J. (ed.), Critical Approaches to Heritage for Development, Routledge, 2022, pp.;

Ubertazzi, B. (2021). 'Intellectual Property Rights on UNESCO Intangible Cultural Heritage: analysis of two Italian elements', in

Hayajneh H. (ed.), Cultural Heritage: At the Intersection of the Humanities and the Sciences, Münster : LIT-Verlag, 2021, pp. 1-

11;

Report e valutazioni per Organizzazioni internazionali e progetti multinazionali

Ubertazzi, B.; Jakubowski, A.; Lixinski, L.; Adlercreutz, T.; Loureiro Bastos, F.; Bangert, K.; Majeed, N.; Blake, J.; Ghaffar, A.;

Tamer Chammas, A.; Nafziger, J.A.R.; Bories, C.; Nalule, V.; They, M.; Paterson, R.K.; Calboli, I.; Peters, R.; Cespedes, R.C.;

Dinopoulos, A.C.; Chainoglou, K.; Polymenopoulou, E.; Polymenopoulou, E.; Chamberlain, K.; Prado Alegre, E.; Conlan, P.;

Barreiro Carril, B.; Strecker, A.; Cornu, M.; Reisinger Coracini, A.; Davies, P.; Renold, M.; de Clippele, M.S.; Chechi, A.;

Donders, Y.; Renteln, A.D.; Campfens, E.; Saliba, A.T.; Forrest, C.J.S.; Fabris, A.L.; Augustinos, N.; Sanchez Cordero Davila,

J.; Franca-Filho, M.T.; Schreiber, H.; Frigo, M.; Green Martínez, S.; van Wyk, L.; Hausler, K.; von Schorlemer, S.; Kono, T.;

Sato, Y.; Vrdoljak, A.F.; Lee, G.; Huang, J.; Lostal, M. (2022), International Law Association Committee on Participation in

Global Cultural Heritage Governance - Final Report (2022) (September 16, 2022). Available at

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4220401> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4220401>;

Articoli di riviste in Italia

Ubertazzi, B. (2020). Intangible Cultural Heritage and Sustainable Environmental Development: Intellectual Property Rights

and Other Safeguarding Measures amid Pandemics, in Riv. giur. dell'ambiente, 2020, pp. 333-354;

Articoli di riviste al di fuori dell'Italia

Ubertazzi, B. e Peukert, A. (2021). International Law Association's Guidelines on Intellectual Property and Private International Law ("Kyoto Guidelines"): General Provisions, in JIPITEC, Vol. 12, No. 1, pp. 4-12; Ubertazzi, B.; Blom, J.; Dreyfuss, R.; Jurcys, P.; Metzeger, A.; Moura Vicente, D.; Schaafsma, S., et al. (2021). International Law Association's Guidelines on Intellectual Property and Private International Law ("Kyoto Guidelines"): Jurisdiction, in JIPITEC, Vol. 12, No. 1, pp. 13-43;

Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale

I temi della produzione, fruizione, valorizzazione del patrimonio culturale interessano diversi progetti di ricerca che vedono coinvolti docenti e ricercatori del Dipartimento.

Tra le iniziative più recenti, si segnalano alcuni progetti attivati in sinergia con altri atenei, enti pubblici, associazioni e altri attori nazionali, regionali e locali.

Il primo progetto è finanziato nell'ambito dei PRIN e s'intitola *Greening the visual: an Environmental Atlas of Italian Landscapes* (<https://greenatlas.cloud>) e si prefigge la creazione di un atlante digitale dei paesaggi italiani, cioè una raccolta di materiale visuale da archivi fotografici, Istituto Luce, Teche RAI e altro. Il progetto valorizza pertanto due elementi del patrimonio culturale di grande interesse: il paesaggio e il patrimonio di documentazione visuale. In particolare, il lavoro di ricerca consiste nell'indagare come è stato rappresentato il paesaggio italiano dagli anni del boom economico in poi e come viene rappresentato ancora oggi. Sono quindi analizzate le diverse modalità di rappresentazione nel tempo, cercando di capire se alla base di queste diverse modalità di rappresentazione ci sia anche un approccio differente all'ambiente. *Greening the visual* vede la collaborazione di tre unità di ricerca afferenti a: Università di Milano Bicocca, Università di Roma Tor Vergata e Università IULM. Principal Investigator del progetto è la Professoressa Elena dell'Agnese.

Il secondo progetto è *Streaming culture. Mapping cultural production and consumption in pandemic times* (<https://streamingculture.info/>), realizzato con finanziamento della Fondazione CARIPLO e che vede la collaborazione con l'Università Statale di Milano. Il progetto di ricerca si propone di indagare come sono cambiate le forme di produzione e consumo digitale durante la fase di lockdown e nei mesi immediatamente successivi. Dal punto di vista della ricerca empirica, sono estratti e analizzati big data dagli account dei social media di istituzioni culturali lombarde, per poi affrontare una serie di approfondimenti tematici attraverso etnografia digitale, interviste, analisi dei contenuti. Coordinatrice del progetto è la Professoressa Marianna d'Ovidio che svolge lo stesso ruolo, per la parte di ricerca del Dipartimento, anche nel progetto *Milano Re-Mapped. Cultura, Territorio, Cittadinanza*, del quale capofila è Hangar Bicocca. Principale oggetto della ricerca è la mappatura della scena della produzione artistica indipendente contemporanea a Milano. Infine si segnala il progetto *Dai Borghi alla Città, dalla Città ai Quartieri* promosso dal Comune di Milano in occasione del centenario dell'aggregazione dei Comuni esterni (1923) e per il centocinquantesimo anniversario dell'aggregazione dei Corpi Santi (1873). Il progetto si realizza nell'ambito di un protocollo d'intesa con il Comune di Milano, in via di perfezionamento, e il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Milano-

Bicocca, sotto la direzione scientifica della Professoressa Barbara Bracco. Obiettivi principali di questo progetto sono: offrire strumenti didattici per trasmettere conoscenze e favorire consapevolezza storica a partire dall'illustrazione di alcune linee tematiche essenziali per contestualizzare il presente nel più ampio processo storico (1859/61-XXI sec.) e attivare le comunità dei quartieri e facilitare le relazioni tra periferie e centro offrendo alla cittadinanza ulteriori strumenti per la lettura storica del territorio del Comune di Milano al fine di favorire comportamenti proattivi, partecipazione alla cura dello spazio pubblico, occasioni di socialità.

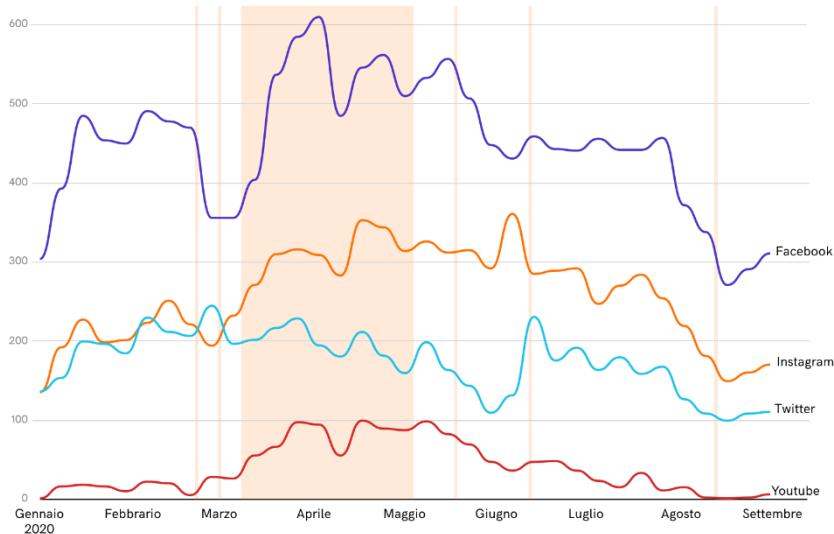


Diagramma pubblicato per il progetto Streamingculture (<https://streamingculture.info/>).

Dipartimento di Psicologia

Nel Dipartimento di Psicologia è attivo un corso di Psicologia dell'Arte incardinato nel Corso di Laurea Triennale in Scienze Psicosociali per la Comunicazione. Il Dipartimento è inoltre attivo per ciò che concerne i beni artistici e culturali con alcune linee di ricerche che riguardano la psicologia della musica, la relazione tra musica e arte visiva, le rappresentazioni spaziali e della luce nell'arte visiva, le illusioni nelle arti visive e la rappresentazione pittorica di stati affettivi. Riguardo a queste ultime due tematiche, si segnalano due pubblicazioni di recente uscita. La prima riguarda il rapporto tra l'illusione di Poggendorff e Rubens (Fig. 1), in cui si argomenta con fatti e dati sperimentali contro la tesi secondo cui l'artista avrebbe osservato per prima l'illusione di Poggendorff e quindi corretto per essa nella Discesa dalla croce conservata nella cattedrale di Anversa. La seconda pubblicazione riguarda l'espressione enigmatica de La Gioconda di Leonardo Da Vinci (Fig. 2), in cui si dimostrano sperimentalmente due fatti. Il primo concerne lo sguardo di Mona Lisa, la cui direzione muta in base alla distanza da cui l'opera è osservata: da vicino, la maggioranza degli osservatori ha l'impressione che lo sguardo di Mona Lisa passi oltre la loro spalla destra; da lontano (da circa 2 metri in poi), la maggioranza degli osservatori ha l'impressione che il ritratto li fissi. Il secondo fatto, supportato da dati sperimentali, è che gli occhi di Mona Lisa appaiono sorridenti. Nel discutere i risultati sperimentali, la pubblicazione avanza anche un'altra tesi: che i ritratti che inseguono con lo sguardo dipendono proprio dalla cosiddetta 'robustezza della prospettiva', cioè da quel fenomeno per cui anche guardando un'opera pittorica da una posizione non fronte-parallelia ad essa, l'immagine che se ne ricava non è distorta. Infatti, se un ritratto appare seguire con lo sguardo l'osservatore, lo fisserà sempre a prescindere da dove l'osservatore la guardi. Viceversa, se un ritratto non fissa mai, non si riuscirà mai a catturarne lo sguardo. E in ciò si manifesta la robustezza dei ritratti. La Gioconda è un'eccezione a tale regola, in quanto la direzione apparente del suo sguardo muta in funzione della distanza di osservazione. L'articolo si conclude con la suggestiva ipotesi secondo cui Leonardo avrebbe conservato presso di sé l'opera senza mai cederla al supposto committente, Francesco del Giocondo, perché aveva ottenuto per la prima volta la rappresentazione di un vero moto mentale, cioè la rappresentazione dinamica di un volto pensante in un'opera statica.

Nota Bibliografica.

Zavagno D., Actis-Grosso R., Daneyko O. (2022). Looking Into Mona Lisa's Smiling Eyes: Allusion to an Illusion. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 1-13. doi: 10.3389/fnhum.2022.878288

Daneyko O., Stucchi N., Zavagno D. (2022). The Poggendorff illusion in Ruben's Descent from the Cross in Antwerp: Does the illusion even matter? *i-Perception*, 13, 1-12. doi: 10.1177/20416695221125879



Figura 1

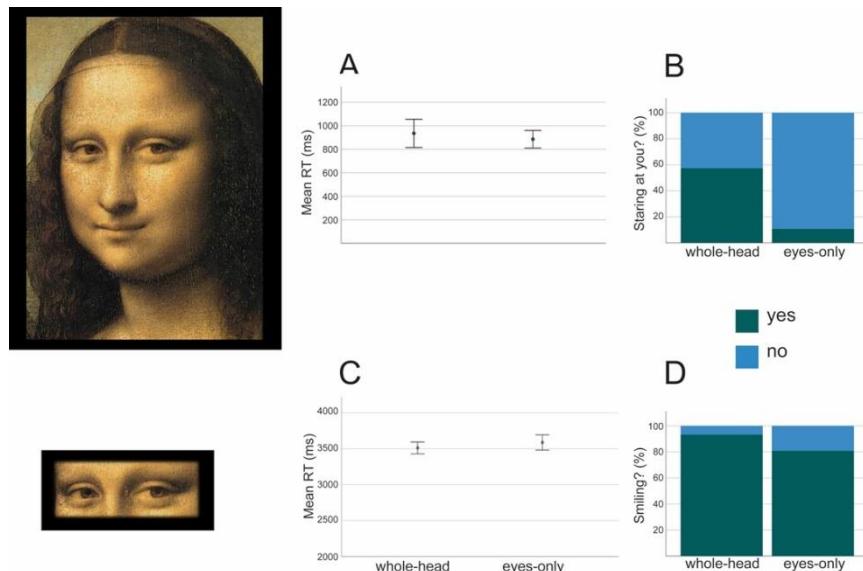


Figura 2

Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”

Un elemento caratteristico di questo Dipartimento è la presenza di numerose ricerche interdisciplinari che coinvolgono settori molto diversi, dalle aree umane, sociali, della formazione a quelle psicologiche, scientifiche. Sono numerosi i membri del Dipartimento che afferiscono a BiPAC, perché la relazione con i patrimoni culturali, materiali e immateriali, il territorio, il paesaggio è un elemento costante delle loro ricerche. Molte le proficue relazioni con le istituzioni culturali che si sono sviluppate nel tempo, tra cui: Archivio storico Pirelli, Fondazione Arnaldo Pomodoro, Museo MA*GA, Gallarate, MART, Trento Rovereto, MUDEC, MUFOCO- Museo della Fotografia di Cinisello Balsamo, Museo interattivo del Cinema di Milano e Cineteca di Milano, Museo del Paesaggio del Lago di Como, Fondazione Albini, Fondazione Castiglioni, Fondazione Magistretti, Isola Comacina, Orto Botanico di Bergamo L. Rota, Pirelli HangarBicocca, Rete degli Orti Botanici della Lombardia, Triennale di Milano, Villa Carlotta.

Si ricordano alcuni corsi realizzati da docenti del Dipartimento, legati in modo specifico al patrimonio culturale: **AMA, Corso di Perfezionamento in Antropologia Museale e dell'Arte**, diretto da Ivan Bargna; **il Corso di Cinema e Arti visive**, tenuto da Annamaria Poli; **il Corso di Educazione all'Immagine**, docente Franca Zuccoli con Alessandra De Nicola; **il Laboratorio di filosofia e pedagogia del cinema**, in collaborazione con la Cineteca di Milano, diretto da Emanuela Mancino.

Rispetto agli anni passati si evidenziano alcuni progetti, che stanno caratterizzando il Dipartimento, di cui non si era ancora data comunicazione:

- **PEPALab** (Facebook: [PEPALab](#), Instagram: [Pepa_lab](#)) Il laboratorio di ricerca PEPAlab nato nel 2020 che intende promuovere la circolazione di saperi e pratiche rilevanti, che sappiano sostenere l'impulso di ricerca e disseminazione nella tensione generativa sorgente dall'accostamento tra i linguaggi artistici e saperi pedagogici.
- **Il gruppo di lavoro**, coordinato da Sergio Tramma, con Lisa Brambilla, Francesca Oggionni e Marialisa Rizzo, che si occupa di territori, patrimoni materiali e immateriali e azioni pedagogiche culturali e partecipative promosse nell'ambito delle attività didattiche, di studio e di ricerca.
- Il progetto **Arti e periferie** (www.artieperiferie.it), promosso da PEPAlab e dal LISPI — Laboratorio Informatico di Sperimentazione Pedagogica, fondato nel 2006 — che ha attivato un ciclo di convegni di interesse nazionale, promosso una serie di eventi e iniziative di divulgazione e sensibilizzazione, e avviato la costruzione di una rete digitale di soggetti attivi, intorno al tema dei linguaggi espressivi, creativi, artistici in contesti diversi di margine, limite, confine, periferia.

- La Spring School Arts and Educational Research: Methods, Languages and New Perspectives, organizzata dal Dottorato in Educazione nella società contemporanea, in collaborazione con PEPALab presso la Lake Como School of Advanced Studies (6-10/6/2022) grazie a un finanziamento della Fondazione Volta.



A sinistra. Il writer Guen, street artist della rete di persone e organizzazioni di Arti e Periferie, illustra la cover del nuovo album del rapper Long John

A destra. Courtesy Angelo Bellobono, artista di confine, membro della rete di persone e organizzazioni che Arti e Periferie sta mappando e connettendo tra loro, sia attraverso il web che promuovendo e programmando eventi e iniziative



Autoritratto di quartiere/Bicocca

- Il CdS Magistrale in **Linguaggi artistici per la formazione** che sarà istituito nell'anno accademico 2024/2025 con un taglio interdisciplinare per coniugare dimensioni formative, pedagogiche, progettuali e organizzative con dimensioni artistiche espressive, performative, partecipative. Si propone, da un lato, di formare professionisti con competenze pedagogiche, formative, progettuali, organizzative, consulenziali in grado di operare nell'ambito dei diversi contesti organizzativi mediante metodologie, teorie e linguaggi provenienti dall'ambito dell'espressività artistica; dall'altro, di costruire professionalità in grado di operare con linguaggi provenienti dal mondo artistico negli ambiti organizzativi, formativi.

Per quanto riguarda il patrimonio storico artistico culturale cinematografico è attiva una ricerca finanziata grazie al fondo di Ateneo dedicata a promuovere nelle scuole gli early film di registi pionieri nazionali e internazionali, in particolare sono stati presentati, a convegni nazionali e europei, contributi relativi alla valorizzazione di early film stranieri e film del cinema muto italiano colorati a mano e restaurati. Dal 2018 la Biblioteca di Ateneo collabora con il Gran Festival del Cinema Muto nella organizzazione di cineconcerti con l'obiettivo di divulgare il patrimonio culturale del cinema muto internazionale valorizzato dalla musica appositamente scritta e suonata dal vivo (resp. Annamaria Poli).

Grazie al sostegno dell'Unione Europea, all'interno del progetto Europa Creativa, si è giunti alla terza edizione del progetto Film Corner, in collaborazione con una rete internazionale di partner e istituti scolastici. Il progetto ha realizzato, testato e perfezionato una piattaforma interattiva e metodologie di apprendimento e studio della film-literacy (resp. Emanuela Mancino).

Relativamente a iniziative particolarmente caratterizzanti si ricordano almeno: il World Anthropology Day, iniziativa promossa dall'American Anthropological Association e lanciata a Milano, a partire dal 2019, dal corso di Laurea Magistrale in Scienze Antropologiche ed Etnologiche e dal Dottorato in Antropologia Culturale e Sociale del Dipartimento, con una serie di eventi pubblici nel territorio e con i patrimoni, per rendere visibile e riconoscibile il lavoro quotidiano degli antropologi in dialogo con altre discipline (<https://anthrodaymilano.formazione.unimib.it/>).

Il Festival GenerAzioni (<https://festivalgenerazioni.unimib.it>), Educazione, Sostenibilità e Giustizia Sociale, alla sua seconda edizione che si sviluppa nel contesto territoriale, non solo del Municipio 9, e vede la realizzazione di numerosi eventi distribuiti sul territorio, a contatto anche con i patrimoni culturali. Dal 2022, GenerAzioni rientra all'interno delle azioni del progetto MUSA (Multilayered Urban Sustainability Actions) e promuove eventi e azioni sui temi dell'inclusione e della partecipazione.

INSIDE



MuDiB, Museo diffuso Bicocca: i primi passi di un percorso in via di concretizzazione

di Rita Capurro e Franca Zuccoli

Gli Annali BiPac del 2021 annunciavano l'avvio del Museo Diffuso dell'Università di Milano Bicocca. Oggi si possono presentare i primi importanti avanzamenti che si configurano come tasselli essenziali per delineare i requisiti di funzionamento del Museo. La sua piena operatività avverrà in modo graduale poiché il processo di configurazione del Museo Diffuso ruota attorno ad alcuni principi che definiscono la funzione stessa del museo e che, per un museo diffuso, implicano differenti passaggi delicati, ma fondamentali.

Gli elementi museali coinvolti in questa prima fase di lavoro riguardano le collezioni, l'organizzazione gestionale e scientifica, la comunicazione e, infine, la fruizione.

Per quanto riguarda la collezione, lo sforzo degli ultimi mesi ha riguardato il processo di catalogazione, particolarmente significativo non solo per conoscere un patrimonio conservato nei diversi dipartimenti e spazi dell'Università, ma anche per costituire la base per una prossima fruizione digitale delle collezioni del museo (vd. Barbieri, Bardelli et al.).

Rispetto alla questione dell'organizzazione gestionale e scientifica, il Museo ha potuto avviare le sue attività grazie alla gestione in capo al settore Biblioteca e al suo progetto scientifico operato in sinergia tra BiPac e i curatori museali.

Sul tema della comunicazione, è stata attivata una prima campagna con l'identificazione di un acronimo utile a riconoscere il Museo e il lancio di tre proposte di logo, realizzate dal grafico d'Ateneo Domenico Di Nobile, tra le quali tutta la comunità di Bicocca, dagli studenti al personale docente e amministrativo, potrà scegliere quella definitiva, attraverso un percorso partecipato che vede il suo inizio il 30 marzo, durante il workshop BiPac, in un momento dedicato al Click day. Il lancio dell'iniziativa in questa importante occasione pubblica si pone inoltre come prima comunicazione dei passaggi attuati e per mantenere viva l'attenzione su questo progetto.

Infine, per quanto riguarda la fruizione, intesa come esperienza non solo di visita, il Museo sta compiendo alcuni piccoli passi. Il 2023 vede la terza edizione della partecipazione agli eventi di Museocity, occasione per presentare il progetto a un pubblico ampio e diversificato. Inoltre, cogliendo l'opportunità delle celebrazioni per i venticinque anni dell'Università, il Museo partecipa a due mostre organizzate dalla Biblioteca con attività di laboratorio progettate e condotte con studenti dell'Ateneo e, per l'autunno 2023 presenterà la prima mostra curata dal museo stesso.



Le tre proposte di logo realizzate dal grafico d'Ateneo Domenico Di Nobile

Catalogazione per il Museo diffuso: i primi passi

di Lara Maria Rosa Barbieri, Annalisa Bardelli, Alessandra Moi, Francesca Verga

Il progetto di catalogazione per il Museo diffuso

Il progetto di catalogazione degli oggetti museali dell'Ateneo parte a gennaio 2022, con la costituzione di un gruppo di lavoro che riunisce bibliotecari, archivisti e storici dell'arte, docenti e personale tecnico. Per la nostra biblioteca è il primo approccio con la catalogazione di qualcosa di diverso dalle risorse bibliografiche e ci rendiamo conto di aver molto da imparare sulla catalogazione museale. Dobbiamo anche entrare nel vivo di un progetto di Museo diffuso partito già da tempo ma che per la prima volta ci vede coinvolti come Area dell'amministrazione. Nel piano delle performance 2022, all'Area Biblioteca di Ateneo viene assegnato come obiettivo la *Realizzazione di un portale per la gestione integrata dei beni culturali dell'ateneo (archivistici, librari, museali), interoperabile*¹.

La prima fase del progetto consiste più che altro nello studio e nella consultazione di colleghi di altri enti che hanno già realizzato ottimi progetti di musei digitali: oltre all'Istituto centrale per il catalogo e la documentazione², ci confrontiamo con i responsabili scientifici di fondazione AEM³, collezioni digitali dell'Università di Padova⁴, Ufficio Gestione e Valorizzazione dei Beni del Patrimonio Culturale e Museale dell'Università di Milano, Museo Leonardo da Vinci di Milano, Direzione generale Musei del Ministero della cultura⁵. Grazie a questi colloqui riusciamo a capire quale sia il flusso di lavoro migliore per la nostra situazione e per ottenere i risultati che ci auspicchiamo.

È infatti irrinunciabile l'inserimento dei nostri oggetti nel catalogo nazionale dei beni culturali⁶, ma non è sufficiente: il sito del catalogo non permette di avere una chiara visione del posseduto dell'istituzione, inoltre non è adatto a costruire percorsi virtuali personalizzati. Dovremo perciò utilizzare una piattaforma diversa,

¹ <https://trasparenza.unimib.it/amministrazione-trasparente/performance/piano-della-performance>

² <http://www.iccd.beniculturali.it/>

³ <https://fondazioneaem.it/>

⁴ <https://phaidra.cab.unipd.it/>

⁵ <http://musei.beniculturali.it/struttura>

⁶ <https://catalogo.beniculturali.it/>

più flessibile e possibilmente integrabile con il catalogo delle risorse bibliografiche, Prometeo⁷, per dare unitarietà al patrimonio culturale dell'Ateneo.

I colleghi più esperti ci portano a scartare la prima ipotesi di esportazione dei record dalla piattaforma che sceglieremo verso il catalogo nazionale, e a scegliere il percorso opposto, la catalogazione cioè nel catalogo nazionale e l'esportazione delle schede così prodotte verso il nostro sistema.

La seconda fase del progetto consiste nella predisposizione e svolgimento di un bando di collaborazione professionale per un catalogatore museale, competenza che non abbiamo in organico e che non può essere costituita in tempi brevi. Questo bando ha avuto inizio nel settembre 2022 e ha previsto la catalogazione di un primo lotto di strumenti scientifici nel corso di sei mesi. L'assegnazione alla nostra struttura di alcuni punti organico sul 2023 ha permesso poi di bandire un concorso per un'assunzione a tempo indeterminato, portando stabilmente le competenze museali all'interno di quella che è ora l'Area servizi culturali e documentali.

La terza fase è la scelta della piattaforma software da utilizzare per la costruzione del nostro sito: dopo aver visionato diverse opzioni, decidiamo per la stessa ditta che produce la piattaforma in uso presso la Biblioteca di Ateneo, e che produce anche un modulo per la gestione di beni museali.

Per la nascita di un “Museo diffuso”

La catalogazione della strumentazione scientifica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha riguardato un primo lotto di 150 oggetti conservati presso le sedi di Milano e Monza. Per censire e definire ciascun oggetto secondo gli standard catalografici nazionali ci si è avvalsi della piattaforma, web-based, SIGECweb (Sistema Informativo Generale del Catalogo)⁸, sviluppata all'interno del Ministero della Cultura, dall'Istituto Centrale per il catalogo e la documentazione (ICCD), che consente di ritrovare gli oggetti nel Catalogo generale e di farli “dialogare” con le collezioni di altri musei a livello nazionale.

Gli oggetti scelti per questo primo lotto sono quelli aggregati agli archivi di Alfredo Coppola, della famiglia Emiliani Pirami, alla Raccolta Adriano Morando ed alcuni strumenti dell'ex istituto di Psicologia donati dal prof. Cesa-Bianchi, tutti oggetti appartenenti ora al Polo di Archivio Storico dell'Ateneo; l'apparecchiatura ottica del Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini", oltre ad alcuni robots in dotazione al RobotiCSS Lab e, per la sede di Monza, la strumentazione in possesso del Dipartimento di Medicina e Chirurgia.

Ciascun oggetto è stato definito in base all'ambito scientifico di appartenenza. Come tracciato della scheda è stato scelto il modello PST (Patrimonio Scientifico e Tecnologico) che, oltre a permettere una migliore

⁷ <https://unimib.on.worldcat.org/discovery>

⁸ <http://www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web>

definizione dal punto di vista della terminologia tecnica, dispone di un ampio spettro di campi, all'occorrenza espandibili ed implementabili. Le schede sono state redatte a livello di pre-catalogo (P) compilando per ciascun oggetto i campi relativi alla definizione, alle misure e ai materiali di cui è composto ed allo stato di conservazione. Ciascun oggetto nel tracciato di visualizzazione della scheda viene localizzato attraverso l'indicazione del luogo fisico in cui è conservato e di conseguenza geo-referenziato con coordinate puntuali (x;y) riferite a Google Maps. Nel campo della localizzazione sono inoltre forniti dati relativi alle eventuali precedenti collocazioni e ai nomi dei possessori. Nella scheda viene compilato un campo relativo alla cronologia che può riferirsi alla data di fabbricazione o, in mancanza di questa, dell'uso. Eventuali iscrizioni, stemmi, marchi di fabbrica sono annotati e trascritti. Ogni scheda prevede la possibilità di collegare ulteriori approfondimenti come file immagini, contributi audio-video o documenti in formato .pdf.

A titolo esemplificativo si pubblica, in questa sede, la prima parte della scheda (fig. 1) relativa alla borsa ostetrica (fig. 2)⁹ risalente agli anni Cinquanta del secolo scorso, donata da Maria Rovelli, già illustrata negli Annali Bipac del 2021¹⁰ e contenente una serie di strumenti per l'assistenza domestica della partoriente e per le prime cure del neonato (fig. 3). All'apparenza una comune borsa in pelle ma rivestita all'interno da una fodera impermeabile applicata mediante bottoni a pressione e removibile per essere facilmente lavata. Dentro erano trasportati tre piatti metallici uniti tra loro con un meccanismo di cerniere, ciascuno con fori passanti per permettere il fissaggio mediante cordini elastici degli strumenti. Si tratta di un oggetto tra più complessi, tra quelli censiti, descritto nella scheda SIGECweb con un riferimento agli oggetti ad esso "aggregati" mediante il codice univoco (NTCN), assegnato a ciascun pezzo censito, che permette di instaurare una relazione di tipo orizzontale tra contenitore e contenuto.

Per buona parte degli oggetti è stata curata una specifica campagna fotografica attraverso una prima foto di censimento e successivamente una ripresa professionale.

Il sito web del Museo diffuso: tecnologie e gestione dei dati

Oltre alla necessaria attività di catalogazione, la creazione del nascente Museo diffuso passa da uno specifico workflow finalizzato alla pubblicazione dei dati, secondo tecnologie e modalità che possano renderli comprensibili e fruibili da un'ampia utenza. Le schede PST create all'interno del sistema SIGECweb, infatti, non sono adatte per la loro complessità ad essere utilizzate in un progetto indirizzato anche a utenti non propriamente specializzati.

⁹ Credits to Loredana Ambrosini

¹⁰ Annali Bipac 2021, pag. 31.

Scheda	
	
CD - CODICI	
TSK - Tipo scheda	PST
LIR - Livello catalogazione	P
NCT - CODICE UNIVOCO	
NCTR - Codice Regione	03
NCTN - Numero catalogo generale	03272369
ESC - Ente schedatore	UNIMIB
ECP - Ente competente per tutela	S287
OG - BENE CULTURALE	
AMB - Ambito di tutela MIC	demoetnoantropologico
CTG - Categoria	MEDICINA E BIOLOGIA
OGT - DEFINIZIONE BENE	
OGTD - Definizione	borsa ostetrica
OGTV - Configurazione strutturale e di contesto	bene complesso/ insieme
OGR - Disponibilità del bene	bene disponibile
LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO - AMMINISTRATIVA	
PVC - LOCALIZZAZIONE	
PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Lombardia
PVCP - Provincia	MB
PVCC - Comune	Monza
LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
LDCT - Tipologia	università
LDCQ - Qualificazione	pubblica
LDCN - Denominazione attuale	Università degli Studi di Milano-Bicocca
LDCC - Complesso di appartenenza	U8 – Asclepio
LDCU - Indirizzo	Via Cadore, 48
LDCS - Specifiche	Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Biblioteca d'Ateneo, piano terra, corridoio, vetrinetta
ACB - ACCESSIBILITA' DEL BENE	
ACBA - Accessibilità	sì
UB - DATI PATRIMONIALI/INVENTARI/STIME/COLLEZIONI	
COL - COLLEZIONI	
COLN - Nome del collezionista	Rovelli, Maria
COLU - Data uscita bene dalla collezione	2011
COLM - Motivazione uscita bene dalla collezione	Donazione al corso di Laurea in Ostetricia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.
GE - GEOREFERENZIAZIONE	
GEI - Identificativo Geometria	1
GEL - Tipo di localizzazione	localizzazione fisica
GET - Tipo di georeferenziazione	georeferenziazione puntuale
GEP - Sistema di riferimento	WGS84
GEC - COORDINATE	
GECX - Coordinata x	9.26176
GECY - Coordinata y	45.60394
GPT - Tecnica di georeferenziazione	rilevio da cartografia con sopralluogo
GPM - Metodo di posizionamento	posizionamento esatto
GPB - BASE CARTOGRAFICA	
GPBB - Descrizione sintetica	Google maps
GPBT - Data	2022
DT - CRONOLOGIA	
DTZ - CRONOLOGIA GENERICA	
DTZG - Fascia	sec. XX

Pagina 1 di 7

Pagina 2 di 7

Figura 1. La prima parte della scheda relativa alla borsa ostetrica



Figure 2 e 3 A sinistra borsa ostetrica risalente agli anni Cinquanta del secolo scorso, donata da Maria Rovelli e contenente una serie di strumenti per l'assistenza domestica della partoriente e per le prime cure del neonato (a destra).

Le due piattaforme scelte per queste finalità sono state, dopo un'attenta valutazione, ContentDM¹¹ e OmekaS¹².

Perché due piattaforme? Con le loro diverse specificità, questi due sistemi garantiranno una gestione completa dei beni facenti parte del Museo diffuso, ovvero:

- gestione delle collezioni digitali e possibilità di catalogare in loco beni non di proprietà dell'Università di Milano-Bicocca ma in comodato o in prestito, oppure appartenenti ad altri enti che vogliono unire virtualmente le proprie collezioni alle nostre, tramite ContentDM;
- creazione di mostre virtuali e di un sito web flessibile e personalizzabile, tramite OmekaS.

La configurazione delle due piattaforme ha richiesto un grande impegno nella mappatura dei dati, finalizzata al riversamento e aggiornamento automatizzato delle schede, come pure nella scelta di quali dati mostrare all'utenza e con quale tipo di grafica.

Per il primo punto esposto, ovvero il riversamento dei dati, l'ostacolo più grande è rappresentato dai diversi formati supportati dalle due piattaforme.

ICCD ha creato delle schede molto complesse, strutturate in campi e sottocampi annidati e ripetibili, utili per descrivere gli oggetti con molto dettaglio; queste schede sono però utilizzate solo dall'ICCD e non sono

¹¹ <https://www.oclc.org/en/contentdm.html>

¹² <https://omeka.org/s/>

compatibili con gli standard internazionali applicati dalle altre piattaforme, creati per il web, più snelli e meno strutturati.

Sia ContentDM che OmekaS, si basano invece proprio su questi standard internazionali, come ad esempio il Dublin Core, che in linea generale non prevedono un livello così dettagliato di annidamenti e ripetizioni.

Questa disparità ha reso necessaria una mappatura della scheda PST al formato proprietario di CONTENTdm, e da questo al formato Dublin Core¹³ usato da Omeka S: una “duplice” conversione che di fatto garantirà il riversamento da CONTENTdm al sito realizzato con Omeka S e, infine, al nostro discovery tool Prometeo.

L’attività di mappatura è stata particolarmente lunga, in quanto ha richiesto diversi momenti di riflessione/elaborazione per sfruttare al meglio la natura elastica del Dublin Core. Probabilmente a questa prima fase di elaborazione ne seguirà una seconda, in quanto Omeka S permette di creare dei template personalizzabili per la gestione degli oggetti digitali, con una modalità che consente di combinare tra loro valori provenienti da formati diversi; si sta dunque valutando la possibilità di affiancare al Dublin Core anche altri vocabolari controllati, tra cui l’ontologia ArCo dell’ICCD¹⁴.

In maniera contestuale all’attività di mappatura, il gruppo di lavoro ha deciso quali campi rendere effettivamente visibili e/o ricercabili nel due sistemi, quali indicizzabili con la possibilità di avere delle faccette dedicate, e infine secondo quale modalità presentarli (es. punteggiatura da utilizzare per distinguere la successione delle informazioni, etc...).

Ultimo tassello, ma non meno importante, ha riguardato la scelta e composizione grafica del sito web, con una prima definizione delle pagine e funzionalità principali.

Il progetto è ormai in fase avanzata e a breve potremo rendere pubblico il sito web con le schede catalogografiche relative al primo lotto di oggetti, a i quali si aggiungeranno i successivi dopo l’assunzione del catalogatore museale. Nel frattempo continua la ricerca di nuovi oggetti, in Bicocca e altrove, per arricchire le collezioni. La caccia al tesoro nascosto è appena cominciata.

¹³ <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>

¹⁴ <http://wit.istc.cnr.it/arco>

Nel Quarto Stato. Indagine interdisciplinare sull'opera di Giuseppe Pellizza da Volpedo

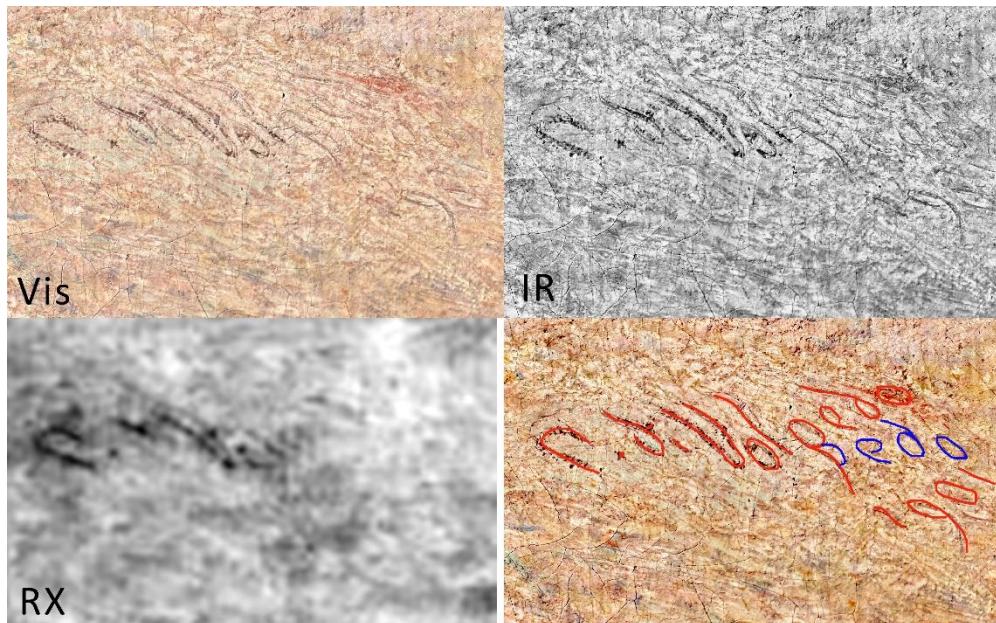
a cura di Rita Capurro, Anna Galli, Gregorio Taccola, Busto Arsizio, Nomos Edizioni, 2020

di Giorgio Benedek

Presentazione di Giorgio Benedek, tenuta durante l'adunanza del 16 dicembre 2021 degli afferenti all'Istituto Lombardo dell'Accademia delle Scienze e pubblicato negli atti dell'Istituto stesso (G. Benedek, Presentazione di "Nel Quarto Stato. Indagine interdisciplinare sull'opera di Giuseppe Pellizza da Volpedo" a cura di R. Capurro, A. Galli, G. Taccola, Nomos Ed., Busto Arsizio 2020", Rend., Parte Gen. e Atti Uff., Vol. 155 (Ist. Lomb., Acc. Sci. & Lett., Milano 2022) 235-237).

Offrendo il nostro Istituto il beneficio di incontrarci costantemente a classi riunite, giunge a proposito il discorso di una scienziata, la Professoressa Anna Galli, docente di fisica applicata all'Università degli Studi di Milano-Bicocca, sopra un libro da lei curato con i colleghi Rita Capurro (Docente di Storia dell'arte e Museologia), e Gregorio Taccola (Docente di Storia contemporanea) dedicato allo studio e al restauro di un'imponente opera d'arte. Si tratta de Il Quarto Stato (QS), il celebre dipinto di Giuseppe Pellizza da Volpedo, icona del Divisionismo italiano e dei movimenti d'ispirazione socialista alla fine del XIX e inizio del XX secolo. Le motivazioni del libro sono introdotte da Marco Martini, ordinario di Fisica applicata dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, nella veste di responsabile scientifico del progetto Mobartech, e da Anna Maria Montaldo, direttrice dell'Area Polo Arte moderna e contemporanea del Comune di Milano. Il progetto Mobartech ha testualmente come obiettivo «lo sviluppo, la sperimentazione e l'adozione di una piattaforma mobile tecnologica, interattiva e partecipata per lo studio, la conservazione e la valorizzazione di beni storico-artistici». Il QS costituisce uno dei tre casi di studio del progetto Mobartech, e l'occasione è stata offerta, come sottolinea Anna Maria Montaldo, dai cento anni di acquisizione del capolavoro da parte del Comune di Milano. All'impresa hanno collaborato quattordici istituzioni, fra le quali i quattro Atenei milanesi e il CNR, al fine di compiere, con il necessario restauro, uno studio approfondito e restituire a quest'opera una fruibilità consona al prestigio internazionale che essa ha acquistato nel tempo. Il libro costituisce un resoconto dei numerosi studi compiuti su tutti gli aspetti tecnici, storici e artistici riguardanti il QS. Esso si divide in tre grandi sezioni che intendono rispondere alle domande: Da dove viene? Dov'è? Dove va il QS? Nella prima sezione del libro si illustrano l'origine e la realizzazione della monumentale opera, nonché le vicende storiche relative alla sua acquisizione e collocazione. La seconda sezione riguarda lo spazio di conservazione, in relazione agli aspetti e molteplici problemi posti dalla tecnica pittorica divisionista.

La terza sezione espone le prospettive di conservazione e valorizzazione. In particolare, si è inteso porre l'opera in una nuova prospettiva che illumini un'epoca di grandi trasformazioni sociali, artistiche e culturali, quali avvennero, non senza aspri conflitti e rivendicazioni, a cavallo tra la fine dell'Ottocento e il primo Novecento. Nella prima sezione, Aurora Scotti espone, con ricca documentazione, l'ambiente sociale e il clima culturale nei quali Giuseppe Pellizza si formò sul piano artistico e politico, e che lo condussero, attraverso una serie di opere preparatorie nello stile e nel significato, alla realizzazione del QS. L'Italia di fine Ottocento, che vide l'avanzata del socialismo, drammaticamente segnata da emigrazione, manifestazioni e dalle cannonate di Bava Beccaris, è ottimamente inquadrata da Emanuele Edallo nel successivo capitolo. Le vicende storiche del QS, le sue esposizioni e i suoi traslochi, dalla Quadriennale di Torino del 1902 ai giorni nostri, sono quindi esposte in modo esaurente da Gregorio Taccola nel terzo capitolo, arricchito da numerosi dossier e illustrazioni. Un capitolo a sè merita la vicenda, narrata da Alessia Schiavi, della sottoscrizione pubblica che consentì al Comune di Milano di acquisire il QS nel 1920. Chiudono la sezione due capitoli assai interessanti e appropriati: uno di Pierluigi Pernigotti, sul nome del pittore, e uno di Letizia Bonizzoni, sulla firma – la P di Pellizza – e sul significato che l'artista intendeva darle collocandola nel grande quadro. Di fatto, i due articoli offrono al lettore interessanti elementi biografici di Pellizza e rilevanti particolari del quadro, la cui riproduzione completa segue a conclusione della prima sezione del libro.

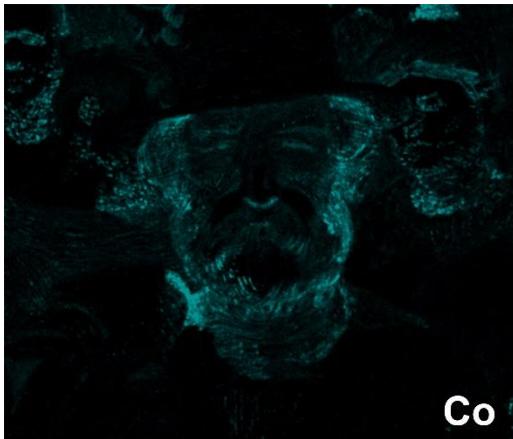


Particolari della firma apposta dall'autore su Quarto Stato, in basso a destra dell'opera, acquisiti in luce visibile e in infrarosso. Per completezza si riporta anche lo stesso particolare riscontrabile nella radiografia eseguita nel 2009 da Thierry Radelet¹

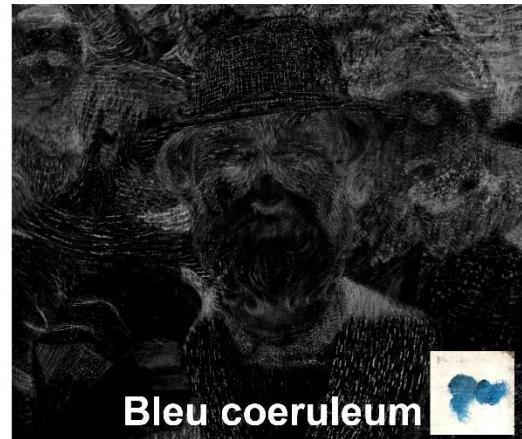
Alla seconda e alla terza sezione del libro sono affidati 14 interventi sugli aspetti tecnici e operativi del progetto. Nella prima sezione, relativa allo spazio di conservazione del QS, si definiscono le condizioni ambientali ottimali per la conservazione e la fruizione dell'opera in funzione della natura fisica e chimica del manufatto (A. Addari et al.). Si osserva che il divisionismo esprime una corrente (e tecnica) artistica fondata su progressi della fisica e della chimica che concorrono a definire i fondamenti ottici e percettivi del divisionismo. L'affascinante cronologia assemblata da Anna Galli e dai suoi collaboratori pone tali fondamenti negli esperimenti sulla natura della luce di Newton e di Young, quindi nella scoperta della tricromia, fino al Zur Farbenlehre di Goethe, etc. Ad essi, ai primi del '900, farà riferimento Previati nei suoi *Principi Scientifici Divisionismo*. La scomposizione della luce in alcuni colori fondamentali porta alla ricerca, ed eventualmente alla sintesi chimica, di tali colori che siano stabili e inalterabili. Come quelle nuove conoscenze possano tradursi in una nuova tavolozza, dalla quale possano scaturire uno nuovo, straordinario artigianato e nuove espressioni artistiche, lo si può intendere dal taccuino dello stesso Pellizza (attentamente studiato da R. Alberti et al.). Chiarita la struttura fisico-chimica della pittura, si pone il problema dell'interazione con l'ambiente in cui l'opera è collocata. Di questi aspetti si occupano i due contributi di A.

Bigogno et al, e quelli di A. M. Montaldo ed R. Capurro et al. A chiusura della sezione, Barbara Bracco offre una divertente antologia che mostra come il QS sia entrato nell'immaginario collettivo, attraverso fantasiose citazioni come la locandina del film NoveCento di Bertolucci e le pubblicità di pellicce e caffè.

Nella terza sezione del libro, si discutono le prospettive di conservazione e valorizzazione del QS, dagli interventi di manutenzione (I. B. Perticucci e R. Reale), ai metodi di imaging 2D e 3D per consentire la fruizione e comprensione del QS senza un'interazione diretta tra dipinto e pubblico (M. Caramenti et al.). Capurro e Nuvolati giungono a proporre una forma di collaborazione tra i numerosi musei d'arte e di storia di Milano per una più ampia e diffusa partecipazione culturale, ove il QS e il Museo del Novecento che lo ospita abbiano il giusto rilievo per i valori non solo artistici, ma anche e soprattutto storici e sociali che rappresentano. Non poteva mancare, a chiusura del libro, un capitolo, opera di Pierluigi Pernigotti, sulla meritoria ed efficace attività dell'Associazione Pellizza da Volpedo nei suoi primi venticinque anni di vita. Il lettore troverà in appendice l'elenco delle unità di ricerca del progetto e i profili degli autori; le schede tecniche relative alla strumentazione usata e i dati sperimentali, e i crediti fotografici per l'eccellente apparato iconografico. In conclusione, questo libro offre un esempio di come la scienza, sapientemente coniugata con varie discipline umanistiche, possa condurci in un viaggio affascinante all'interno di una grande opera d'arte, Nel Quarto Stato appunto, come vuole la preposizione articolata in corsivo del titolo!



Co



Bleu coeruleum



Violet de cobalt



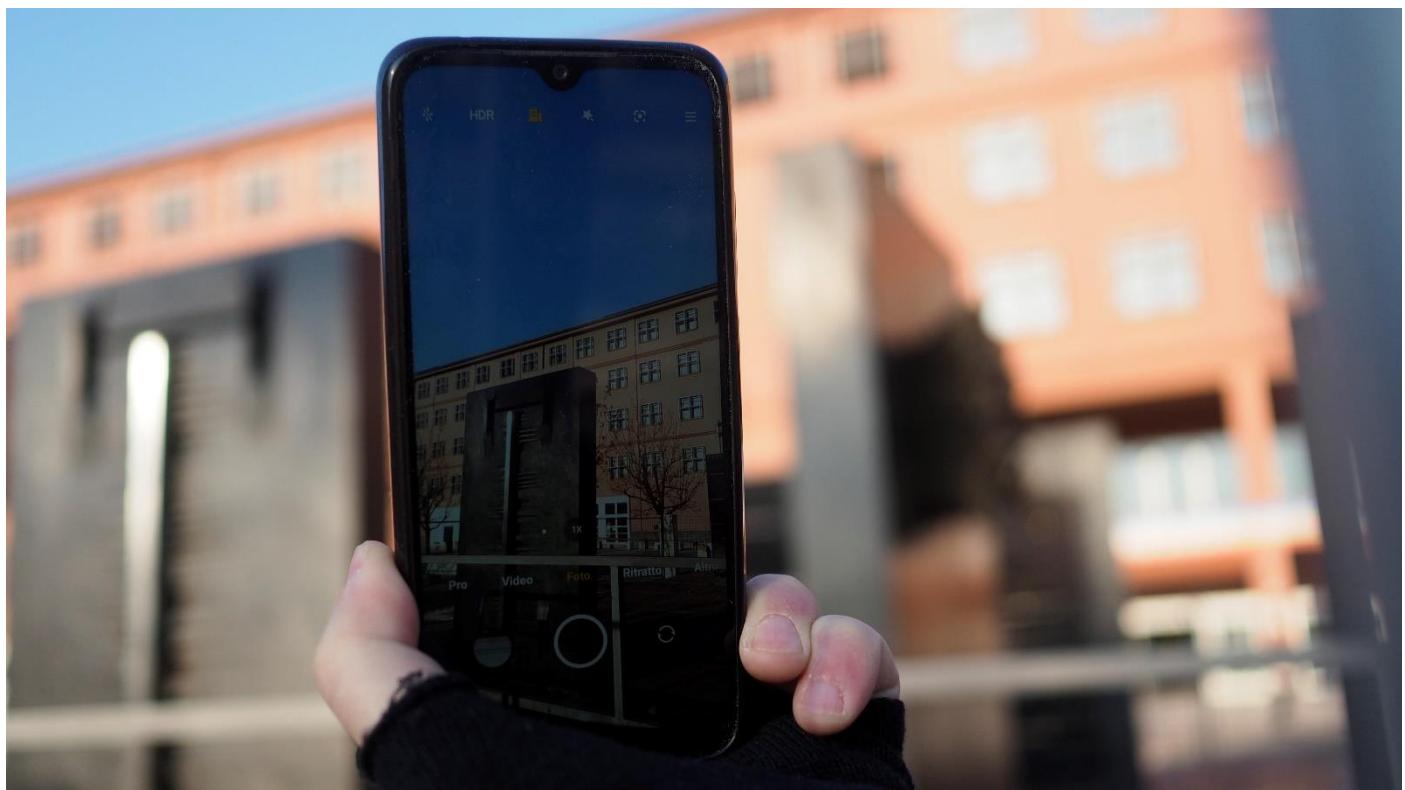
Bleu de cobalt



Particolare della figura maschile centrale: mappa di fluorescenza X (MA-XRF) del cobalto e mappe di distribuzione SAM (Spectral Angle Mapper) per i pigmenti blu ceruleo, violetto di cobalto e blu di cobalto. Le zone bianche indicano la massima verosimiglianza con il pigmento preso a riferimento.

¹ T. Radelet, *La radiografia digitale applicata a Il Quarto Stato di Pellizza da Volpedo, nuove scoperte sulle fasi preparatorie*, in *Kermes*, fascicolo speciale, Nardini Editore, Firenze 2010

OUTSIDE



Il progetto BRERABICOCCA

di Eraldo Paulesu e Stefano Pizzi

Il progetto BreraBicocca nasce ufficialmente nel 2014 da una collaborazione tra l'Accademia delle Belle Arti di Brera e l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. BreraBicocca finora ha concretizzato il suo agire con una serie di mostre, prevalentemente tematiche, con l'assegnazione del Premio BreraBicocca a numerosi studenti dell'Accademia e ad alcuni Maestri operanti nell'area milanese. Il merito di BreraBicocca è principalmente quello di contaminare ricerca con arte, offrendo l'opportunità di mischiare le carte tra studenti e docenti dell'Accademia e dell'Università.



GiuliaGentilcore - Filtri – BB2015



VirginiaDalMagro-Autoritratto a memoria BB2016

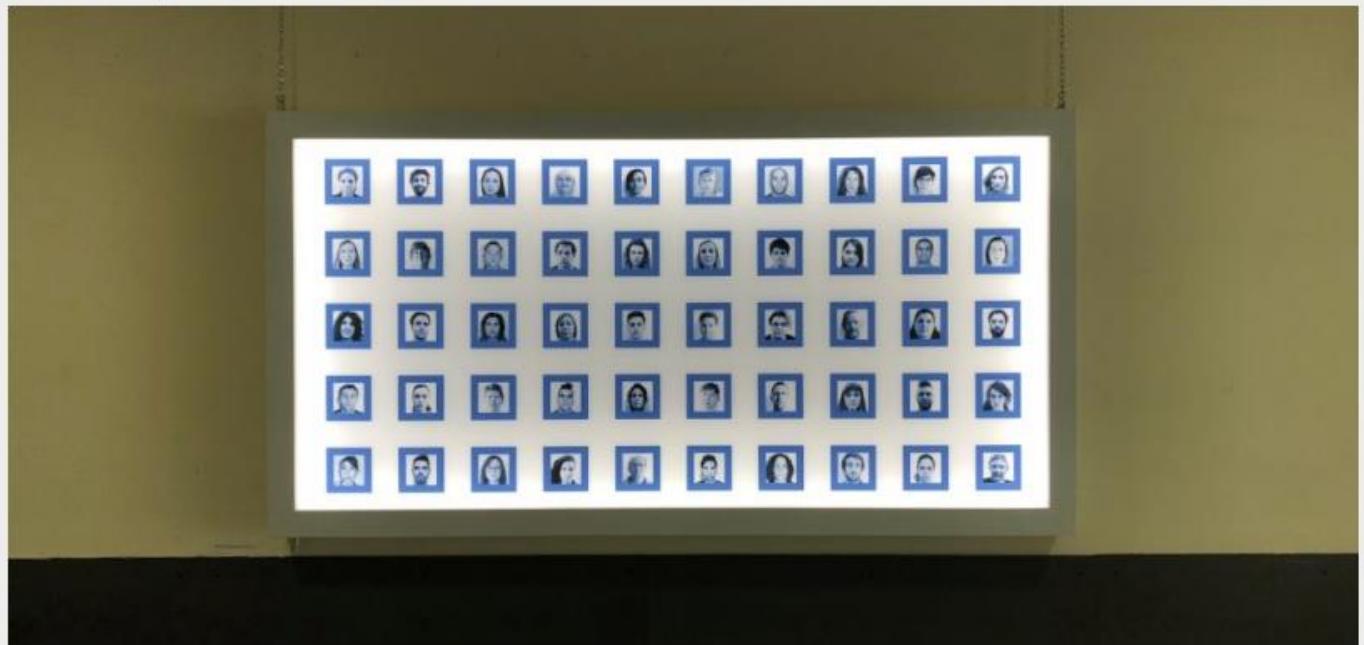
Nel raccontare BreraBicocca vengono alla mente una serie di parole chiave che possono essere utili a una descrizione: nascita e storia, contenuti delle mostre, le opere di BreraBicocca, rapporti con il territorio, funzionamento di BreraBicocca e del suo Premio, rapporti con gli Atenei, rapporti con la stampa e i media, coinvolgimento degli studenti degli Atenei, formazione trasversale, promozione dei giovani artisti, rapporti con possibili sponsor, creazione di una quadreria di Ateneo e contributo a un Museo Diffuso dell'Ateneo. Non tutti questi contenuti potranno essere analizzati in questo breve contributo, ma è per noi interessante far conoscere il progetto, e spingere verso ulteriori approfondimenti (<http://www.brerabicocca.it/>). Il nucleo del progetto, l'idea prima, sono nati in realtà dal territorio di Bicocca e nella fattispecie da un artista lì radicato, quel Mario Arlati la cui famiglia è ben nota per l'attività in via San Glicerio, la premiata Trattoria Arlati attiva sin dai primi del '900. Mario Arlati è difficile da raccontare: per chi non lo conosce basti dire che Mario è artista noto per le opere di stile informale materico ispirato dalla natura mediterranea, Ibiza, in particolare, dove vive quando non è in zona Bicocca. Ciò detto, Mario nella primavera del 2013 premedita e quindi combina un incontro con i due autori di questo breve riassunto (EP e SP) con uno scopo: promuovere una iniziativa che mettesse insieme le forze dell'Accademia di Brera, l'Università e l'Associazione Big Size Art di cui lui faceva parte, allora attiva nel promuovere giovani artisti. Qui la via cercata si è subito focalizzata su due componenti fondamentali, per certi versi originali: la ricerca interdisciplinare come presupposto per la definizione dei progetti di nuove opere d'arte e della loro messa in mostra, e la volontà di cercare la partecipazione attiva degli studenti dell'Accademia e dei loro docenti. Quindi non solo un progetto di "abbellimento" degli spazi dell'Università Bicocca a uso degli studenti e delle persone che la frequentano, ma un progetto dove il processo di creazione e esposizione è parte integrante del processo d'arte, non ultimo grazie alla sollecitazione interdisciplinare dei docenti dell'Università su tematiche a prima vista non-artistiche. Negli anni si sono succeduti all'inizio temi cari alle neuroscienze cognitive e alla psicologia come quello di "Percezione e Azione" del 2016 o "Body & Soul" del 2017. A questi sono seguiti temi della sociologia con "Il Sesto stato" (2018) e "Domani" (2021) o addirittura delle scienze cosiddette dure, con "La chimica dell'arte" (2019). Ogni anno BreraBicocca assegna alcune borse di studio agli autori giudicati più meritevoli, pur nella convinzione che spesso la scelta risulta quanto mai difficile vista l'elevata qualità delle produzioni proposte. La speranza dietro il conferimento di questi premi è quello che, nel tempo, l'aver vinto il Premio BreraBicocca possa rappresentare un punto importante nel curriculum dei giovani artisti. Quello che invece è certo è che i Maestri premiati nelle varie edizioni aggiungono il Premio BreraBicocca a curricula già ricchissimi e quindi onorano BreraBicocca con la loro partecipazione: parliamo di Renata Boero (premio 2016), Grazia Varisco (premio 2018), Giangiacomo Spadari (2018, alla memoria), Pino Pinelli (2021). I Maestri premiati (nel caso di Spadari, gli Eredi) tipicamente accettano di donare un'opera per la quadreria di BreraBicocca la quale a sua volta si impegna a eseguire un lavoro di ricerca critica sui Maestri premiati. Anche queste opere saranno in esposizione.

Il comitato scientifico

BreraBicocca è animato da un Comitato Scientifico selezionato, con i riferimenti di Eraldo Paulesu per l'Università di Milano-Bicocca, Stefano Pizzi per l'Accademia di Belle Arti di Brera, Mario Arlati per l'Associazione Big Size Art. Il Comitato Scientifico opera a stretto contatto con le Governance dei due Atenei.

Chiara Facciotti: Premio Brera Bicocca conferito dal rettore

"Le faremo sapere" 2018 200×100 cm.



Chiara Facciotti - Le faremo sapere - BB2018

Un nuovo dottorato che dialoga con i patrimoni culturali materiali e immateriali

Coordinatrice Franca Zuccoli, vicecoordinatore Ivan Bargna

Il nuovo dottorato denominato **Patrimonio Immateriale nell'innovazione socio-culturale** nasce dalla messa a sistema delle esperienze di ricerca e formazione maturate in quest'ambito dall'Università di Studi di Perugia, della Basilicata e di Milano-Bicocca, per la quale coinvolge più dipartimenti. Come recita la definizione Unesco: "Il patrimonio culturale non è composto solo da monumenti e collezioni di oggetti ma anche da tutte le tradizioni vive trasmesse dai nostri antenati: espressioni orali, incluso il linguaggio, arti dello spettacolo, pratiche sociali, riti e feste, conoscenza e pratiche concernenti la natura e l'universo, artigianato tradizionale. Questo patrimonio culturale immateriale è fondamentale nel mantenimento della diversità culturale di fronte alla globalizzazione e la sua comprensione aiuta il dialogo interculturale e incoraggia il rispetto reciproco dei diversi modi di vivere. La sua importanza non risiede nella manifestazione culturale in sé, bensì nella ricchezza di conoscenza e competenze che vengono trasmesse da una generazione all'altra." L'importanza di questo dottorato sta proprio nell'attivare percorsi di ricerca mirati alla valorizzazione del sistema paese, attraverso la promozione delle specificità locali, nell'ambito di una visione progettuale che sappia confrontarsi con le esperienze internazionali e le dinamiche globali. Nel corso dei tre anni i dottorandi lavoreranno nei processi di mediazione, interpretazione e partecipazione che consentono la tutela attiva dei patrimoni di prossimità, oltre che l'attenzione al ruolo delle politiche pubbliche e alle problematiche della governance del patrimonio immateriale su vari livelli di scala (comunale, regionale, interregionale, nazionale), alla cooperazione fra attori pubblici e privati, all'importanza di una valorizzazione partecipativa e inclusiva (con sguardi antropologici, artistici, comunicativi, economici, pedagogici, psicologici, sociologi, storici, letterari, ...), alle sfide della digitalizzazione, alla dimensione etica e al coinvolgimento delle comunità.

I dottorandi stanno già svolgendo la loro ricerca presso enti prestigiosi (grandi e piccoli), che assicurano un percorso di formazione altamente qualificato, come: il Mudec/ Museo delle Culture di Milano, con un progetto dal titolo: "Etica del collezionare e patrimoni nativi nei musei etnografici del XXI secolo"; con la Pinacoteca Internazionale dell'Età Evolutiva di Rezzato (BS) su "Disegno dei bambini e patrimonializzazione delle culture dell'infanzia"; con la Cooperativa Sociale Altra Mente Onlus su "Il fantastico come patrimonio immateriale per la coesione sociale"; con il Parco Monte Barro (Galbiate, LC), ente proprietario del Museo Etnografico dell'Alta Brianza (MEAB) su "Digitalizzazione dei patrimoni culturali immateriali diffusi: valorizzazione e ricadute territoriali"; con l' Istituto Centrale per il Patrimonio Immateriale ("ICPI"), Roma su "Il patrimonio immateriale tra ricerca sul territorio, pratica amministrativa, politiche istituzionali"; con il Comune di Paciano (Pg) –TrasiMemo. Banca della memoria del Trasimeno su "Patrimoni culturali e saperi locali in un progetto

territoriale partecipato". Importante ricordare che cinque delle borse di questo dottorato si avvalgono dei finanziamenti legati al PNRR.

A seguire un'immagine di ogni ente e università coinvolti in questo progetto.



ICPI - Istituto Centrale per il Patrimonio Immateriale



MEAB - Museo Etnografico Dell'Alta Brianza



MUDEC - Museo delle Culture di Milano



MUFANT - Museolab del fantastico e della fantascienza di Torino



PINAC - Pinacoteca Internazionale dell'Età Evolutiva di Rezzato (BS)



TRASIMEMO - Banca della Memoria del Trasimeno



Università degli Studi della Basilicata



Università degli Studi di Milano - Bicocca



Università degli Studi di Perugia

Lo storico dell'arte: la sua funzione e il suo apporto culturale nella gestione e organizzazione

di Filippo Tibertelli de Pisis, Fondatore e presidente di AitArt, Associazione Nazionale Archivi d'Artista

Testo tratto dal volume L'archivio d'artista. Princìpi, regole e buone pratiche a cura di Alessandra Donati e Filippo Tibertelli de Pisis, seconda edizione aggiornata (Johan & Levi, 2023).

Il lavoro propedeutico alla gestione dell'archivio e della commissione per le autentiche comincia da lontano ed è la precipua attività dello storico dell'arte. Nell'ambito di un archivio lo storico dell'arte ha una presenza in più momenti: nello studio dei documenti sia in relazione all'attività dell'artista nell'espressione intellettuale della sua arte sia nella relazione di questa con i movimenti culturali a lui precedenti o contemporanei ai quali la sua personalità deve essere collegata.

L'archivio, che è una realtà dinamica, ha le funzioni di mantenere, studiare e presentare l'artista nello specifico mondo dell'arte ma anche in quello della rappresentatività, e attraverso mostre, studi, pubblicazioni, convegni e non ultimi il collezionismo, l'ambito istituzionale e museale e il mercato. Altro aspetto importante, sia culturalmente che commercialmente, è la difesa dell'opera dell'artista con la verifica della sua autenticità, che si persegue con le conoscenze stilistiche, cromatiche e storico-biografiche ma anche con l'ausilio di professionisti specializzati in indagini tecniche dei materiali e nel restauro che lo storico dell'arte organizza e coordina arrivando a redigere una due diligence approfondita.

Lo storico dell'arte potrà dunque essere il critico, l'esperto, il biografo di un determinato artista e in virtù della sua conoscenza e autorevolezza potrà diventare il punto di riferimento a cui la comunità dell'arte si riferisca e rivolga nell'avvicinarsi a un artista.

Lo storico dell'arte che diventa l'esperto di un determinato artista è colui che dell'artista ha studiato la formazione, la biografia, gli scritti, i rapporti intellettuali, la formazione tecnica, la sua evoluzione, l'uso dei materiali nei diversi periodi espressivi o la loro ricorrenza nel tempo. Da questo insieme complesso scaturiscono studi e saggi ma anche "l'occhio", la percezione che conduce alla identificazione dell'attribuzione dell'opera all'autore.

La fondamentale attività dello storico dell’arte in un archivio lo pone come il personaggio di sintesi di momenti disparati ma concorrenti, tutti indispensabili nella corretta gestione di un archivio dove, dalle conoscenze giuridiche a quelle pratiche dei trasporti e delle assicurazioni a quelle tecniche e di mercato, si arriva anche alla formulazione di expertise che poi confluiranno nella compilazione del catalogo ragionato dell’opera dell’artista. È proprio lui, lo storico dell’arte, il soggetto deputato al compimento di questo fondamentale lavoro; sempre lui parteciperà alla commissione per le autentiche e di conseguenza, all’inserimento nel database dell’archivio delle opere considerate autentiche e, separatamente, di quelle non autentiche; è dal loro confronto infatti che potrà scaturire quell’incremento di una più profonda conoscenza della concettualità e del lavoro dell’artista. Quando la commissione è operativa esprime un parere che si è formato collegialmente a seguito della raccolta e dell’esame di molte ricerche e notizie correlate e confrontate fra loro. Prendiamo come esempio un’opera scultorea: lo storico dell’arte dovrà raccogliere e confrontare dalla sua nascita il disegno preparatorio, il bozzetto, il momento biografico (epoca e luogo) dell’esecuzione, il materiale, la tecnica di realizzazione, il numero di esemplari, i suoi richiami culturali e stilistici con altri autori, movimenti ed epoche, le pubblicazioni, le esposizioni, la provenienza, la bibliografia, quindi stendere un testo descrittivo e uno critico, tutto ciò da inserire e conservare nell’archivio per la formazione della base della conoscenza e del riferimento, in modo che possa essere consultato su richiesta anche dai collezionisti, dai mercanti e dai musei che si rivolgeranno all’archivio come fonte informata, professionale e autorevole.

Lo storico dell’arte è anche chi coglie, approfondisce, interpreta e tramanda la figura dell’artista collaborando con altre figure che si impegnano nella vita dell’archivio e nella sua valorizzazione. Questi sono i tecnici esperti dei materiali, i restauratori che indagano e approfondiscono la storia della vita fisica delle opere e del loro presente quando si tratta di conservarle, anche in caso della loro mobilità in presenza di mostre, riallestimenti e altre occasioni in cui l’opera può subire alterazioni o danneggiamenti, tutto ciò sempre sotto la competente direzione dello storico dell’arte. Ogni attività artistica e ogni opera trova nell’archivio la sua storia, messa a disposizione di chiunque ne abbia interesse. I documenti raccolti o da raccogliere in un archivio d’artista sono molteplici e di svariata natura, ma tutti con la loro importanza e tutti da conservare, riunire e ordinare in attesa del loro utilizzo e della loro collocazione nel grande mosaico che ci si appresta a comporre o a leggere e consultare. In questa operazione si affiancano almeno due soggetti: l’archivista e lo storico dell’arte con due funzioni complementari; l’archivista raccoglie, ordina e interpreta per tracciare la storia, la biografia; lo storico dell’arte per studiare, approfondire, relazionare, capire concettualmente la personalità, la preparazione, le relazioni e la creatività dell’artista che lo conducono alla sua espressione artistica attraverso il processo intellettuale e dell’immaginazione che porta alla creazione dell’opera d’arte. In quel momento nasce il messaggio artistico che trova il suo veicolo di espressione attraverso la maniera, la composizione e la cromia; aspetti che sono caratterizzanti del lavoro dell’artista e che lo storico dell’arte coglie, memorizza e annota creandosi la competenza che lo condurrà a prendere l’artista sottobraccio e a

penetrare nel suo io, cosa che gli consentirà di riconoscerlo, di interpretarlo, di commentarlo e presentarlo al pubblico degli studiosi e dei collezionisti anche attraverso il riconoscimento della sua opera autentica.

Altri documenti tracciano la vita, la formazione e i rapporti intellettuali con il contesto culturale che circonda l'artista, sia del passato sia del presente; questi lo influenzano e gli suggeriscono orizzonti e strade nuovi.

Lo storico dell'arte, che riunisce e compendia le conoscenze e le concettualità, diventa il punto di riferimento autorevole per la comunità che si avvicina all'artista per comprenderlo, apprezzarlo e non ultimo acquistarlo o farne oggetto di iniziative culturali quali mostre, studi, commenti, pubblicazioni. Quando la comunità dell'arte, composta da studiosi, collezionisti, mercanti, si trova davanti a un'opera d'arte desidera conoscerla, capirla, penetrarla, e allora si rivolge all'archivio di riferimento che detiene materiali, documenti, opere. L'archivista può essere di ausilio, ma lo storico dell'arte specializzato è la figura esauriente, è quella che sa presentare un'opera ma anche esprimersi sulla sua autenticità, essendo egli entrato in simbiosi con l'artista ed essendosi dunque formato "l'occhio" che lo guida quasi sensitivamente a riconoscerne "la mano", l'originalità e conseguentemente decretare il suo ingresso nel catalogo ragionato che sempre lui compila e cura.

L'opera d'arte trasferisce all'esterno il proprio contenuto intellettuale attraverso alcuni aspetti materiali quali la maniera espressiva e i materiali usati per rendere concreta l'idea da trasmettere al pubblico, alla società.

L'artista si contraddistingue per la tecnica che adotta nella composizione dell'opera. Questa non è fine a se stessa ma è di ausilio alla comunicazione del pensiero in unione alla cromia, dando insieme luogo alla maniera. Questo tipicamente nell'opera pittorica ma anche in quella scultorea; infatti, anche se qui la materia utilizzata quasi sempre è monocromatica, nel modellarla si creano luci, ombre, riflessi e luminescenze cangianti che diventano eloquenti colorismi.

La tecnica e i colori caratterizzano l'autore e il periodo dell'esecuzione; periodo sia nell'ambito della produzione dello stesso autore che inteso come epoca (secolo) storica. Spesso certi colori sono peculiari di specifici momenti creativi.

Il colore e i materiali usati per la realizzazione dell'opera d'arte sono elementi di studio soprattutto per tecnici e restauratori, ma sono conoscenza imprescindibile anche per lo storico dell'arte che attraverso il loro studio comprende il periodo di esecuzione ma anche il motivo creativo di quella scelta materiale; cioè cosa intendesse esprimere concettualmente l'autore, quali effetti andasse a ricercare e proporre. Analogamente insieme al colore a volte è anche importante la scelta del supporto, ma specialmente nell'espressività è rilevante la tecnica adottata.

Le tecniche pittoriche e scultoree sono numerosissime (oggi specialmente con la creazione delle installazioni, le composizioni e altre modalità) in particolar modo fra gli artisti contemporanei, tra i quali i materiali utilizzati sono diventati svariati e provenienti da disparati ambienti spesso estranei al mondo proprio dell'arte.

Anche le tecniche seguono i periodi, a partire dall'antichità: i graffiti, l'affresco, la tempera, l'inchiostro, l'olio e via via fino agli attuali colori acrilici, che comportano una stesura particolare con l'utilizzo di strumenti adatti, non solo dunque i pennelli ma anche le spatole, le spugne, i tamponi, gli scalpelli e tanti altri.

Nella produzione di un artista l'adozione dell'una o dell'altra di queste tecniche ha delle motivazioni che determinano una scelta di maniera e la maniera, come abbiamo visto, è parte dell'espressione e l'espressione è l'esternazione di un concetto, di un'intuizione, di un sentimento, quindi dell'Arte; come lo storico dell'arte può non conoscere tutto ciò? Ci viene da affermare che anche lui deve essere una maglia indispensabile di quella rete che è la cultura.

Porto un esempio chiarificatore di quanto esposto: durante la riunione di una commissione per il riconoscimento dell'autenticità delle opere pittoriche di Filippo de Pisis, vengono presentati per l'esame vari dipinti appartenenti a epoche e luoghi d'esecuzione diversi. Alcuni di questi sono più giovanili e gli storici dell'arte partecipanti alla commissione li distinguono per la loro maniera più rigida, descrittiva, più aderenti alla realtà anche per i colori più vivi; altri di periodo di maggiore maturità artistica, e anagrafica, dovuta a un'evoluzione intellettuale, a maggiore padronanza tecnica ma anche a influenze di altri artisti o pensatori; la coloristica diventa più morbida, la pennellata più rapida, più disinvolta, la materia stesa di quando in quando con dei rilievi, dei grumi di colore che vogliono suscitare e suggerire una impressione nuova, un rilievo, un gioco di ombre e di luci. Altri sono di un periodo ancora più tardo, in cui l'artista è alla fine della sua carriera e i dipinti diventano essenziali nelle forme e nei colori che si limitano a dei tratti, a dei punti, a delle sfumature a tinte quasi impalpabili. La materia e la cromia sono ancora cambiate, l'artista è sempre lo stesso ma è cambiato il suo spirito, la sua ispirazione, diversamente ci avvicina alla trasmissione dei suoi nuovi sentimenti e della sua visione della realtà della vita.

Tutti i mutamenti psicologici, intellettuali e di significato sono affidati alla maniera e agli strumenti tecnici usati; lo storico dell'arte per capire, sentire, giudicare, deve necessariamente conoscere e riconoscere anche questi aspetti. Lo storico dell'arte, dunque, ha una funzione indispensabile di sintesi di tutti queste concorrenze ma non sempre palesemente collegate l'un l'altra; la sintesi può farla perché la conoscenza di base per la quale si orienta e traccia un fil rouge fra tutti gli elementi è frutto della sua preparazione e di un profondo studio e conoscenza dell'artista, e della sua vita, anche grazie alla dimestichezza acquisita con la pratica del materiale dell'archivio.

EVENTI



- 25 maggio 2015, Edificio U5, Aula Seminari, presentazione attivita' nell'ambito dello studio dei beni culturali
- 7 marzo 2017, Edificio U4- Aula Sironi, presentazione del centro ricerche patrimonio storico artistico e culturale
- 27 febbraio 2018, Edificio U12-Auditorium Martinotti, Workshop Annuale
- 27 febbraio 2018, Edificio U12-Auditorium Martinotti, Don Thompson, "Lo squalo da 12 milioni di dollari. La bizzarra e sorprendente economia dell'arte contemporanea"
- 13 luglio 2018, Fondazione Pirelli, viale Sarca 222, Bicocca racconta: La Ricerca
- 28 settembre 2018, Fondazione Pirelli, viale Sarca 222, Bicocca Racconta: la Fotografia
- 5 ottobre 2018, Fondazione Pirelli, viale Sarca 222, Bicocca racconta: storie d'archivio
- 10-19 ottobre 2018, Galleria della Scienza, Piazza della Scienza 1, Apriamo le Chiuse, video in realtà aumentata del funzionamento dei portelli delle chiuse di Leonardo in azione. Alla scoperta degli effetti del tempo e degli agenti naturali e antropici sulle opere e i materiali.
- 17 febbraio 2020, Edificio U4- Aula Sironi, Workshop Annuale, L'ipotesi di un museo diffuso in Bicocca. Tracce di una cultura che si fa condivisa. L'inizio di un percorso.
- 11 marzo 2021, Online, Workshop Annuale. Artificial Intelligence per l'Arte
- 5 aprile 2022, Edificio U4- Aula Sironi, Workshop Annuale, L'ecosistema Patrimonio Culturale



WORKSHOP BiPAC L'ecosistema Patrimonio Culturale

5 aprile 2022
AULA U4-08
Piazza della Scienza
Milano Bicocca



Quale sia il contributo della ricerca sul patrimonio culturale in termini di sostenibilità (economica, sociale e ambientale) è un argomento ampiamente indagato e, sovente, superato da un agire consolidato nel tempo. Sulla scorta di questa tendenza, il workshop BiPAC '22 rappresenta il patrimonio culturale come un ecosistema consolidato, attraverso il rispetto dei dettati normativi e delle esigenze di tutela e conservazione. Un complesso insieme di organismi eterogenei che, attraverso azioni di tipo cooperativo, ha trovato il modo di compiere le sue missioni all'interno della società.

PROGRAMMA

14.30 Saluti istituzionali

Giovanna Iannantuoni, Rettrice Università degli Studi di Milano-Bicocca
Marco Martini, Direttore BiPAC, Università degli Studi di Milano-Bicocca
Introduce e coordina Anna Galli, Dip. Scienza dei Materiali, Università degli Studi di Milano-Bicocca

14.45 Lectio magistralis

Antonella Ranaldi,
Soprintendente archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Milano.

"PAN Parco Amphitheatreum Naturae: un innovativo progetto di archeologia green per il Parco dell'Anfiteatro di Milano."

15.30 Riflessioni e confronti dal BiPAC. Tra Bioscienza e Scienza Sociale.

Massimo Labra, Dip. Biotecnologie e Bioscienze, Università degli Studi di Milano-Bicocca
Giampaolo Nuvolati, Dip. Sociologia e Ricerca sociale, Università degli Studi di Milano-Bicocca

A conclusione Presentazione del MOBILE LAB MOBARTECH

Comitato organizzativo: Marco Martini, Anna Galli, Alessandra De Nicola, Elena Gemma Brogi

CREDITI FOTOGRAFICI

Quando non diversamente indicato, i crediti delle immagini sono da intendersi degli autori dei contributi dove esse appaiono. Il Centro è a disposizione per assolvere a eventuali obblighi nei confronti degli eventuali aventi dritto.

Prima di Copertina F. Maspero

Pag. 2 Introduzione allo spettacolo “TEMOLO – Xé qua che i ga copà to pare” della Compagnia teatrale QuintAssenza, ospitato presso l’Auditorium Guido Marinotti dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca il 9.11.2022. Sul palco, da sinistra, Mauro Oggionni e Antonella Loconsolo Anpi Sez. Pratocentenaro, Mauro Vergani, Franca Zuccoli, Sergio Tramma e Lisa Brambilla Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”.

Pag. 4 Immagine che ritrae, rispettivamente da sinistra a destra, R. Schettini, M. Martini, F. Zuccoli e G. Nuvolati, trasformata in opera d’arte grazie agli algoritmi basati su reti neurali convoluzionali studiati dai ricercatori del laboratorio DISCo Imaging and Vision del Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (ART² Gallery)

Pag. 5 F. Maspero

Pag. 53 G. Gorini. Presentazione del Mobile Lab di Mobartech durante il Workshop Annuale 2022, L’ecosistema Patrimonio Culturale

Pag. 63 Tratta dal libro *Nel Quarto Stato. Indagine interdisciplinare sull’opera di Giuseppe Pellizza da Volpedo*” a cura di R. Capurro, A. Galli, G. Taccola, Nomos Ed., Busto Arsizio 2020” (pag.103)

Pag. 65 Tratta dal libro *Nel Quarto Stato. Indagine interdisciplinare sull’opera di Giuseppe Pellizza da Volpedo*” a cura di R. Capurro, A. Galli, G. Taccola, Nomos Ed., Busto Arsizio 2020” (pag.129)

Pag. 67 F. Maspero

Pag. 79 F. Maspero

Quarta di Copertina F. Maspero

A cura di Anna Galli

Quarta di copertina: Dettaglio del Pietrarubbia Group di Arnaldo Pomodoro, piazza dell'Ateneo Nuovo 1,
Milano

