

## Ricerca e Territorio: PlnK – Promozione dell’Innovazione e del Know-how

*Nuove modalità di relazione tra aziende, enti e Università  
per lo sviluppo dei talenti e dell’innovazione*

PlnK - Promozione dell’Innovazione e del Know-how è l’ufficio dell’Università Ca’ Foscari Venezia che promuove la collaborazione tra **Università e Territorio**, per valorizzare i **risultati della ricerca**, favorire l’**innovazione e lo sviluppo** del sistema produttivo regionale, offrire **consulenza e formazione** in materia di tutela, gestione e sfruttamento della **proprietà industriale**.

### Collabora con Ca’ Foscari

Promuoviamo attività di ricerca applicata e cooperazione scientifica tra ricercatori, enti e imprese per valorizzare i risultati di ricerca e didattica e trasformarli in valore economico e sociale. Le imprese possono finanziare borse e assegni di ricerca, dottorati, progetti e laboratori congiunti.

### Ca’ Foscari a Servizio del Territorio

Know-how, esperienza, professionalità di docenti e ricercatori, strutture e competenze sono a disposizione di enti e imprese per ricerca commissionata, consulenza, analisi e prove. Tutte le attività di ricerca commissionate all’Università sono agevolate attraverso il credito d’imposta “Bonus Ricerca e Sviluppo”.

### Ca’ Foscari Investe

Ogni anno l’Ateneo finanzia e supporta le migliori ricerche attraverso co-finanziamenti dipartimentali, investimenti in laboratori, progetti interdisciplinari, supporto all’innovazione e al trasferimento tecnologico. Con **RICAP** – Research Innovation Corporate Affiliates Programme, Ca’ Foscari offre un contratto quadro di servizi per dare concreta espressione ai singoli progetti e accordi attivabili con l’impresa.



Università Ca’ Foscari Venezia  
Ca’ Dolfin, Dorsoduro 3825/D  
30123 Venezia  
041/234 8146  
pink@unive.it

[www.unive.it/pink](http://www.unive.it/pink)

 PlnK - Knowledge Transfer Ca’ Foscari



Università  
Ca’ Foscari  
Venezia



Fondazione  
Università  
Ca’ Foscari



# Beni Culturali a Ca’ Foscari

Ricerca per la tutela,  
conservazione e valorizzazione

# Ricerca e Territorio: Beni culturali

## Conoscenze e competenze a Ca' Foscari

A Ca' Foscari lo studio della memoria, delle arti e delle culture integra la loro **conservazione, valorizzazione e narrazione** con gli strumenti offerti dalle **tecnologie più moderne e dall'informatica**: si aprono nuove pratiche di ricerca, tutela, archiviazione e condivisione del sapere, in un pionieristico percorso di innovazione da costruire di volta in volta con istituzioni e aziende.

### Storia del patrimonio artistico e archeologico

Vivere, passeggiare, studiare immersi nella storia artistica, tanto antica quanto contemporanea: un'esperienza peculiare di Venezia, che l'Università ha rinforzato grazie alla complessa rete di rapporti intessuti con musei, fondazioni e biblioteche cittadini, nazionali e internazionali.

- Studenti e ricercatori tra i più preparati per supportare amministrazioni statali, enti pubblici e privati nella **tutela, conservazione e gestione** dei beni **archeologici, storico-artistici e archivistici**, nella creazione di **percorsi educativi** e nella **promozione dell'industria culturale**.
- Numerosi i **progetti archeologici** sul territorio italiano, nel Mediterraneo, nel Medio Oriente, in Africa e in Asia, che coprono un arco cronologico dalla preistoria al mondo coloniale e sub-contemporaneo attraverso: scavo archeologico, remote sensing, archeologia subacquea, digitalizzazione, analisi dei reperti.

### Gestione dei beni e delle produzioni culturali

- Venezia e Ca' Foscari sono un luogo di creazione e di incontro per tutte le attività di studio e ricerca che riguardano la **gestione dell'arte e della cultura** (arti performative, visive, musica e curatela), delle organizzazioni culturali e dell'industria creativa.
- Valorizzazione della **dimensione territoriale** delle produzioni culturali, dei modelli di **business, marketing e comunicazione** delle organizzazioni del settore.
- **Collegamento interdisciplinare con altre realtà** di ricerca italiane ed estere grazie al laboratorio di Management delle Arti e della Cultura.
- **Formazione e divulgazione delle scienze per i beni culturali**: workshop didattici e divulgativi con istituzioni private e pubbliche,

seminari tecnico-scientifici con esperti del settore, percorsi interattivi alla scoperta delle connessioni tra storia, arte e scienza.

### Beni culturali immateriali

- Studio e valorizzazione del patrimonio culturale immateriale e delle **traditional knowledge: lingue e dialetti, artigianato** tradizionale, manifestazioni del **folklore** locale e internazionale.
- Studio della storia delle **arti performative**, come teatro, cinema, fotografia, musica e danza, che trovano applicazione anche nel **contesto aziendale** dove attivare processi ideativi innovativi secondo le logiche proprie delle produzioni artistiche.
- Studio **giuridico ed economico** della tutela delle conoscenze e tradizioni.

### Digital Humanities

Ca' Foscari ha sviluppato diverse esperienze interdisciplinari con team di storici e informatici, dando vita anche a un centro di eccellenza per lo sviluppo, l'accessibilità e la divulgazione di progetti in Digital e Public Humanities e collaborando al Center for Cultural Heritage Technology costituito con l'Istituto Italiano di Tecnologia – IIT.

- **Digitalizzazione e recupero 3D** dei manufatti
- **Image processing e pattern recognition** per la documentazione e analisi di beni culturali, la conservazione e il restauro
- Tecnologie di **remote sensing** per la ricerca archeologica: visualizzazione da remoto (dal cielo, sott'acqua...) di siti archeologici e resti fossili, studi morfologici del territorio per l'individuazione delle aree di interesse
- **Piattaforme digitali e database** per organizzare, analizzare e comparare testi artistici e musicali, la storia artistica e conservativa di opere d'arte museali e reperti archeologici
- Programmi di **realtà aumentata** applicati a visori VR per la fruizione di opere ed edifici a distanza, o per ricostruirne la storia
- **App per dispositivi mobili** per raccontare la "vita delle opere" d'arte
- **Catalogazione online** dei beni culturali del Veneto

- Esperienze **creative, immersive** e nuove possibilità di narrazione per la **comunicazione** del territorio, della storia istituzionale/ aziendale e del proprio **branding**.

### Scienze e tecnologie per la conservazione

Il gruppo di ricerca in **Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali** affronta lo studio dei materiali, delle tecniche di esecuzione e di conservazione con un approccio integrato, compatibile e sostenibile per sviluppare soluzioni di conservazione su misura.

### Diagnostica

- Tecniche di **diagnostica non invasiva e micro invasiva**, come l'imaging nel visibile, nell'ultravioletto e nel vicino infrarosso, tecniche spettroscopiche per lo studio di superfici pittoriche e di altri manufatti
- **Caratterizzazione dei materiali** (ceramici, metallici, vetri, ossei,...) e delle tecniche di esecuzione dei manufatti (processi di deterioramento, provenienza)
- **Caratterizzazione elettrochimica e tecniche colorimetriche** per l'identificazione di pigmenti, coloranti e leganti presenti in opere d'arte come affreschi, vetro dipinto, fotografie antiche e icone
- Individuazione delle **cause** e dei **meccanismi di degrado**
- Valutazione del comportamento dei materiali in relazione alle **condizioni ambientali**
- Valutazione dell'efficacia di metodologie, materiali e tecniche di intervento sul **patrimonio architettonico**, monitoraggio di materiali lapidei naturali e artificiali.

### Conservazione e restauro

- Sviluppo di **nuovi materiali polifunzionali, nanocompositi** e rivestimenti **protettivi** per la conservazione a lungo termine del patrimonio culturale moderno e contemporaneo, sostenibili e compatibili con i beni da conservare/ripristinare
- Progetti di monitoraggio e **manutenzione preventiva**
- Formulazione e ottimizzazione di prodotti e tecnologie per la conservazione di beni immobili, con particolare attenzione al fenomeno dell'**umidità ascendente**, causa di cristallizzazione del sale, gelo, sviluppo di muffe e funghi - un'importante fattore di degrado soprattutto negli edifici storici
- **Marcatura degli interventi di restauro** attraverso complessi luminescenti dispersi in matrici polimeriche.

### Sostenibilità

- Tecnologie per **interventi eco-compatibili**

e metodi a ridotto impatto ambientale per la conservazione dei reperti archeologici e artistici

- Eliminazione di **contaminati ed elementi tossici** da materiali per le produzioni artistiche e artigianali
- Sviluppo di innovativi materiali prodotti con metodologie di **green chemistry**, i.e. ricette ecofriendly per la colorazione dei vetri assieme ai mastri vetrai dell'Isola di Murano; nuovi detergenti ecologici a base di enzimi per la biopulitura di superfici di beni culturali ed edilizi.

### Nuovi materiali

- Formulazione e ottimizzazione di prodotti e tecnologie per la **conservazione di beni mobili e immobili**, come coating idrorepellenti additivati con nanoparticelle per la protezione di supporti cellullosici (**carte e tessuti**)
- Ottimizzazione della formulazione di **intonaci** per il contenimento di processi di risalita capillare, malte idrorepellenti per la protezione di murature storiche.

### Anticontraffazione

Il commercio delle opere d'arte è un ambito particolarmente colpito dalla contraffazione, di cui sono vittime anche grandi collezioni, case d'aste e istituzioni museali. Tra i metodi di contrasto sviluppati a Ca' Foscari:

- **Marker biologici** invisibili, non copiabili, compatibili con ogni materiale per dare un'identità legale alle opere e materiali a cui sono applicati
- **Nanoparticelle luminescenti** che possono essere disperse in matrici polimeriche o resine, invisibili a occhio nudo ma rivelabili a seguito di irraggiamento con una sorgente IR.

