

Last two decades of research in social and behavioral studies, continuously shape the way we perceive our world, while providing access to an influx of information never precedent before and accelerate the design decision making process in our profession and or disciplines. As such, an interdisciplinary team of individuals from Taubman College of Architecture and Urban Planning at the University of Michigan, USA and the Department of Astronautical, Electrical and Energetic Engineering at the SAPIENZA University of Roma, Italy recognized the immediate need to understand whether the academic research is adapted to deal with these rapid and evolving changes, and eventually propose a **Boundary Organization** that would best reflect the multidisciplinary essence of cultural heritage, demonstrated in their sciences and techniques in its core research activities, as well in the academic work as relates to educating the next generation of graduates in areas of conservation and restoration.

***Boundary organizations** are institutions that bridge gaps among multiple domains and are able to facilitate multi-stakeholder collaborations while remaining accountable to all sides.

Our vision is to foster sustainability on local-to-global scales by solving systemic problems at the human-environment interface that endanger ecosystems and the well-being of future generations.

Our mission as a “Boundary Organization” is to connect academics, policy-makers, and practitioners by facilitating sustained and vibrant interactions to solve wicked sustainability problems. We actively engage the academic community and education and external collaborators (**e.g., access to historical sites through ministry of cultural heritage**) in novel, highly adaptive partnerships to better define complex problems, support participatory research, co-create knowledge and policy for practical application (new occupations in cultural heritage filed), develop innovative learning opportunities (**e.g., new master of science in historical preservation**), and cultivate future leaders to be involved in preservation and or conservation; as a deliberate act of keeping cultural heritage from the present for the future.

Cultural heritage in a given country is unique and irreplaceable, which places the responsibility of preservation on the current generation in that region. The availability of the state of the art in all the sciences and techniques and expertise in a given field of science or art are not uniform throughout the world where is declared as cultural heritage sites. As of 2011, there are 936 World Heritage Sites: 725 cultural, 183 natural, and 28 mixed properties, in 153 countries. Each of these sites is considered important to the international community.

To transfer the responsibility of preservation on the current generation requires provision of an innovative learning environment. Given our past and present research activities, we are convinced that the current buildings under studies are the best active learning laboratory environment with more specific or technical meaning in the same contexts for teaching new generation of researchers in conservation at gaining the necessary support and knowledge to preserve the heritage of many nations for the future.

Most recent attempts to establish an interdisciplinary, inter-university program are based on our research work at the side of the following sites (**Coliseum, Ostia Theater, Saint Rocco Museum, Taormina Theater and Villa Adriana**). Case studies are used toward defining sets of strategies based on scientific evidence that would answer some of the questions posed by the historical preservation teams. Information produced or obtained from these case studies are based on specific application of integrated technologies as design solutions toward safeguarding of these sites’ architectural heritage.

The Master of Science concentration in Conservation

The Master of Science concentration in Conservation (MS_C) is a 2.5 semester (fall, winter, spring half) post-professional degree that expands upon conventional notions of historic preservation to encompass the multiple scales that shape the cultural and environmental heritage of a community and its region. The course of study offers participants an innovative approach to connecting physical, social, and ecological contexts as a means of probing architecture’s active role in the construction of culture.

A historic monument, a single architectural or modest work of art represented as an evidence of cultural significance of a particular civilization

The Conservation, Preservation and Restoration Techniques

Architectural, Historical and Cultural Heritage

The Sciences and Technologies

Ultimi due decenni di ricerca in studi sociali e comportamentali , continuamente modellare il modo in cui percepiamo il nostro mondo , fornendo l'accesso a un flusso di informazioni mai precedente prima e accelerare la decisione di progettazione processo nella nostra professione e o discipline. Come tale, un team interdisciplinare di persone provenienti da Taubman Facoltà di Architettura e Urbanistica presso l'Università del Michigan , Stati Uniti d'America e il Dipartimento di Astronautica , Ingegneria Elettrica ed Energetica presso l' Università La Sapienza di Roma , Italia ha riconosciuto la necessità immediata di capire se la accademico la ricerca è adattato per affrontare questi cambiamenti rapidi e in continua evoluzione , e, infine, proporre **un'organizzazione Boundary** che meglio rifletta l'essenza multidisciplinare del patrimonio culturale , ha dimostrato nelle loro scienze e tecniche nelle sue attività di ricerca di base , ma anche nel lavoro accademico quanto riguarda educare la prossima generazione di laureati in aree di conservazione e restauro .

* **Organizzazioni di contorno** sono istituzioni che colmare le lacune tra più domini e sono in grado di facilitare le collaborazioni multilaterali , pur rimanendo responsabile per tutti i lati .

La nostra visione è quella di favorire la sostenibilità su scala locale a globale , risolvendo i problemi sistemici a livello di interfaccia uomo-ambiente che mettono in pericolo gli ecosistemi e il benessere delle generazioni future .

La nostra missione come "organizzazione Boundary " è quello di collegare gli accademici , politici e professionisti , facilitando le interazioni continue e vibrante per risolvere i problemi di sostenibilità malvagi . Ci impegniamo attivamente la comunità accademica e l'educazione e collaboratori esterni (ad esempio , l'accesso ai siti storici attraverso il ministero dei beni culturali) in romanzo , partnership altamente adattabili a meglio definire i problemi complessi , sostenere la ricerca partecipativa , co- creare la conoscenza e la politica per l'applicazione pratica (nuove occupazioni nel patrimonio culturale depositata) , sviluppare le opportunità di apprendimento innovativi (ad esempio , nuovo padrone della scienza nella conservazione storica) , e coltivare i futuri leader per essere coinvolti nella salvaguardia e conservazione o , come un atto deliberato di mantenere il patrimonio culturale del presente per la futuro .

Il patrimonio culturale in un dato paese è unico e insostituibile , che pone la responsabilità della conservazione sulla generazione attuale in quella regione . La disponibilità dello stato dell'arte in tutte le scienze e le tecniche e le competenze in un determinato campo della scienza o arte non sono uniformi in tutto il mondo dove viene dichiarato come siti del patrimonio culturale . A partire dal 2011 , ci sono 936 siti del patrimonio mondiale : 725 naturali culturali , 183 , e 28 immobili misti , in 153 paesi . Ognuno di questi siti è considerato importante per la comunità internazionale .

Per trasferire la responsabilità della conservazione sulla generazione attuale richiede fornitura di un ambiente di apprendimento innovativo . Date le nostre attività di ricerca passate e presenti , siamo convinti che gli edifici in corso sotto gli studi sono il miglior ambiente di laboratorio di apprendimento attivo con significato più specifico e tecnico negli stessi contesti di insegnamento nuova generazione di ricercatori in conservazione a guadagnare il sostegno e la conoscenza necessaria per preservare il patrimonio di molte nazioni per il futuro.

I più recenti tentativi di stabilire un approccio interdisciplinare , programma interuniversitario si basano sul nostro lavoro di ricerca a fianco dei seguenti siti (Colosseo , Ostia Theater , Museo di San Rocco , Taormina Teatro e Villa Adriana) . Casi di studio sono usati verso la definizione di insiemi di strategie basate su prove scientifiche che potrebbero rispondere ad alcune delle domande poste dalle squadre di conservazione storica . Informazioni prodotte o ottenute da questi casi di studio sono basati su specifica applicazione di tecnologie integrate come soluzioni progettuali verso la salvaguardia del patrimonio architettonico questi siti .

Il Master of Science in Conservation concentrazione (MS_C) è un 2,5 semestre (autunno , inverno , primavera metà) diploma post- professionale che amplia le nozioni convenzionali di conservazione storica per comprendere le molteplici scale che danno forma al patrimonio culturale e ambientale di una comunità e la sua regione . Il corso di studio offre ai partecipanti un approccio innovativo per collegare contesti fisici , sociali , ed ecologici come mezzo di sondare ruolo attivo dell'architettura nella costruzione della cultura .

