

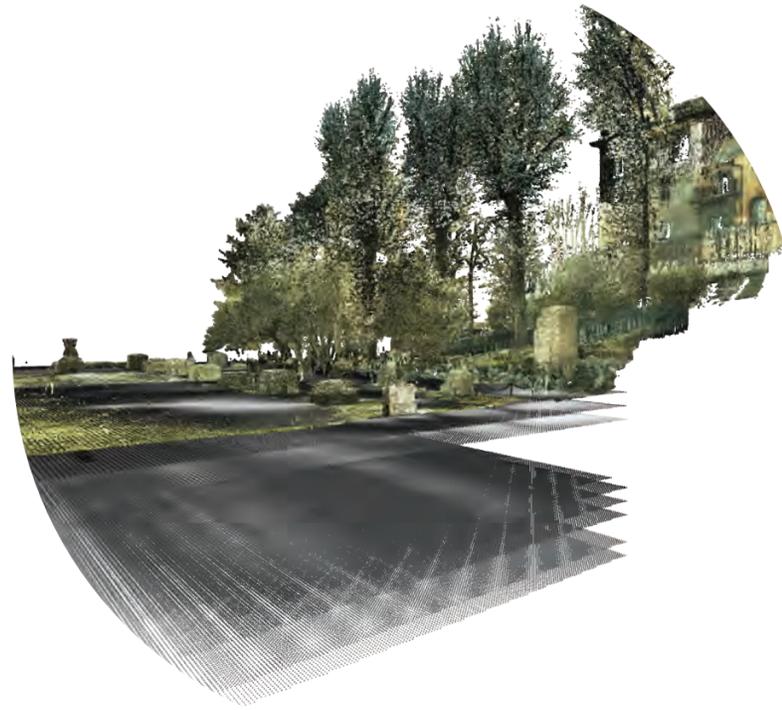
Ecosistemi Digitali e Risorse Culturali

Digital Ecosystems and Cultural Resources

Carlo Bianchini
Andrea Casale
Tommaso Empler
Daniela Esposito
Carlo Inglese
Elena Ippoliti
Alfonso Ippolito
Luca Ribichini
Graziano Valenti
Alessandro Viscogliosi

Le Risorse Culturali Digitali possono rivestire un ruolo fondamentale sia in termini di conservazione dell'identità dei luoghi ma soprattutto come strumento orientato ad una gestione del patrimonio costruito. In questo scenario, se da un lato le collezioni tradizionali tendono a divenire sempre più diffusamente disponibili, dall'altro fonti informative inedite e a volte inaspettate stanno apportando contributi non più trascurabili

Digital Cultural Resources can play an essential role both in terms of preserving the identity of heritage places and, above all, as a tool aimed at managing the built heritage. In this scenario, while traditional collections tend to become increasingly widely available, on the other side unpublished and sometimes unexpected information sources are bringing contributions that are no longer negligible.



La rivoluzione digitale ha cambiato radicalmente le nostre abitudini, comportamenti e aspettative. Le capillari connessioni e le opportunità di scambio innescate dalle reti e piattaforme digitali stanno profondamente influenzando il modo in cui le Risorse Culturali vengono cercate, trovate, analizzate, elaborate e addirittura create. In questo scenario, se da un lato le collezioni tradizionali (archivi, gallerie d'arte, biblioteche, raccolte scientifiche, musei, etc.) tendono a divenire sempre più diffusamente disponibili, dall'altro fonti informative inedite e a volte inaspettate (social network, repositories, cloud storage, crowdsourcing, etc.) stanno apportando contributi non più trascurabili. Possiamo ora entrare in contatto e dialogare con il nostro Patrimonio Culturale (nostra memoria e identità) mediante strumenti che ci consentono di apprezzare non solo il passato, ma anche gli scenari presenti e i loro possibili sviluppi futuri. Un problema, questo, che

Fase di stratificazione dei dati. Basilica Giulia, Roma, vista della nuvola di punti

Data layering phase. Basilica Julia, Rome, view of the point cloud

Ninfeo di Egeria, Roma. Vista della nuvola di punti con sovrapposte le indagini termografiche

Nymphaeum of Egeria, Rome. View of the point cloud with superimposed thermographic analysis

Terme di Diocleziano, Roma. Nuvola di punti e mappatura

Diocleziano Thermal Baths, Rome. Point cloud and mapping

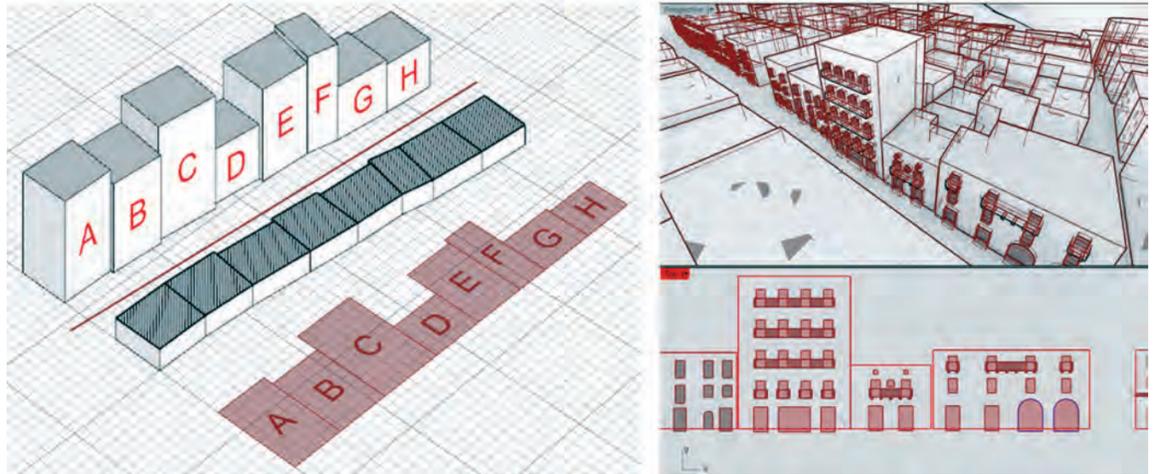
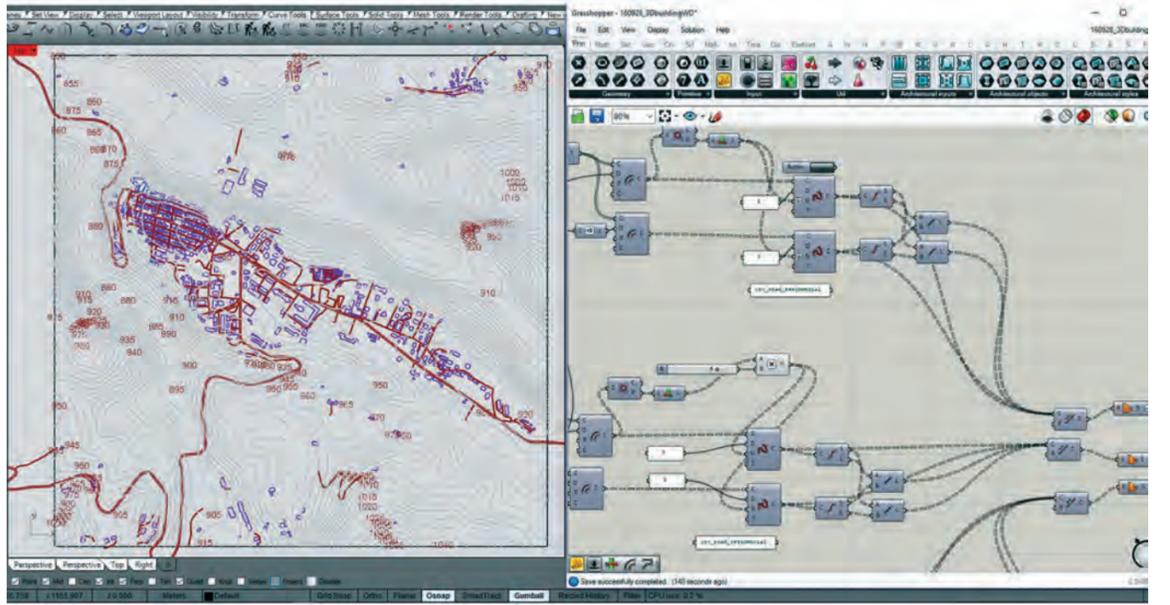
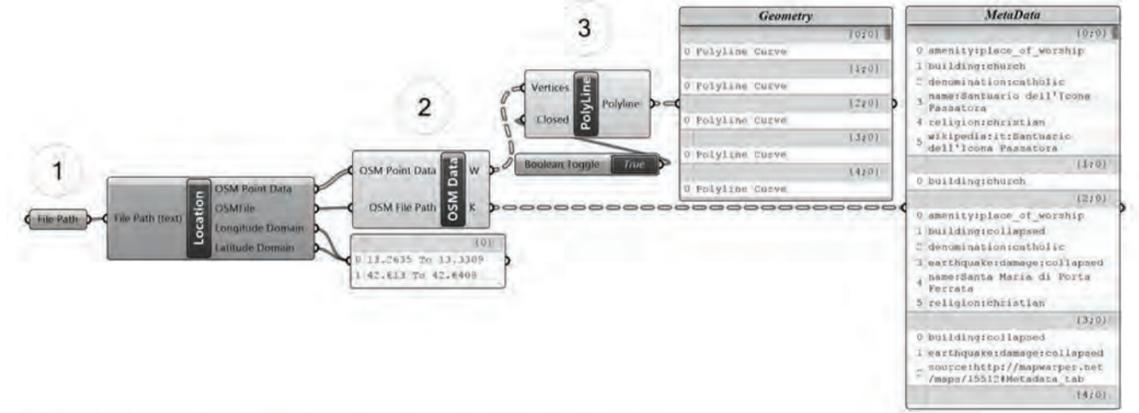
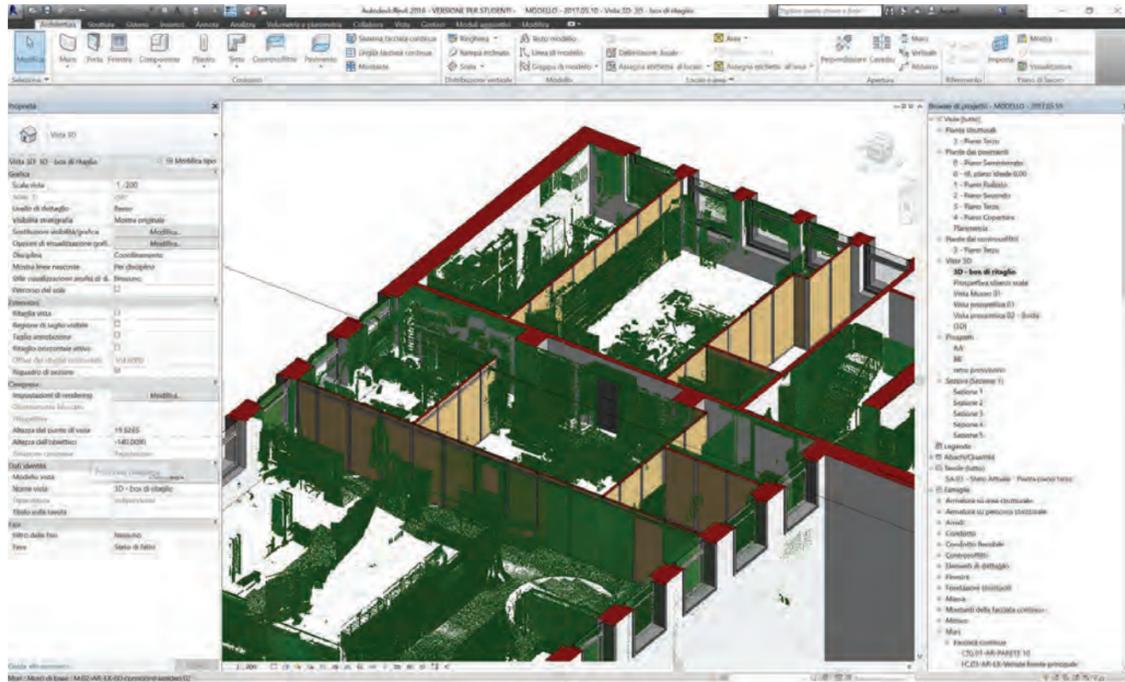
induce riflessioni profonde sul ruolo che le Risorse Culturali Digitali (RCD) possono rivestire sia in termini di conservazione dell'identità dei luoghi e delle comunità ma soprattutto come strumento anche operativo orientato ad una gestione del patrimonio costruito il più possibile rispettosa di tali valori. Per questo è necessario sviluppare nuovi modelli di interazione più orientati verso i diversi stakeholders e end-users oltre che ad ambienti digitali in cui gli aspetti materiali e immateriali dei singoli beni possano convivere e venir apprezzati. Poiché le tecnologie per l'archiviazione, la visualizzazione, la comunicazione e l'interazione appaiono ormai ben affermate e mature, si tratta di mettere a punto, prevalentemente, una struttura concettuale e comunicativa capace migliorare sia l'interazione dati/utente che quella utente/utente. Tutto questo sembra oggi confluire nella definizione di ecosistema digitale.

The digital revolution has radically changed our habits, behaviours and expectations. The connections and opportunities for exchange triggered by digital networks and platforms are deeply influencing the way in which Cultural Resources are sought, found, analysed, processed and even created. In this scenario, while traditional collections (archives, art galleries, libraries, scientific collections, museums, etc.) tend to become increasingly widely available, on the other side unpublished and sometimes unexpected information sources (social networks, repositories, cloud storage, crowdsourcing, etc.)

are bringing contributions that are no longer negligible. We can now get in touch and dialogue with our Cultural Heritage (our memory and identity) through tools that allow us to appreciate not only the past, but also the present scenarios and their possible future developments. This is a problem that leads to deep considerations on the role that Digital Cultural Resources can play both in terms of preserving the identity of places and communities but above all as an operational tool oriented towards managing the built heritage as much as possible respectful of these values. For these reasons, it is

necessary to develop new models of interaction more oriented towards the different stakeholders and end-users as well as digital environments in which tangible and intangible aspects of the single assets can coexist and be appreciated. Since the technologies for archiving, visualization, communication and interaction appear to be well established and advanced, it is mainly a matter of developing a conceptual and communicative structure capable of improving both data/user interaction and user/user interaction. All this seems to merge today into the definition of a digital ecosystem.





Dai dati alle informazioni.
Istituto di geologia, Sapienza
Università di Roma. Nuvola di
punti e modello BIM

*From data to information.
Geology institute Sapienza
University of Rome. Point cloud
and BIM model*

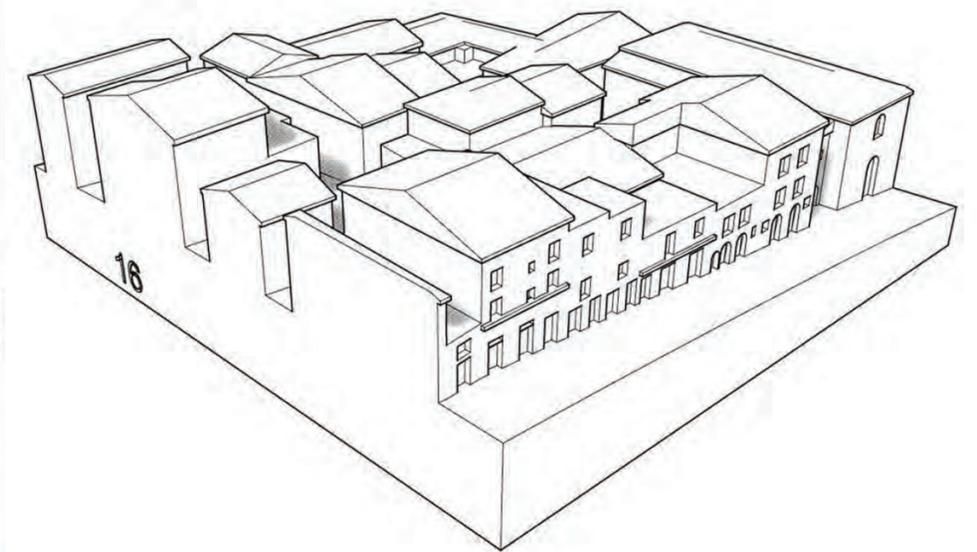
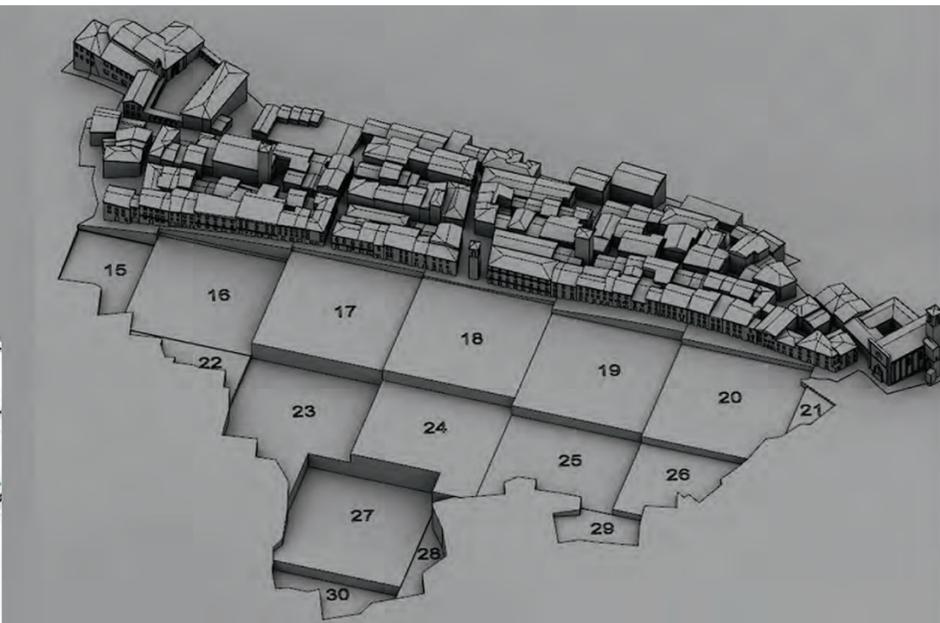
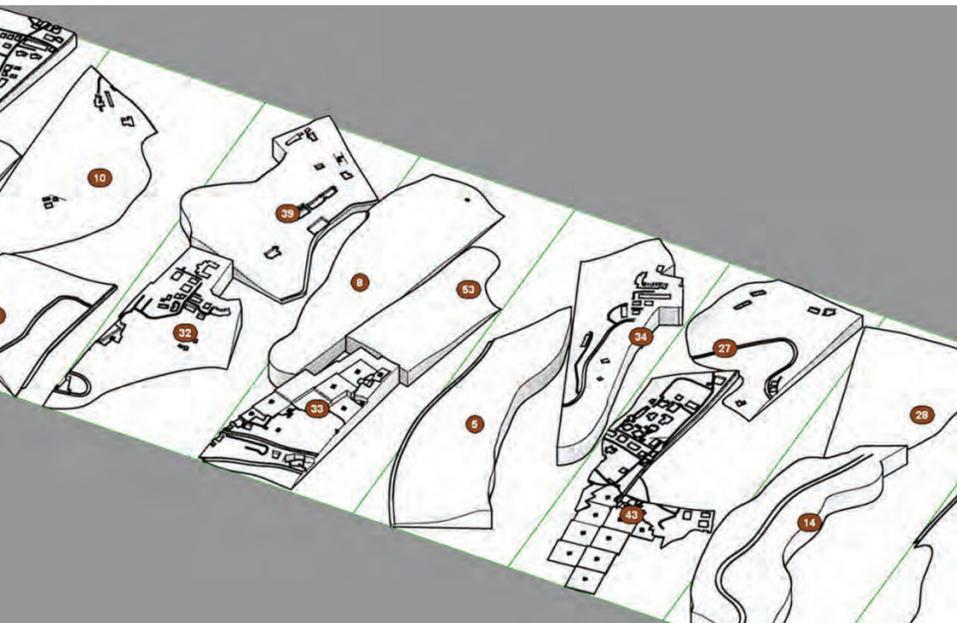
Grisciano, Accumuli (Rieti).
Fasi di strutturazione delle
informazioni

*Grisciano, Accumuli (Rieti).
Information structuring phases*

Amatrice, dalle informazioni
disponibili in rete al modello

*Amatrice, from the information
available online to the model*



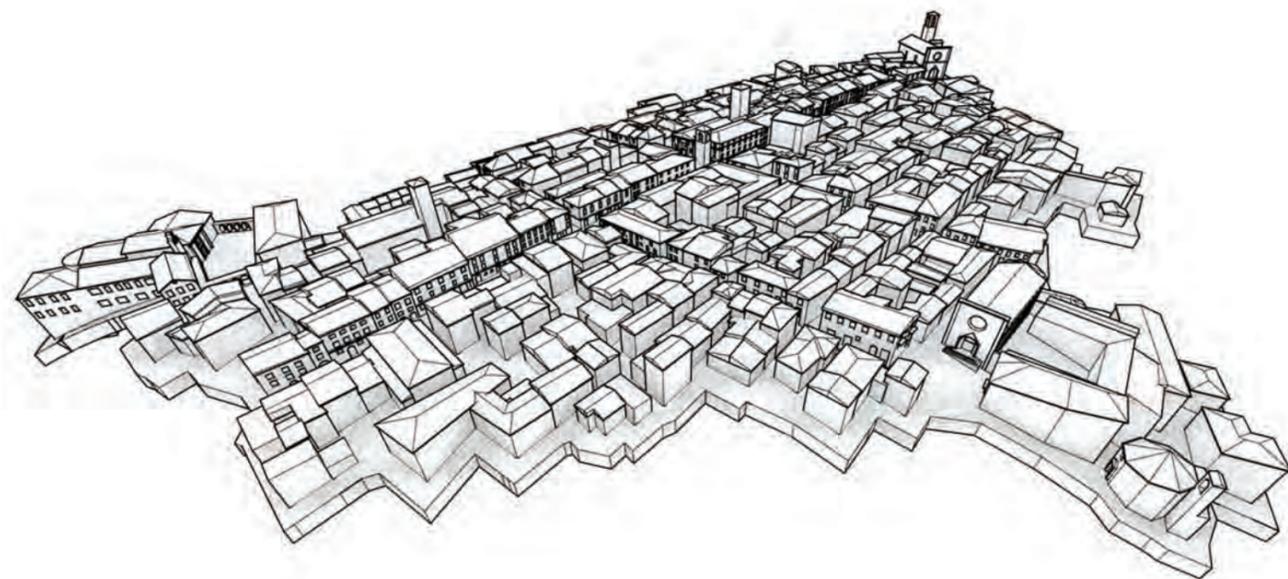
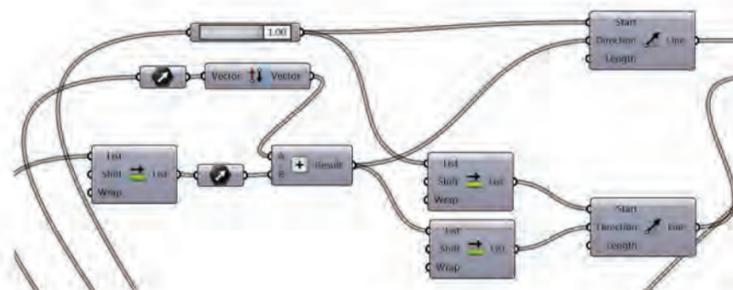


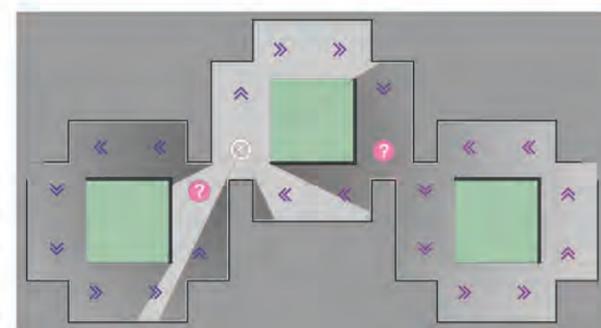
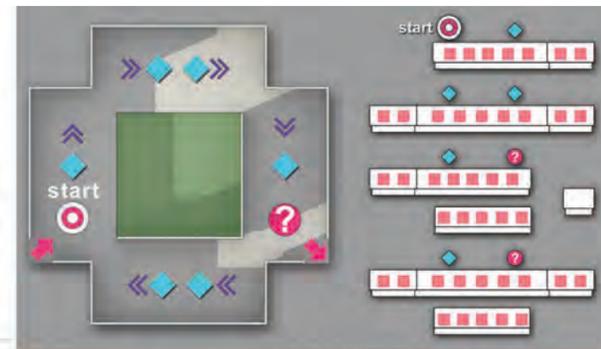
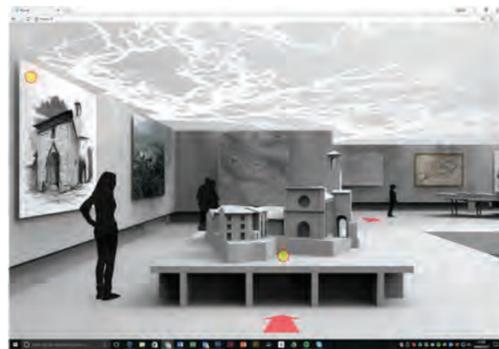
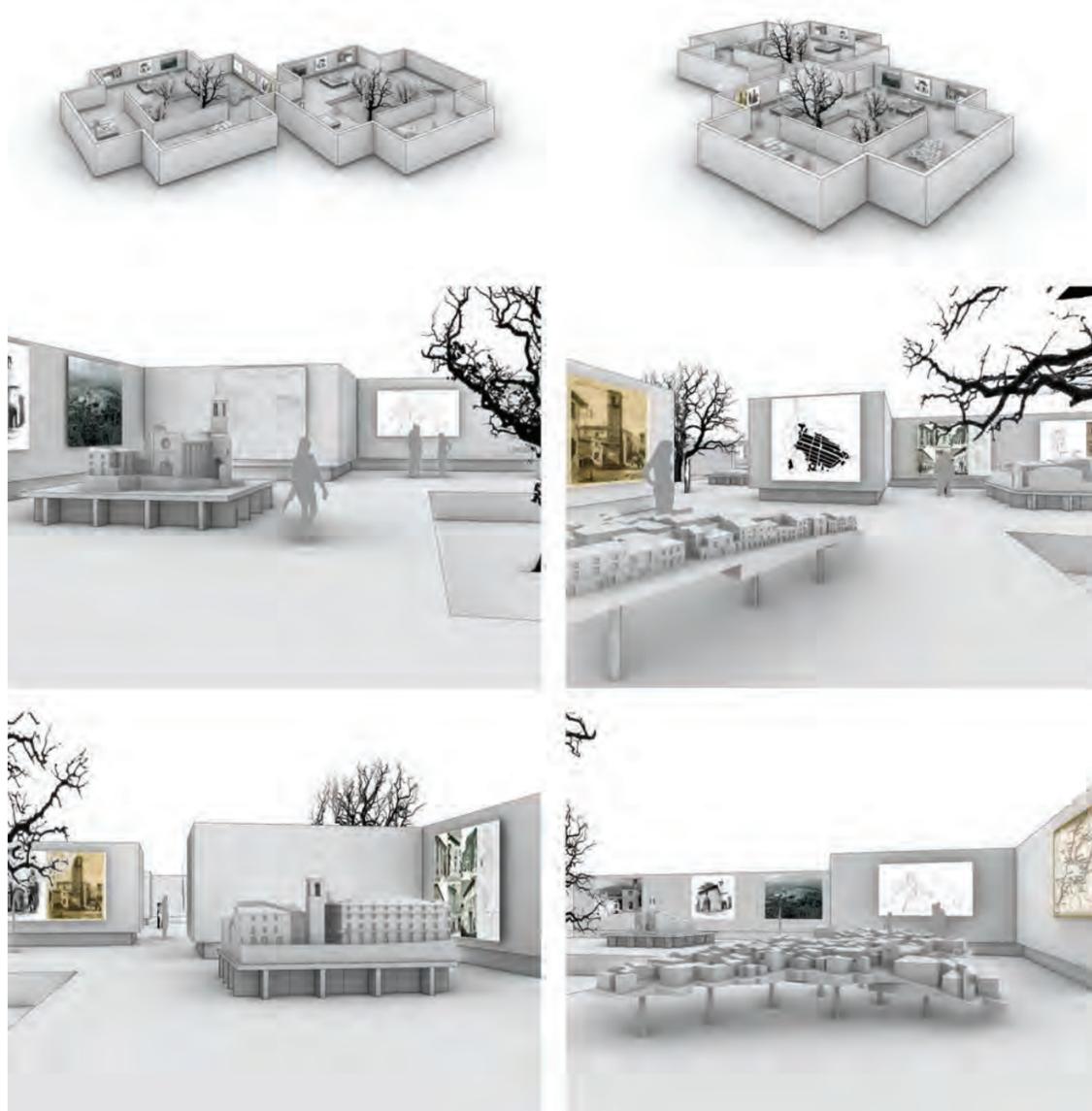
Amatrice, vista del modello
realizzato a partire dalle
informazioni disponibili in rete

Amatrice, digital modelling
starting from the information
available online

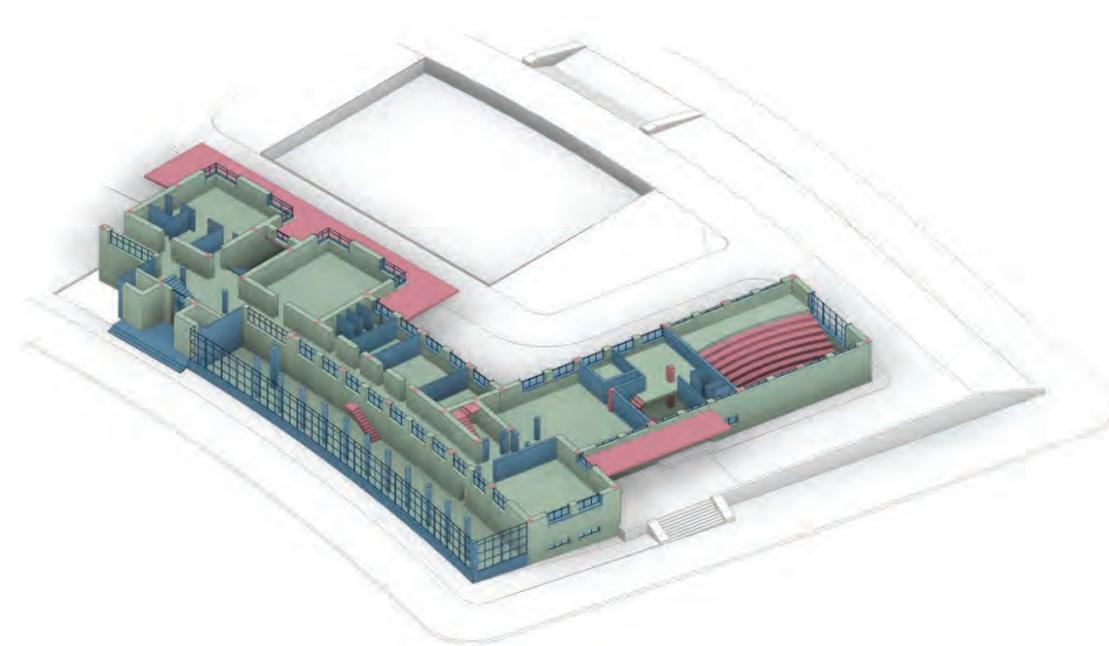
Strutturare le informazioni.
Modelli comunicativi

Structuring information.
Communication models





Esplorare e condividere le informazioni. Progetto MUVAT Amatrice
 Explore and share information. Project MUVAT Amatrice



Carlo Bianchini

Professore Ordinario ICAR/17, Direttore del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Full Professor ICAR/17, Dean of the Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
carlo.bianchini@uniroma1.it

Sapienza, Università di Roma, Istituto di Botanica. Modello BIM e "level of reliability"

Sapienza, University of Rome, Botanical Institute. BIM model and "level of reliability"

Daniela Esposito

Professore Ordinario ICAR/19, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Full Professor ICAR/19, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
daniela.esposito@uniroma1.it

Andrea Casale

Professore Associato ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Associate Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
andrea.casale@uniroma1.it

Carlo Inglese

Ricercatore ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Research Associate ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
carlo.inglese@uniroma1.it

Tommaso Empler

Ricercatore ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Research Associate ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
tommaso.empler@uniroma1.it

Elena Ippoliti

Professore Associato ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Associate Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
elena.ippoliti@uniroma1.it

Alfonso Ippolito

Professore Associato ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Associate Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
alfonso.ippolito@uniroma1.it

Alessandro Viscogliosi

Professore Ordinario ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Full Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
alessandro.viscogliosi@uniroma1.it

Luca Ribichini

Professore Associato ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Associate Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
luca.ribichini@uniroma1.it

Graziano Valenti

Professore Associato ICAR/17, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma • Associate Professor ICAR/17, Department of History, Representation and Restoration of Architecture, Sapienza University of Rome
grazianomario.valenti@uniroma1.it