



## CODEX4D - VIAGGIO IN 4D NEL MANOSCRITTO

Acronimo: Codex4D

### Descrizione

Il progetto Codex4D si propone di mettere a punto una filiera metodologica che, a partire dallo studio e dalla acquisizione digitale del libro, inteso come bene materiale e stratificato (Fig. 1), svilupperà soluzioni per la sua visualizzazione 3D. Lo scopo è quello di aggiungere la quarta dimensione, ossia quella della profondità nei manufatti, rivelando elementi che accrescano la conoscenza del bene - come testi sepolti nella legatura (Fig. 2), stratigrafie delle miniature (Fig. 3) – oltre a quella dei metadati caratterizzanti tra l'altro lo stato chimico-fisico-biologico dei materiali costituenti (Fig. 4).

Nello specifico, attraverso l'uso di tecniche di termografia infrarossa e riflettografia, ci si propone di:

- 1) produrre rappresentazioni 3D multilivello;
- 2) creare una mappatura semantica degli elementi costitutivi significativi;
- 3) favorire l'integrazione di contenuti e metadati;
- 4) facilitare la fruizione del prodotto finale attraverso canali comunicativi differenziati, destinati sia agli specialisti del settore (visualizzazione scientifica tramite piattaforma webVR) che al pubblico di musei e biblioteche (vetrina olografica progettata ad hoc).

### Informazioni

Finanziato da: Regione Lazio

Call: Avviso pubblico Gruppi di Ricerca 2020. POR FESR LAZIO 2014-2020

Codice CUP: B79J21002850002

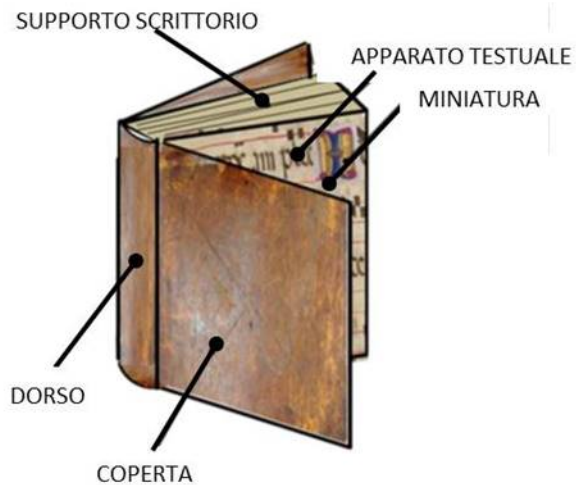
Importo sovvenzione concessa: € 74.996,00

Data di inizio/fine: 15/04/2021/14/04/2023

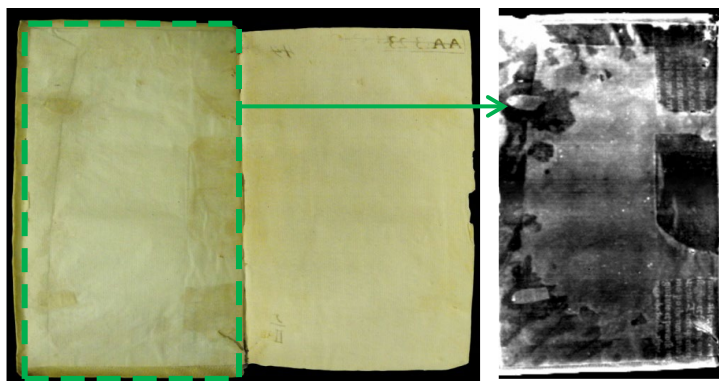
Enti/Istituzioni/Organizzazioni coinvolte: CNR ISPC soggetto mandatario, Università di Roma Tor Vergata Dipartimento di Ingegneria Industriale, soggetto mandante

Responsabile scientifico del progetto: Eva Pietroni

Responsabile locale Università di Roma Tor Vergata: Fulvio Mercuri



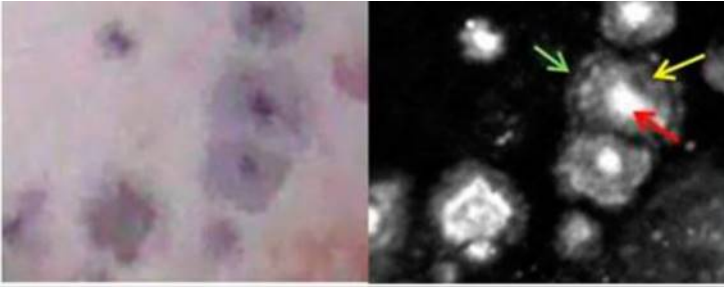
**FIG. 1- COMPONENTI PRINCIPALI DEL LIBRO CHE POTRANNO ESSERE VISUALIZZATI NELLA RAPPRESENTAZIONE 4D REALIZZATA NELL'AMBITO DEL PROGETTO.**



**FIG. 2 - TERMOGRAMMA (LATO DESTRO) CHE MOSTRA ALCUNI FRAMMENTI SCRITTI INGLOBATI ALL'INTERNO DELLA LEGATURA; UNO DEGLI ELEMENTI NASCOSTI CHE COSTITUISCONO LA DIMENSIONE DI PROFONDITA' DELLA RAPPRESENTAZIONE 4D DEL LIBRO.**



**FIG. 3- TERMOGRAMMA DI UNA MINIATURA (LATO DESTRO) CHE RIVELA UN PENTIMENTO (LE VARIAZIONI DELLA POSIZIONE DEGLI ARTI DELLE DUE FIGURE INDICATE DALLE FRECCHE); ALTRO ESEMPIO DI ELEMENTO NASCOSTO INSERITO NELLA RAPPRESENTAZIONE 4D DEL LIBRO.**



**FIG. 4 – TERMOGRAMMA (LATO DESTRO) CHE RIVELA LA PRESENZA DI DANNI BIOLOGICI SUL SUPPORTO SCRITTORIO. ESEMPIO DI CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DA INSERIRE NELLA RAPPRESENTAZIONE 4D DEL LIBRO.**