

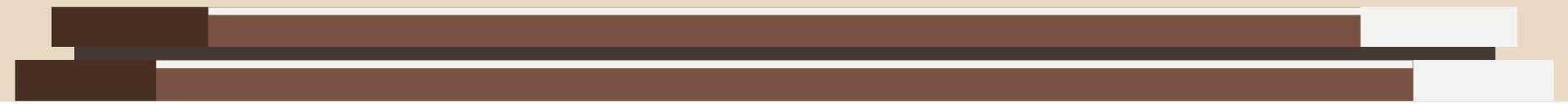


IL SISTEMA DELLA DOCUMENTAZIONE
ARCHIVISTICA:

IL CUORE COMPUTERIZZATO DEL
RESTAURATO "STORIA DELLA VERA
CROCE" DI PIERO DELLA FRANCESCA

Stefano CASCIU, Giuseppe A. CENTAURO e Massimo CHIMENTI

Articolo 19 - *GRADOC*



CICLO PITTORICO DELLA *CAPPELLA MAGGIORE DELLA BASILICA DI SAN FRANCESCO*

AREZZO, 1452 - 1466



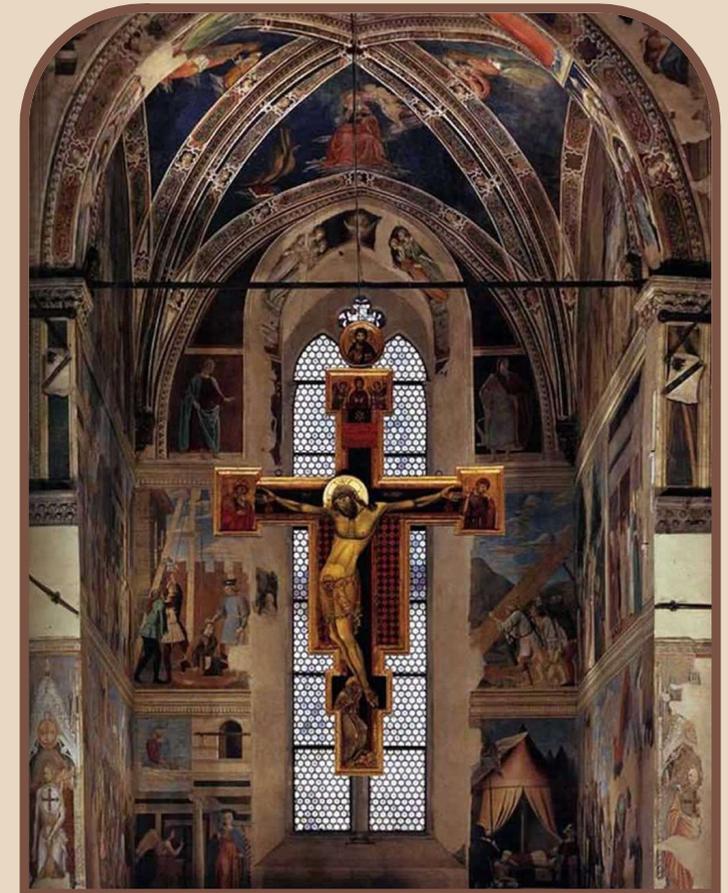
Foto A. Ferrini ©

PROGRAMMA D'INTERVENTO

A partire dal **1985**, il Progetto Piero della Francesca ha intrapreso l'esame del ciclo pittorico.

Data la complessità dell'incarico e le distinte aree di competenze necessarie, il **programma scientifico** è stato inizialmente suddiviso in vari settori di ricerca, riguardanti:

1. **Ambiente;**
2. **Struttura;**
3. **Superficie pittorica;**
4. **storia del monumento.**



RACCOLTA DATI

7000

IMMAGINI FOTOGRAFICHE
DI VARIO GENERE (TRA CUI
LUCE VISIBILE, UV E IR)

100

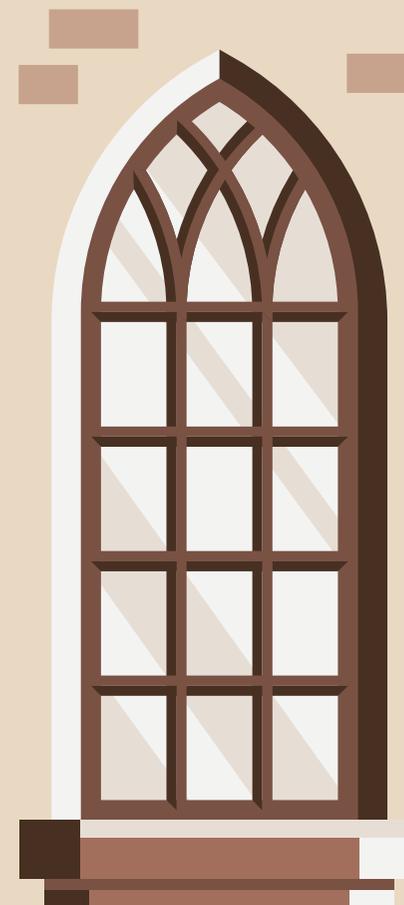
ANALISI STRATIGRAFICHE E
CHIMICHE DI CAMPIONI

200

IMMAGINI
TERMOGRAFICHE

20000

IMMAGINI DOPO IL RESTAURO



ARCHIVIO

Per organizzare un tale archivio che include dati testuali, grafici e fotografici, fin dall'inizio si è pensato di sviluppare un sistema informativo assistito da computer, basato sui seguenti **obiettivi**:

- **sistematica riorganizzazione** secondo criteri globalmente definiti e modalità dei materiali e della documentazione raccolti e prodotti nell'ambito del progetto;
- definizione e creazione di autonomi **archivi suddivisi per temi**;
- **lettura cronologica** degli interventi;
- **conservazione dei materiali** nello specifico contenitori e armadi preparati.

ARCHIVIO

Considerando la sua eterogeneità e quantità, l'archivio tradizionale è stato suddiviso in quattro settori, secondo lo schema che si è anche formato la base per strutturare il sistema informatico:

- archivio **storico**;
- archivio **investigativo**;
- archivio del **restauro**;
- archivio **promozionale** (mostre, convegni, editoria).

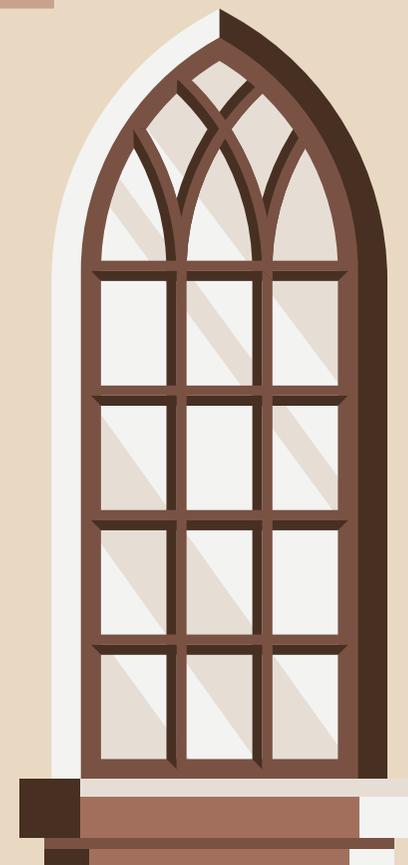
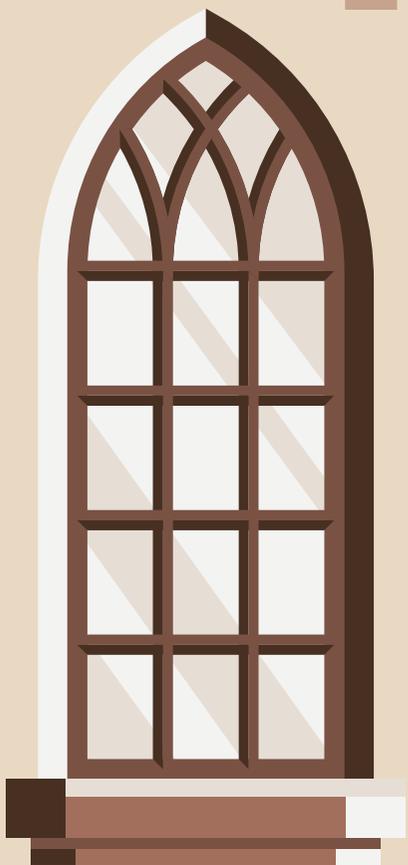
ARCHIVIO

Sono state stabilite una serie di **priorità** durante la fase di definizione della pianificazione per questo sistema:

- possibilità di **accesso multiplo** all'immagine e dati documentali per consentire una **rapida consultazione**;
- realizzazione di **mappe tematiche** a strati per correlazione dei **dati raccolti** durante l'indagine preliminare e diagnosi nella fase di ricerca;
- **l'organizzazione del database** per supportare altre attività, in particolare per **finalità editoriali e promozionali**.

OBIETTIVO

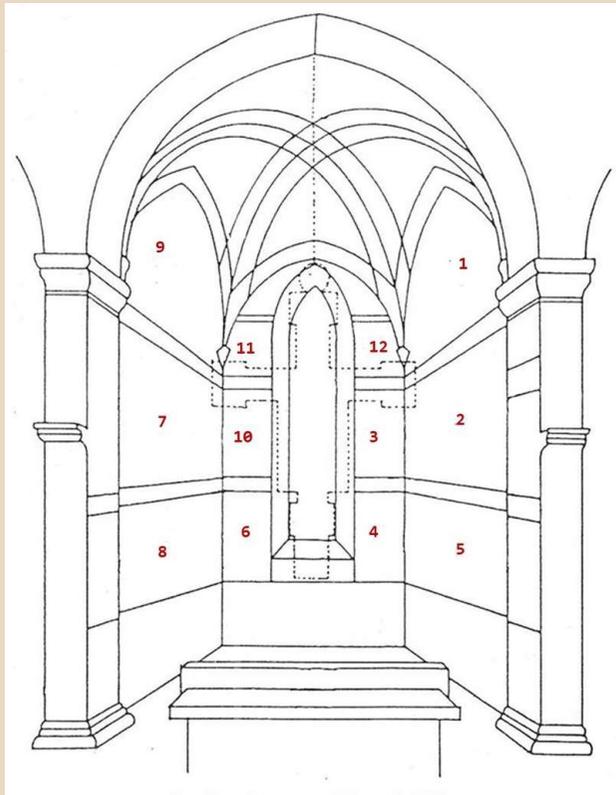
- **conservare** tutti i dati;
- abilitare in tempo reale l'**aggiornamento** dei registri e **metterli a disposizione** di conservatori a lavoro;
- **consultazione rapida**;
- fornire una solida base per **futuri consultazioni e interventi**.



TECNOLOGIA INFORMATICA - RESTAURO

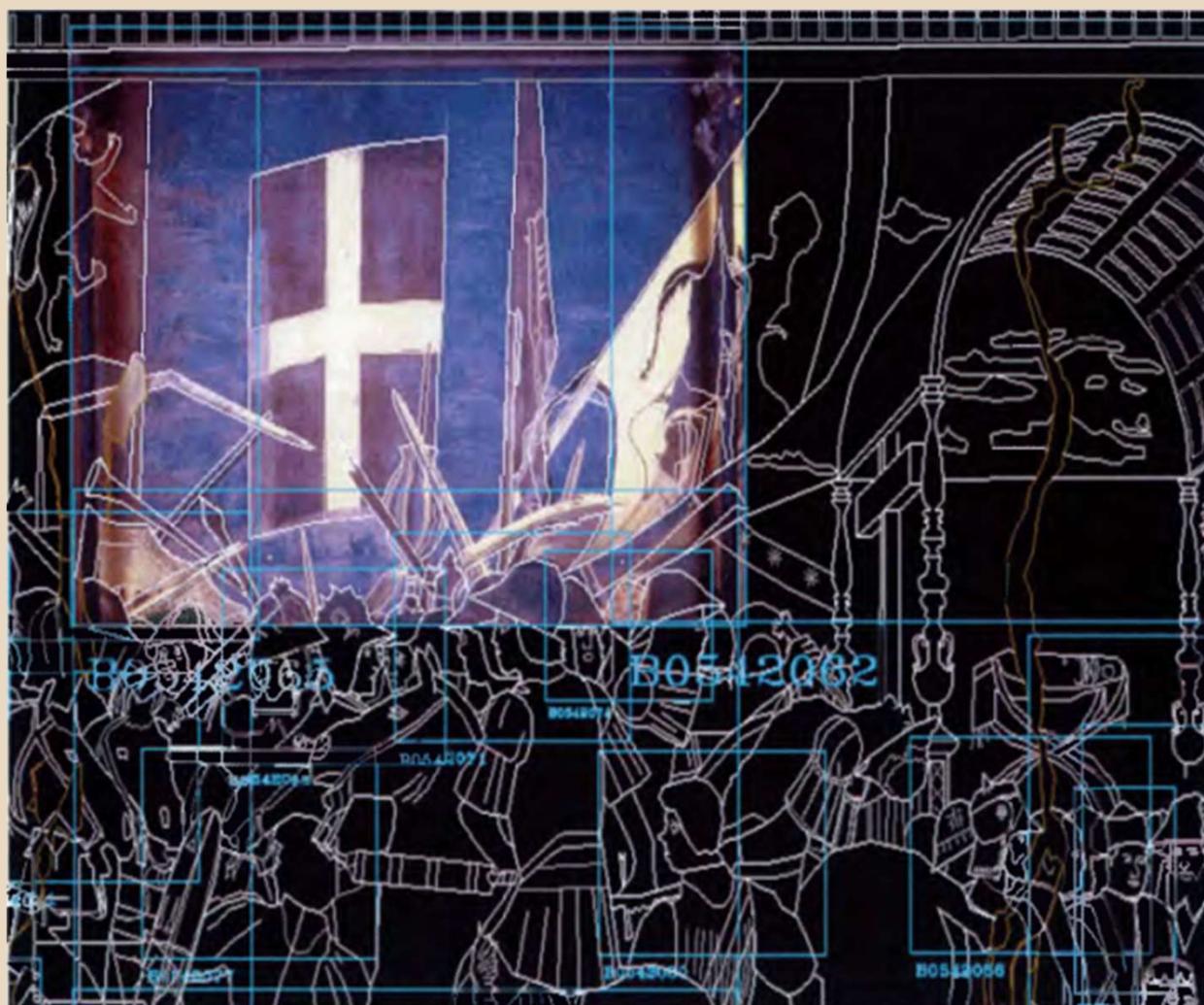
STRETTO RAPPORTO OPERATIVO TRA I DUE AMBITI

- la costituzione di un sistema cartografico su base fotogrammetrica (**AutoCAD Map**):
Permette l'analisi e l'associazione delle diverse informazioni, a partire da un modello tridimensionale derivato dal **rilievo fotogrammetrico** della **struttura architettonica** della Basilica e delle **superfici dipinte**;
- la rappresentazione grafica dei dati in mappe tematiche:
I dati grafici relativi alle indagini diagnostiche e ai successivi interventi di restauro sono stati redatti sotto forma di **carte tematiche**, che possono essere sovrapponibili al tracciato fotogrammetrico.
Grande **aiuto** per comprendere lo **stato dell'opera dell'arte** e per **l'elaborazione** della **metodologia d'intervento**;
- la realizzazione di un **diario di laboratorio**: con possibilità di aggiornamento dei dati in tempo reale;
- la realizzazione di un **glossario tematico**, con una bozza di terminologia inclusa la **parole chiave** per la ricerca e l'accesso a dati;
- l'elaborazione digitale di **immagini di alto livello** (fedeltà cromatica e dettaglio);
- **simulazioni** di reintegrazione pittorica.

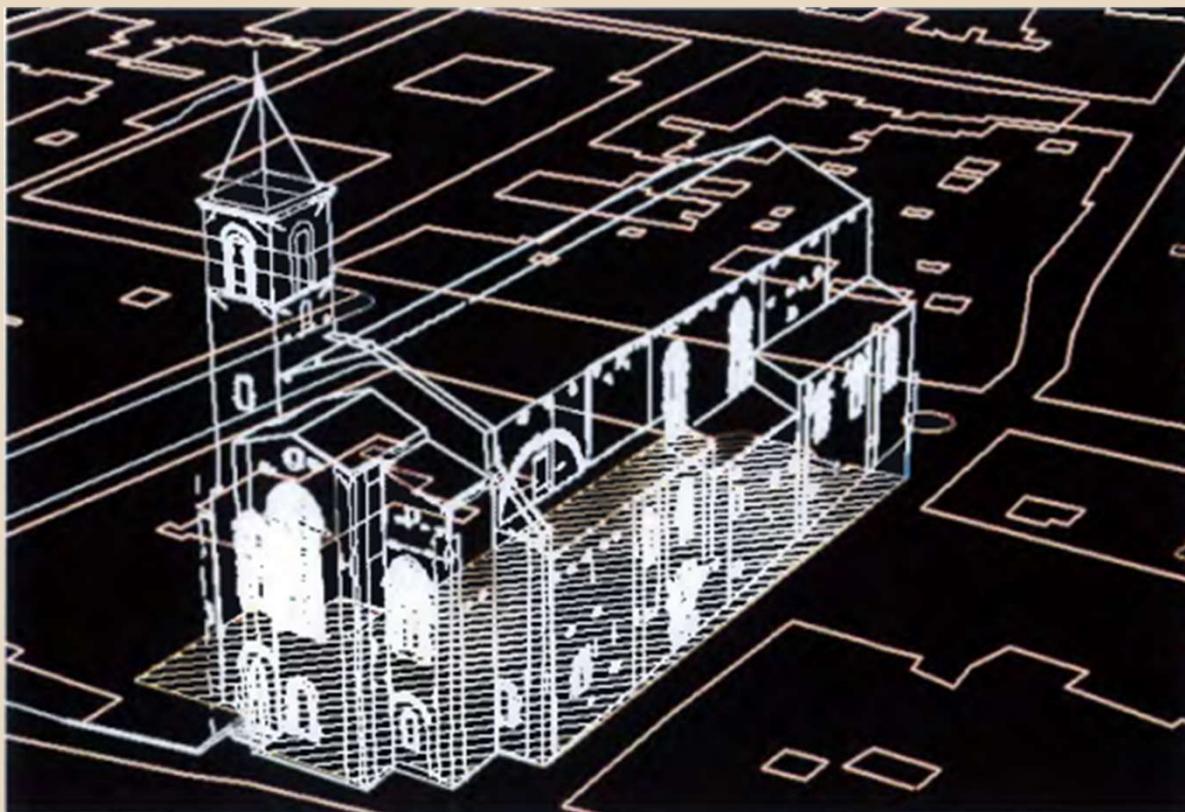




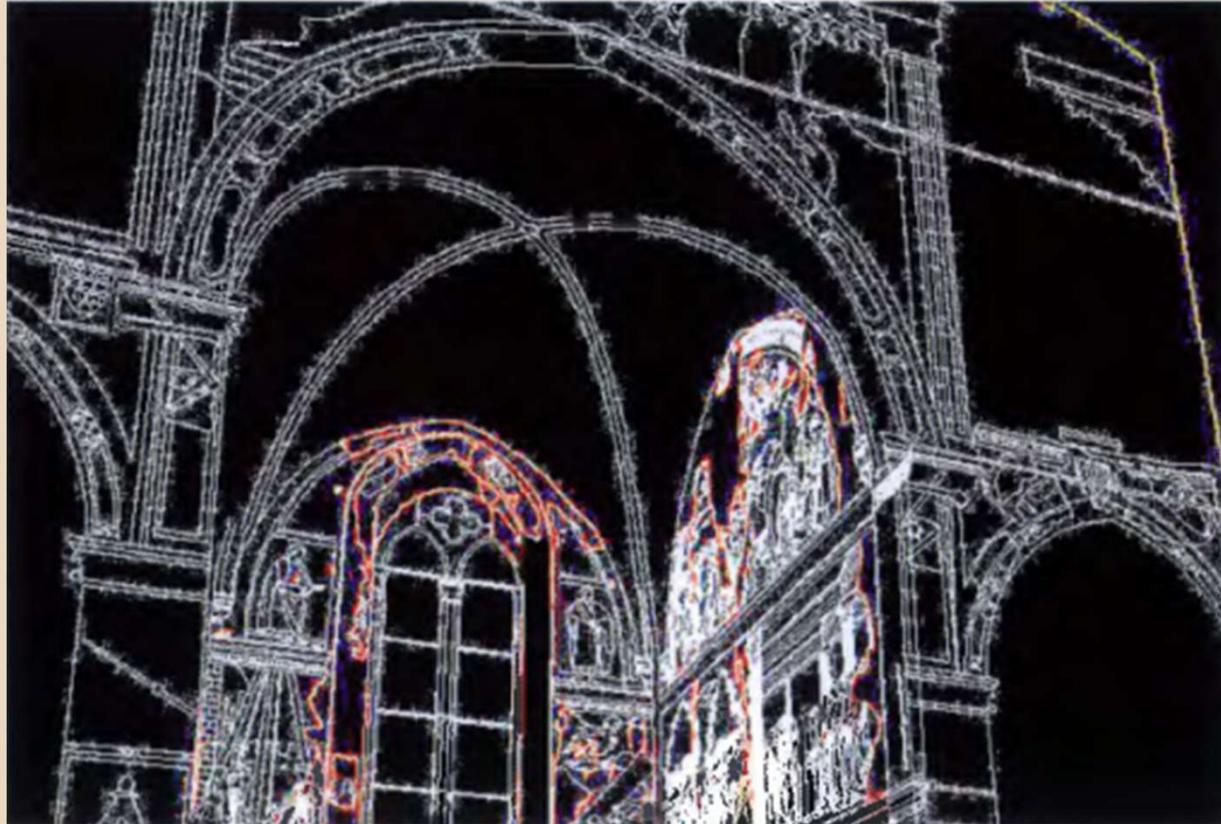
Disegno delle tre pareti dipinte. Questo costituisce la **mappa di base** su cui sovrapporre le numerose **carte tematiche** relative alle **indagini diagnostiche** e alla **documentazione del restauro**.



Dalla battaglia tra Eraclio e Cosroe, immagine diagnostica in **fluorescenza UV** calibrato sul disegno fotogrammetrico.



Modello tridimensionale della basilica ottenuto attraverso **un rilievo fotogrammetrico**. Costituisce il supporto geometrico di base per studi e analisi sull'architettura e sulle pareti affrescate.



Vista prospettica della cappella affrescata. Il modello geometrico permette di visualizzare il rilievo di tutte le pareti in un unico spazio 3D.



GRAZIE DELL'ATTENZIONE

Irene Iovannitti

