

Appendice tecnica

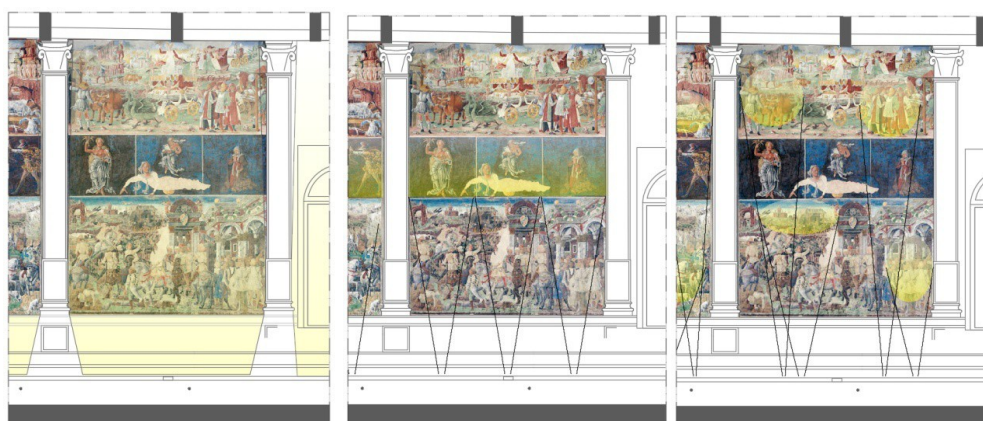
Il progetto di riqualificazione della percezione visiva si basa sull'impiego di tecnologie digitali per la gestione ed il controllo di flussi luminosi diversamente predisposti per l'illuminazione degli affreschi nella loro interezza oppure in porzioni circoscritte degli stessi. Il principio di illuminazione si fonda sull'uso di proiettori, appositamente ~~trasformati~~, personalizzati, per rispondere alla necessità geometrica dovuta alla limitata distanza intercorrente tra le pareti e la loro struttura ospitante a terra. Sistemi ottici e matrici opportunamente sagomate permettono la realizzazione di forme e di geometrie luminose **segundo il rigoroso principio dell'anamorfosi**.

Complessivamente sono predisposte **52 scene luminose**, con viste d'insieme (mesi) e vedute di particolari (dettagli) dalle quali sono tratte due sequenze dinamiche, una rivolta all'esplorazione dei mesi e una utile alla lettura della fascia zodiacale oltre ad alcuni particolari figurativi e simbolici. Il presupposto del progetto sotto il profilo dell'innovazione percettiva riguarda l'effetto neuro-stimolante che l'avvicendamento di una contemplazione globale alternata ad un approfondimento particolareggiato implica. La **ricerca neuro scientifica** ha posto le basi per una maggiore comprensione di questo fenomeno in campo visivo e ha permesso di individuare le ragioni di un percorso alternante di stimoli visivi con luminanze e contenuti formali diversi tra loro.

L'approfondimento dalla visuale generale a quella del singolo dettaglio permette una forma esplorativa significativa nella formazione di nuove sinapsi concorrendo alla **formazione di mappe neurali inedite nel cervello del visitatore**. La

formazione di immagini iconiche, costituite da estrapolazioni di porzioni compositive più ampie, possiede una valenza più elevata per la cognizione visiva nel momento in cui la percezione avviene per sottrazione. Questa valenza è dovuta al fatto che il cervello si concentra unicamente sul valore semantico del dettaglio illuminato e sono sufficienti pochi secondi affinché l'immagine assuma un carattere permanente nella memoria. Questo si verifica grazie alla **componente emozionale** che, accompagnando la visione, funge da neuro-trasmittitore permettendo la sedimentazione in profondità dell'esperienza esplorativo-conoscitiva.

Fig. 1 Schematizzazione delle tre impostazioni principali di flusso luminoso sul singolo mese: generale, zodiaco e particolare

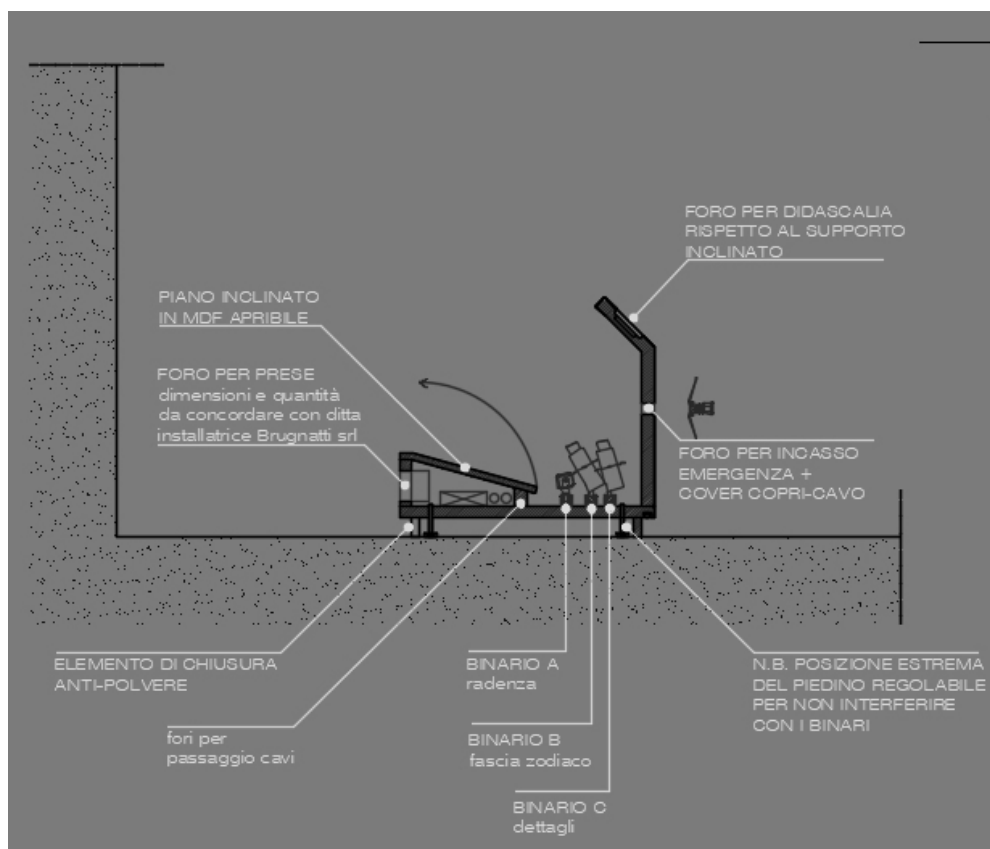


Qualità della luce

La qualità dei flussi luminosi, siano questi rivolti all'illuminazione del sistema generale o dei dettagli presenti sulle superfici affrescate, è prevista con un'elevata resa cromatica con un "color rendering index" (CRI) superiore a 95 e una puntuale resa cromatica in relazione alla frequenza del colore rosso R9 superiore a 80, fornita dal **partner tecnico iGuzzini Illuminazione**. I flussi luminosi, tutti dimmerabili 5-100%, sono caratterizzati da una temperatura di colore pari a 3500 K e sono riconducibili a sorgenti a LED con massimo 3 step Mac Adams di differenza. La distribuzione luminosa su tutte le superfici

pittoriche è prevista nel rispetto dei criteri e norme per la tutela e la conservazione delle opere d'arte sensibili: valori di illuminamento inferiori a 150 lux, circa 100 lux medi effettivi.

Fig. 2. Sezione modulo struttura integrata



STUDIO PASETTI lighting

concept e progetto di valorizzazione illuminotecnica:

Arch. Alberto Pasetti Bombardella

con: Arch. Claudia Bettini, Arch. Chiara Brunello e dott.ssa Caterina Salvini

Committente

Servizio Beni Monumentali, Comune di Ferrara



Hardware e lighting technology

iGuzzini Illuminazione



Light Solution Provider

DDSElettronica



Installazione e montaggio

Michele Brugnatti Srl



Struttura customizzata

Visual Srl

