

disegnare con...MARIO DOCCI

Premessa

Alla fine del mese di luglio 2019 ho intervistato il Professor Mario Docci nella stanza dei Professori Emeriti all'interno del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro della Facoltà di Architettura Sapienza di Roma. Il Professore, fortemente riconosciuto nel mondo accademico e nella società attuale a livello nazionale e internazionale, è da molti anni interprete attivo nell'ambito scientifico del rilevamento e della rappresentazione. A corredo del testo si presentano alcune immagini significative dei suoi studi.

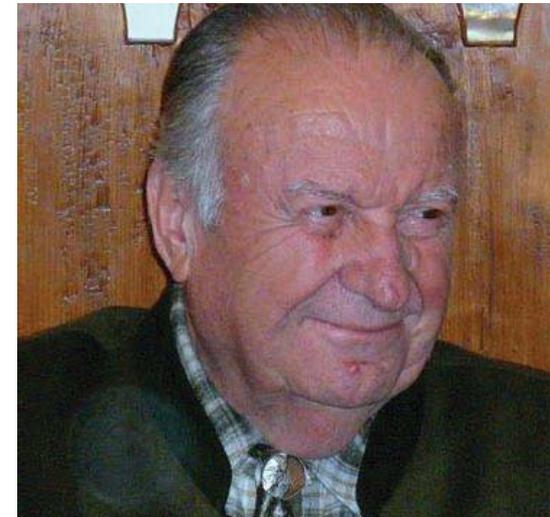
Come si inquadra il rilievo in ambito accademico in questo momento?

Docci Il mondo sta cambiando e le nuove metodologie per il rilevamento acquisite negli ultimi anni hanno preso molto spazio nell'ambito della

ricerca. Tra queste vi sono le tematiche relative ai modelli 3D legate alla questione BIM (Building Information Modeling), metodologia che utilizza i modelli 3D (software gestionale) e non metodo di rappresentazione. Nel futuro si lavorerà soprattutto sui modelli 3D perché sempre più flessibili sia nella fase della conoscenza sia nella fase di progettazione e di valorizzazione. Quindi questo grande spettro porterà a lavorare sempre di più con le metodologie di rilevamento a scansione.

Non si tratta solo di strumentazioni ma soprattutto di procedimenti...

Docci Concetti soprattutto, infatti, le coordinate che rileviamo con la scansione sono la base per la costruzione del modello 3D. Ogni possibile analisi può essere fatta su questi modelli e con essi si potrà impostare il progetto di restauro. La sovrapposizione di fotografie ad alta risoluzio-



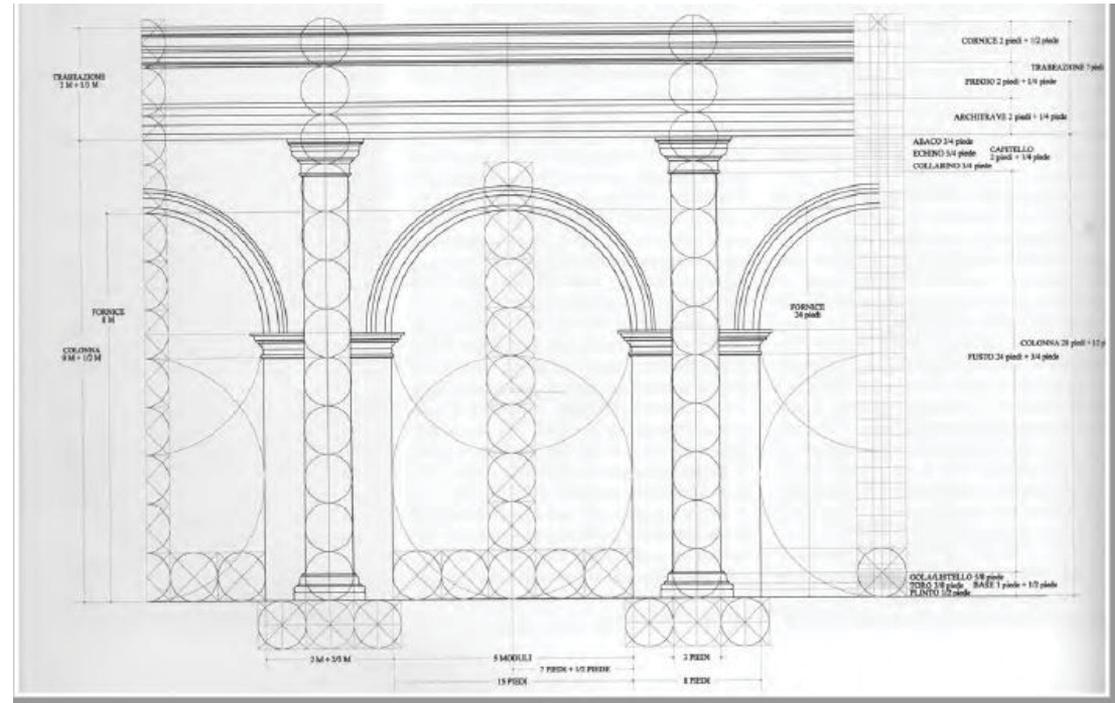
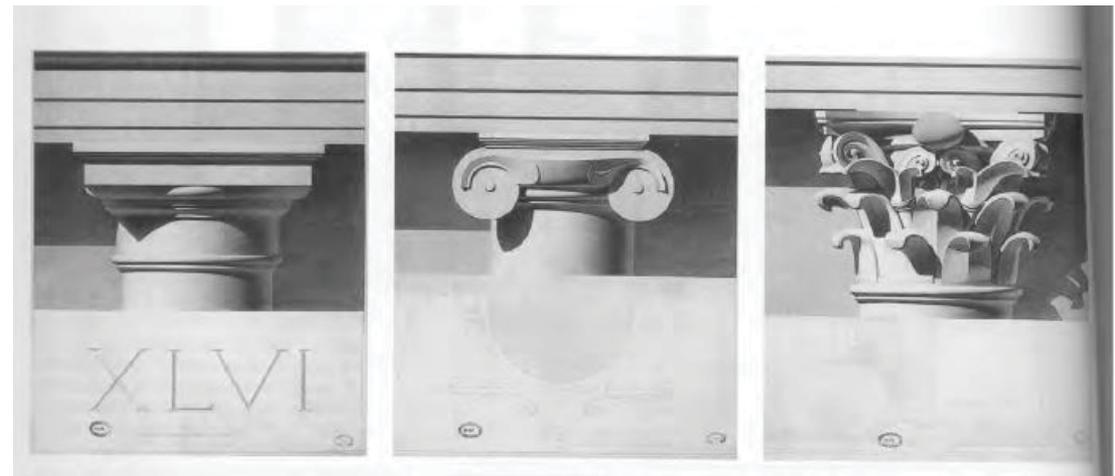


Fig. 1 - Roma, foto del Colosseo.

Fig. 2 - Roma, Colosseo. Studi sul proporzionamento. Rapporti dimensionali in piedi romani tra le varie parti del primo ordine del Colosseo (ordine dorico).

Fig. 3 - Roma, Colosseo. I capitelli dei primi tre ordini disegnati da Louis Joseph Duc (1829).



ne sul modello consente di avere texture molto approfondite e di offrire numerose possibilità di analisi.

Il problema non è l'acquisizione ma l'elaborazione...

Docci I modelli saranno talmente potenti che si potrà lavorare direttamente sul modello 3D e non sull'oggetto. Ad esempio, il problema della mappatura delle superfici esterne di un edificio prevede di fare un rilievo sul posto per ispezionare le parti direttamente dai ponteggi, si potrà invece avere, in maniera indiretta, una mappatura tridimensionale con la situazione del quadro fessurativo che è quello che serve alla compren-

sione della causa per la quale si è determinato il dissesto.

E la multisensorialità?

Docci Tutti gli aspetti cromatici, tattili e sensoriali non possono essere elusi da questi passaggi. La formazione deve prevedere tutte queste esperienze; uno degli errori dell'Università di questi ultimi anni è stato quello di perdere la consuetudine al disegno dal vero che offre tante possibilità, soprattutto quella di sviluppare una forte coscienza critica. E' necessario guardare avanti non dimenticandoci delle esperienze che stanno dietro di noi, guardare sempre alla storia è molto importante.

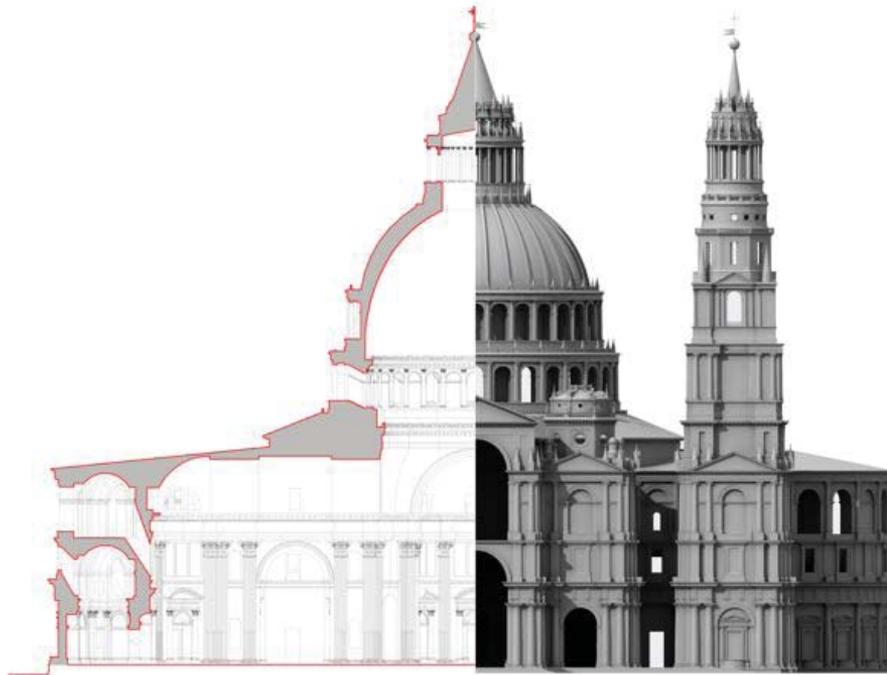
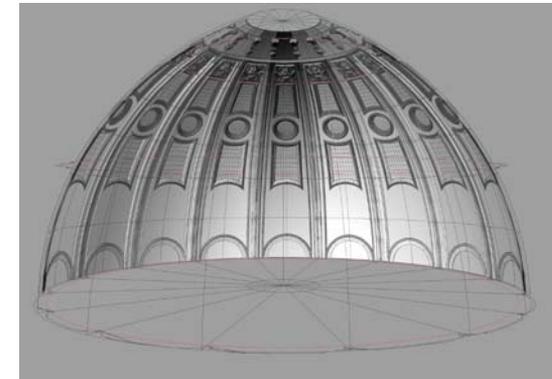


Fig. 4 - Roma, Basilica di San Pietro. Modello 3D del Progetto di Antonio da Sangallo il Giovane.

<http://disegnarecon.univaq.it>

Fig. 5 - Roma, Basilica di San Pietro. Studio per la costruzione del modello 3D della cupola.

Fig. 6 - Roma, Basilica di San Pietro. Studi di dettaglio della cupola.



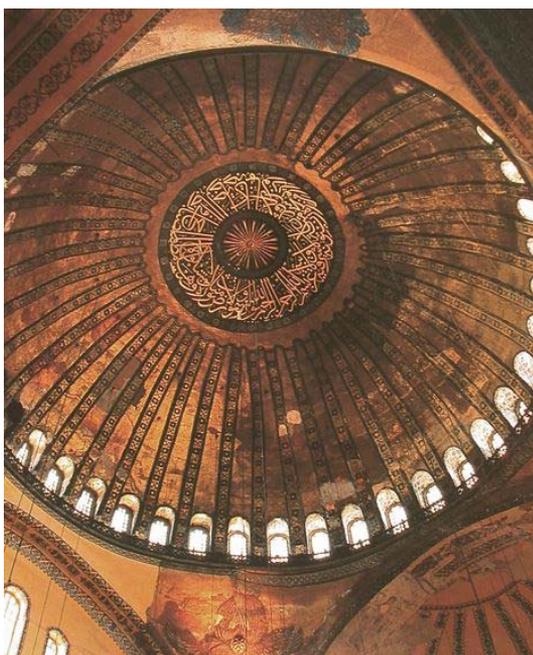


Fig. 7 - Hagia Sofia. Foto della facciata Sud-Ovest.

Fig. 8 - Hagia Sofia. Foto interna della cupola centrale.

<http://disegnarecon.univaq.it>

Quali sono i riferimenti importanti in questo momento?

Docci Analizzando l'Archeologia e la cultura storica si presentano circostanze particolari diverse che costituiscono modalità di rilevamento articolate, infatti si rileva bene solo ciò che si conosce, ciò che non si conosce non può essere rilevato. Bisogna dedicare molta attenzione al problema della pluridisciplinarietà, perché queste esperienze, come ad esempio il BIM, hanno bisogno, per essere ben sviluppate, di competenze multidisciplinari. L'HBIM, il BIM per il Patrimonio Culturale, ancora non conduce a risultati efficaci, bisognerà lavorare in gruppo con competenze diverse perché, ormai, il futuro va in questa direzione.

Come colloca i problemi relativi alla rappresentazione in questo momento storico?

Docci Mi stupisce la disattenzione alla storia della rappresentazione, le "gambe" con cui la disciplina cammina; le basi devono essere sempre solide altrimenti non si può procedere. La rappresentazione pone problemi linguistici e culturali, bisognerà pertanto intenderci in modo particolare con gli amici spagnoli; loro hanno una concezione diversa da noi sul problema della rappresentazione. Negli anni '60 è stata formalizzata questa disciplina ma bisogna capire cosa si intende al di là dei metodi della rappresentazione; la rappresentazione è tutto ciò che consente di fissare l'immagine di un oggetto tridimensionale su un piano di rappresentazione. Nel concetto moderno di rappresentazione ci sono diverse tematiche: la fotografia, il cinema..., tutto ciò che consente di costruire un'immagine (non il teatro). Quando ci riferiamo però all'architettura la rappresentazione è tutto ciò che consente di riprodurre su supporti diversi ciò che è; realtà aumentata, realtà virtuale....ecc. quindi dobbiamo considerare tutte le possibilità che la tecnologia ci propone. In questi anni non ho visto molti studi nel nostro settore disciplinare rivolti alla rappresentazione del progetto ed oggi, invece, questo è un campo con enormi potenzialità di ricerca.

Quale è il futuro della ricerca?

Docci Sia in Italia che in Europa credo che, con l'avvento delle nuove tecnologie per il rilevamento sia notevolmente cresciuta l'attività operativa del settore e non ci si è troppo preoccupati delle altre tematiche che fanno parte della disciplina del disegno. Il problema dei musei virtuali è, ad esempio, uno dei nuovi campi di ricerca e la questione è a mio avviso complicata; in Italia si fanno troppi convegni (tra cui quelli sponsorizzati dalla UID) che inducono i nostri giovani a pubblicare almeno cinque o sei lavori ogni anno. Questa tendenza ha determinato l'abbassamento della qualità della ricerca. Dall'osservatorio, ad esempio, che abbiamo dalla rivista *Disegnare, Idee, Immagini* si nota che c'è stato un abbassamento della qualità scientifica. Molte persone hanno puntato sulla quantità e non sulla qualità. Le soglie della produzione scientifica si sono abbassate e questo è stato, a mio avviso, un gravissimo danno per il nostro settore disciplinare (ANVUR).

Può fornire qualche consiglio per i giovani?

Docci Guardando il ricco scenario che compete al nostro settore scientifico disciplinare Disegno; la storia della rappresentazione, il disegno dal vero, l'uso della tecnica dell'acquarello, la storia dei metodi della rappresentazione, la cartografia.... penso che abbiamo commesso un grave errore ad abbandonare tali processi di conoscenza. Ho notato che i giovani che vengono dagli Stati Uniti, ad esempio, oltre ad utilizzare il computer usano, nel mondo anglosassone, anche il disegno a mano libera e varie tecniche tradizionali tra cui l'acquarello svolgendo approfondimenti del rapporto con l'antico. Un altro consiglio per i giovani è quello di puntare di più sulla qualità, proponendo i loro studi su riviste di classe A e di alto profilo scientifico, pubblicare meno ma pubblicare sempre ricerche di qualità.

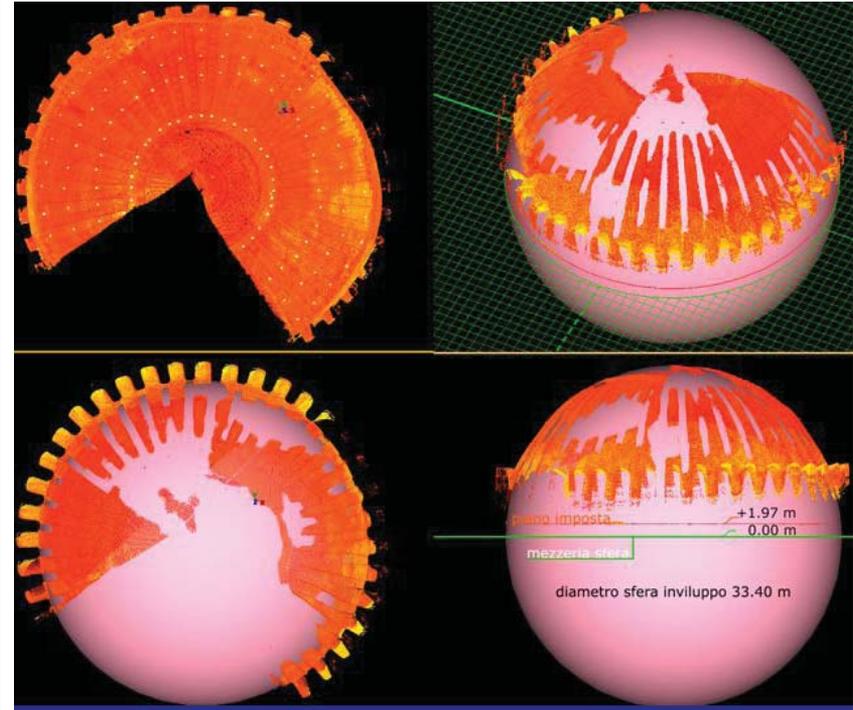
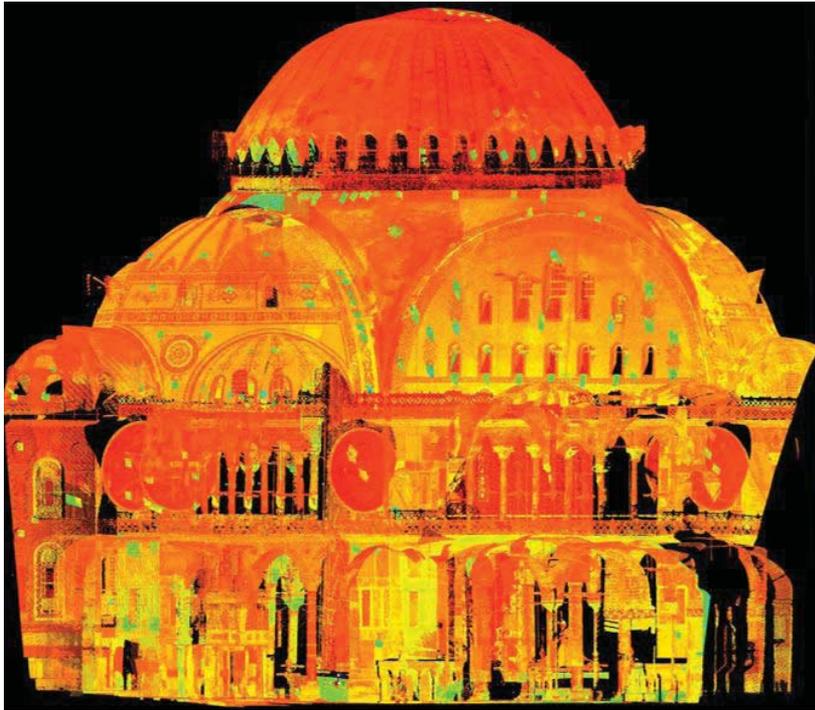


Fig. 9 - Hagia Sofia. Orientamento e montaggio delle varie nuvole di punti.

Fig. 10 - Hagia Sofia. Studi geometrici sulla volta. Definizione di una sfera tangente ai punti acquisiti sulle vele e verifica del diametro e del centro.

<http://disegnarecon.univaq.it>