

UN DISEGNO LUNGO 25 ANNI TRA ITALIA E SPAGNA ¹

ITALY AND SPAIN: TWENTY-FIVE YEARS OF DRAWING ¹

Mario Docci

doi: 10.4995/ega.2018.11015

Le grandi idee nascono sovente da piccoli avvenimenti. Tutto risale agli incontri tra chi scrive e Gaspare De Fiore a Roma sul finire degli anni Cinquanta e tra Emma Mandelli e Angela Garcia Codoñer a Firenze negli anni Ottanta. Dal primo nel 1980 è scaturita la nascita dell'UID, l'Unione Italiana Disegno, con l'intento di rafforzare e sviluppare la ricerca scientifica del Disegno nelle università italiane, mentre dal secondo ha avuto origine il rapporto tra Angela e il Disegno italiano, da cui è nata l'EGA, associazione spagnola dei docenti di *Expresión Gráfica Arquitectónica*, che costituisce il simmetrico dell'UID. Un segno sottile e incerto, che via via si è fatto sempre più sicuro e deciso, affrontando e sviluppando la ricerca nel campo della scienza della rappresentazione, che si è impresso sulla carta nel corso di oltre venticinque anni, investigando nelle diverse aree tematiche del Disegno.

PALABRAS CLAVE: EGA, DISEGNARE, UID

Big ideas are often inspired by small events.

Everything began when Gaspare De Fiore and I met in Rome in the late fifties and Emma Mandelli and Angela Garcia Codoñer met in Florence in the eighties. My meeting with Gaspare De Fiore led to the creation of the Italian Union of Drawing (UID) in 1980; our intention was to strengthen and develop scientific research on Drawing in Italian universities. Instead the meeting between Emma and Angela led to Angela's involvement in Drawing in Italy and the creation of the Spanish association of teachers, Expresión Gráfica Arquitectónica (EGA), the Spanish counterpart of UID. A slight, wobbly pencil mark that gradually became steadier and more pronounced, tackling and developing research in the field of the science of representation. Impressed on paper for more than twenty-five years, the pencil mark has explored the various thematic areas of Drawing.

KEYWORDS: EGA, DISEGNARE, UID

1. *Disegnare. Idee Immagini* 49/2014, copertina

1. *Disegnare. Idee Immagini* 49/2014, cover

In questo arco temporale le nostre discipline del Disegno, in particolare in Italia, sono passate dalla crisi degli anni Settanta a una timida riscoperta della scienza del Disegno agli inizi degli anni Novanta e finalmente a una vera e propria rinascita agli inizi del secolo Ventesimo. In questo lungo trascorrere del tempo si sono sviluppate e potenziate le varie linee di ricerca nelle quali si diversificano le discipline del Disegno: i fondamenti scientifici della rappresentazione (Geometria Descrittiva); il Disegno nelle sue varie declinazioni, da quelle di analisi a quelle per il progetto di architettura; infine il rilievo come strumento di analisi. Nei nostri due paesi, pur con molti aspetti in comune sul modo di concepire le discipline del Disegno, sono state conservate le peculiarità caratterizzanti le due culture, che consistono per la Spagna nella preponderante predisposizione verso l'espressione grafica, e per l'Italia in un maggior interesse per il rilevamento architettonico.

Per comprendere tali diverse caratterizzazioni e analogie, occorre tracciare un quadro sintetico relativo agli insegnamenti delle discipline del Disegno impartiti nei due paesi.

Nelle Facoltà di Architettura e di Ingegneria italiane tali discipline presentano titolazioni diverse ma sostanzialmente sono riconducibili a tre ambiti: quello dei fondamenti scientifici della Rappresentazione, con gli insegnamenti di Applicazioni di Geometria Descrittiva o di Scienza della Rappresentazione; quello del Disegno per la progettazione architettonica, con Disegno Architettonico oppure Tecniche della Rappresentazione Architettonica; quello dedicato al Rilevamento architettonico e urbano in-



1

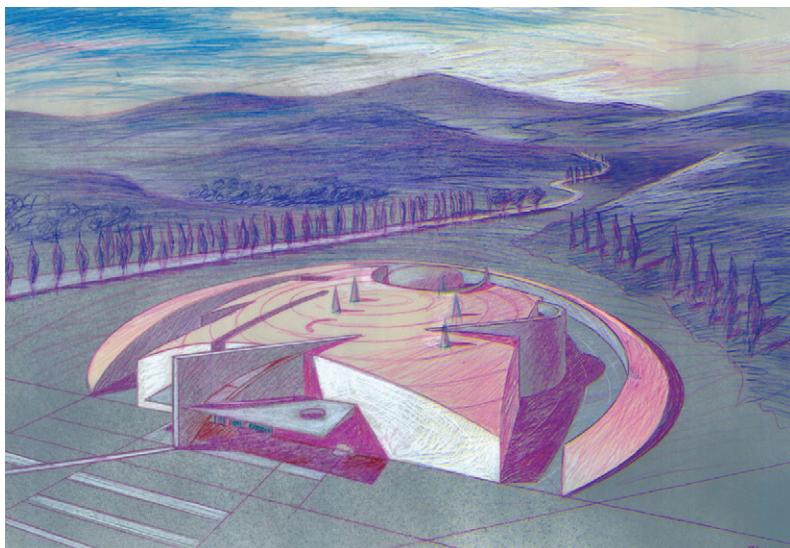
segnato, con Rilievo architettonico o Fotogrammetria architettonica.

Nelle Facoltà di Architettura spagnole gli ambiti sono in realtà soltanto due: quello dei fondamenti scientifici della Rappresentazione, con l'insegnamento di riferimento denominato *Geometria Descrittiva*; quello del Disegno per la progettazione architettonica, con l'insegnamento di *Expresión Gráfica Arquitectónica*. Come si può vedere manca l'ambito relativo al Rilevamento architettonico, che non costituisce una disciplina autonoma come in Italia. Va tuttavia precisato che in alcune università spagnole tale disciplina viene insegnata sotto il nome di Fotogrammetria architettonica, oppure le tecniche di rilevamento vengono insegnate all'interno del corso di *Expresión Gráfica Arquitectónica*.

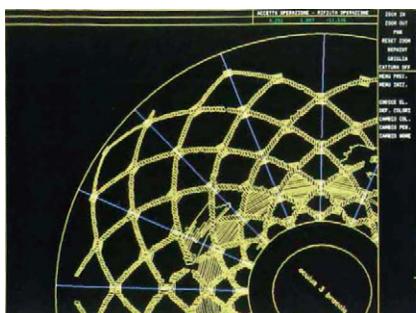
In sostanza tra i due paesi vi sono numerosi elementi di similitudine, con un maggior risalto del rilevamento nelle scuole italiane. Tale simmetria imperfetta si è riflessa anche nelle due riviste dedicate alle

During this period our drawing disciplines, especially in Italy, survived the crisis of the seventies, experienced the timid rediscovery of the science of Drawing in the early nineties, and enjoyed a real, final rebirth at the dawn of the twenty-first century. During this slow passing of time we developed and enhanced research in all fields of Drawing: the scientific fundamentals of representation (Descriptive Geometry); all aspects of Drawing ranging from analytical drawing to drawings for architectural projects; and finally surveying as an analytical tool. Although Italy and Spain share mutual ideas about the concept behind Drawing disciplines, we have retained our own peculiarities: Spain has an overriding preference for graphic expression, Italy is more interested in architectural survey.

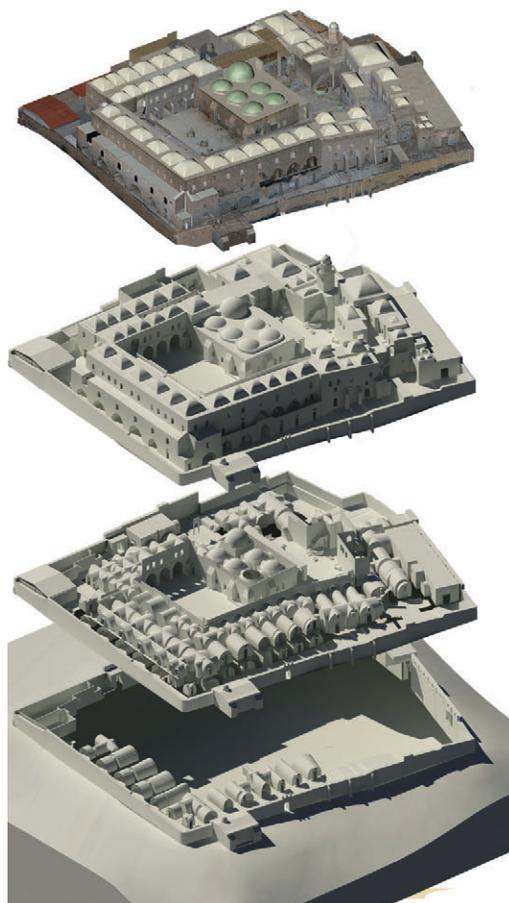
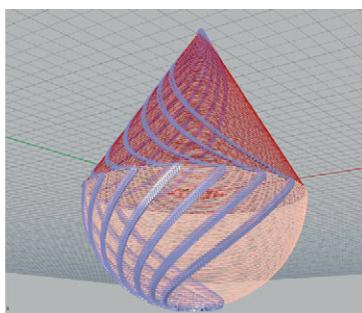
To understand these characterisations and analogies we need to briefly outline the way Drawing disciplines are taught in Spain and Italy. In Italian Faculties of Architecture and Engineering these disciplines have different names but basically cover three subjects: the scientific fundamentals of Representation, with lessons on the Applications of Descriptive Geometry or Science of Representation; Drawing for architectural projects, including Architectural Design or Architectural Representation Techniques; architectural and urban survey taught together with Architectural Survey or Architectural Photogrammetry. Spanish Faculties of Architecture teach only two subjects: one covering the scientific fundamentals of Representation where the main subject is *Geometria Descrittiva*, the other is Drawing for architectural design where teaching focuses on *Expresión Gráfica Arquitectónica*. Note that the subject Architectural Survey does not appear, this is because it is not an independent discipline as it is in Italy. Some Spanish universities do teach this subject but call it Architectural Photogrammetry, while survey techniques are sometimes taught as part of the course in *Expresión Gráfica Arquitectónica*. In short, although the two countries have many things in common, Italian schools focus more on survey. This imperfect symmetry is reflected in the two journals dedicated to Drawing disciplines that were



2



4



3

founded and evolved almost at the same time: *Disegnare, Idee Immagini* (1989) and *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* (1994). The fact the current scientific directors of the two journals Ángela García Codoñer and Mario Docci, are each members of the other's Scientific Committee is additional proof of the close ties between the two. The two publications share an interest in the development and improvement of research in the field of Drawing. They top the assessment system rankings in their respective countries due to their excellent scientific quality and both have been indexed in international databases, including *Web of Science Core Collection*, *Arts & Humanities Citation Index* (Clarivate Analytics, previously Thomson Reuter) and Scopus. International contributions are also published in both journals because they comply with the numerous requirements needed to ensure their scientific approach. The requirements are: publication of the contributions in English **2**; revision and assessment by a committee of experienced referees (double-blind peer review); the

discipline del Disegno, nate e cresciute quasi contemporaneamente, *Disegnare, Idee Immagini*, nata del 1989, ed *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, nata nel 1994, la cui stretta relazione è confermata anche dal fatto che gli attuali direttori scientifici dei due periodici, Ángela García Codoñer e Mario Docci, sono ognuno membro del Comitato Scientifico dell'altra rivista.

Le due pubblicazioni sono accumulate dall'interesse per lo sviluppo e il miglioramento della ricerca nell'ambito del Disegno, e per la qualità raggiunta dal punto di vista scientifico risultano classificate al livello più alto dai sistemi di valutazione dei rispettivi Paesi; entrambe sono inoltre indicizzate nelle banche dati internazionali quali, tra le principali possiamo citare la *Web of Science Core Collection*, *Arts & Humanities Citation Index*

(Clarivate Analytics, in precedenza Thomson Reuter) e Scopus.

L'apertura di entrambe le riviste alla comunità internazionale è possibile grazie alla rispondenza ai numerosi requisiti necessari a garantirne il carattere scientifico, quali: la pubblicazione dei contributi anche in lingua inglese **2**; la procedura di revisione e valutazione da parte di un comitato di *referee* di comprovata esperienza (*blind fully peer-review*); la presenza di studiosi di prestigio a livello nazionale e internazionale all'interno degli organi direttivi.

Se questi sono i punti in comune, che confermano lo stretto legame scientifico e le idee condivise, cercherò ora di esaminare quali siano i caratteri peculiari che ciascuna delle due riviste ha mantenuto fin dalla sua nascita e che le ha caratterizzate nel corso della propria storia.



2. *Disegnare. Idee Immagini* 54/2017, rubrica Disegno, p. 9. Roberto Mariotti, Idea per un Museo Etrusco a Sovana, Grosseto, 2009, pastello su acetato

3. *Disegnare. Idee Immagini* 54/2017, p. 77, fig. 14. Sandro Parrinello, modello tridimensionale complessivo organizzato per livelli e texturizzato sulla base degli elaborati fotogrammetrici ricavati per lo sviluppo dei fotopiani

4. *Disegnare. Idee Immagini* 53/2016, p. 42, fig. 15. A sinistra: Mario Docci, restituzione fotogrammetrica in pianta della Cupola di Simon Mago in San Pietro, a Roma; a destra: simulazione del sistema a spina di pesce su una semisfera e sul cono

5. *Disegnare. Idee Immagini* 55/2017, p. 44, fig. 4. Carlo Inglese, voluta di Thysdrus, costruzione delle circonferenze passanti per tre punti delle porzioni incise di voluta e individuazione dei centri incisi all'interno dell'occhio

2. *Disegnare. Idee Immagini* 54/2017, column Drawing, p. 9. Roberto Mariotti, Idea for an Etruscan Museum in Sovana, Grosseto, 2009, pastel on acetate

3. *Disegnare. Idee Immagini* 54/2017, p. 77, fig. 14. The 3D model arranged in levels and texturised based on the photogrammetric images used to develop the photo-planes

4. *Disegnare. Idee Immagini* 53/2016, p. 42, fig. 15. Left: Mario Docci, the photogrammetric restitution of the plan of the Simon Mago Dome in St. Peter's in Rome; right: imulation of the herringbone pattern on a semisphere and on a cone

5. *Disegnare. Idee Immagini* 55/2017, p. 44, fig. 4. Carlo Inglese, the volute from Thysdrus, construction of the circumference passing through three points of the engraved parts of the volute and establishment of the centres engraved within the eye

Quando nel lontano 1989 fondammo *Disegnare. Idee Immagini*, la rivista del nostro Dipartimento 3, pesava su molti di noi la notorietà di due periodici italiani di architettura, *L'architettura – cronache e storia* e *Casabella*, dirette rispettivamente da Bruno Zevi e da Vittorio Gregotti, due grandi dell'architettura italiana. Tali riviste erano caratterizzate da alcuni aspetti comuni quali ad esempio le scadenze periodiche a date fisse e la presenza

in molte edicole in tutta Italia, il formato A4 e un numero di pagine prestabilito per tutti i numeri; entrambe erano caratterizzate da una grafica molto accurata che le rendeva immediatamente riconoscibili e soprattutto da una identità mantenuta nel tempo.

Fin dal numero 0 della rivista *Disegnare* (anno 1989) abbiamo cercato di adeguarci allo standard di queste riviste, nella dimensione, nella grafica e nel numero di pagi-

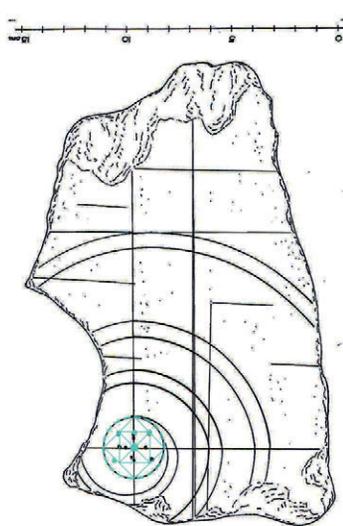
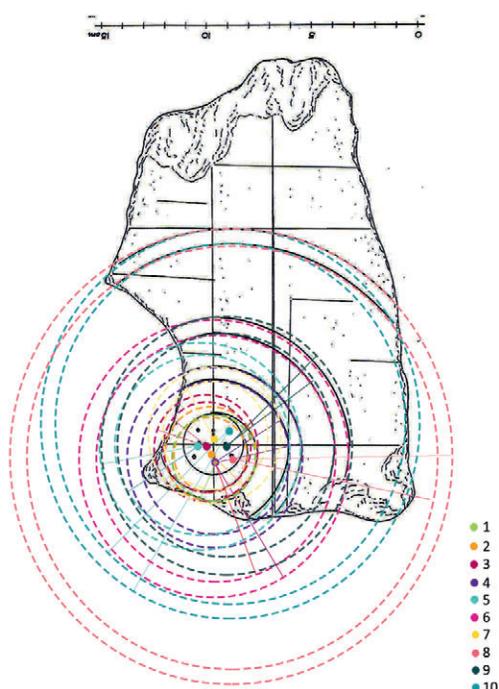
presence of prestigious international and national scholars on the boards.

While these points in common confirm the close scientific ties and mutual ideas shared by both journals, I shall now examine their specific characteristics. The journals have maintained these characteristics ever since they were founded.

When we founded the journal of the department back in 1989 and called it *Disegnare. Idee Immagini* 3 many of us were heavily influenced by the fame and reputation of two Italian periodicals of architecture, *L'architettura – cronache e storia* and *Casabella*, directed respectively by Bruno Zevi and Vittorio Gregotti, two major figures in the world of Italian architecture. The two magazines shared several traits: they were published periodically, could be bought at newsstands, had an A4 format, and a fixed number of pages in each issue. Their meticulous graphics made them immediately recognisable, but above all they maintained their identity for a long period of time.

Ever since the first issue of the journal *Disegnare* came out in 1989 we have tried to equal the standards adopted by these magazines: the same format, graphics, and number of pages (96). We entrusted the journal to a professional graphic artist, Prof. Gino Anselmi, to whom we are still indebted for his extremely careful and thorough work. *Disegnare* has remained much the same up until the last issue, n. 56; its editorial contribution and main topics have not changed. We have continuously searched for good scientific and graphic quality, achieved thanks to the remarkable colour editions and extensive graphic and photographic material accompanying the texts. Our close collaboration with *Gangemi Editore*, an established publisher with a long, excellent editorial tradition, has also ensured excellent dissemination and distribution of the journal in Italy and abroad.

In every issue the distinctive column entitled "Drawing" is dedicated to internationally famous architects who narrate and outline their relationship with Drawing in a short article, but above all through their own architectural drawings. The cover is nearly always an image provided by





6. *Disegnare. Idee Immagini* 55/2017, pp. 86, 87, figg. 2, 4. Palazzo Armano a Grosso Canavese (TO): Sala delle Muse dopo l'intervento di restauro; rilievo tematico dei degradi del prospetto nord (fotografia e disegno di Lisa Accurti)

6. *Disegnare. Idee Immagini* 55/2017, pp. 86, 87, figg. 2, 4. Palazzo Armano in Grosso Canavese (TO): the Hall of the Muses after restoration; Thematic survey of the deteriorated parts of the north façade (photo and drawing by Lisa Accurti)



6

the author of the column; it is our way to acknowledge and pay homage to our guest writers. Some of the more famous Italians are Paolo Portoghesi, Franco Purini, Marco Petreschi, Manfredi Nicoletti, Carlo Aymonino, Alessandro Anselmi and Paolo Zermani while the names of our international contributors include Mario Botta (Switzerland), Robert Venturi (USA), Josè Forjaz (Portugal-Mozambique), Berardo Dujovne (Argentina), Manfred Wehdorm (Austria), Javier Suegui de la Riva (Spain) and Alberto Campo Baeza (Spain). Another unique trait is the key role of Drawing in all our contributions. While we consider this a basic tenet, we have recently (2015) begun to gradually host scientific articles from other 'sister' disciplines in order to achieve the multidisciplinary approach indicated by the Ministry of

ne, pari a 96, affidando l'incarico a un grafico di professione quale il professor Gino Anselmi, a cui siamo ancora grati per l'accurato lavoro svolto.

Il volto della rivista è rimasto pressoché lo stesso fino all'ultimo numero, il 56 della serie, mantenendo la sua continuità editoriale e la centralità del suo contributo specifico, nella continua ricerca della qualità scientifica e grafica, quest'ultima grazie alla pregevole edizione a colori che vede i testi corredati da un ampio apparato grafico e fotografico. Lo stretto rapporto di collaborazione con la Gangemi Editore, che vanta una lunga tradizione e qualità editoriale, assicura inoltre

una buona diffusione e distribuzione in Italia e all'estero.

Caratteristica è la Rubrica "Disegno", dedicata ogni numero a un architetto di fama internazionale, che racconta e delinea il proprio rapporto con il Disegno attraverso un breve scritto ma soprattutto mediante i propri disegni di architettura; quasi sempre, come forma di riconoscimento e omaggio, l'immagine di copertina (e della quarta di copertina), è opera dello stesso autore della Rubrica. Tra i più noti ricordiamo gli italiani Paolo Portoghesi, Franco Purini, Marco Petreschi, Manfredi Nicoletti, Carlo Aymonino, Alessandro Anselmi e Paolo Zermani, mentre a livello internazionale possiamo



7. *Disegnare. Idee Immagini* 56/2018, p. 77, fig. 8. Davide Mezzino, esempio di caratterizzazione semantica di un profilo murario del tempio Lokahteik-pan in Bagan

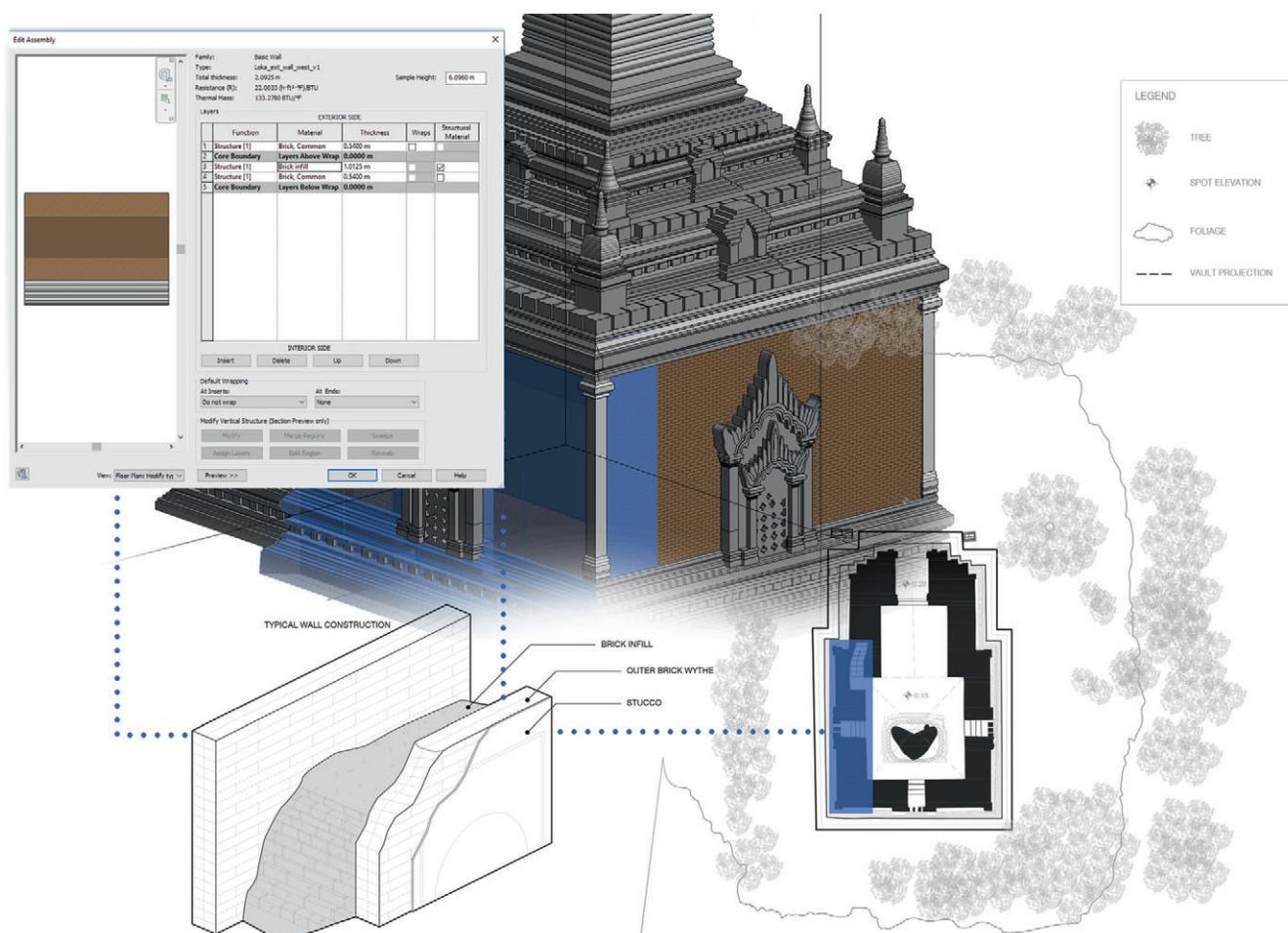
7. *Disegnare. Idee Immagini* 56/2018, p. 77, fig. 8. Davide Mezzino, an example of semantic characterisation of a wall contour of the Lawkahteikpan temple in Bagan

annoverare Mario Botta (Svizzera), Robert Venturi (USA), José Forjaz (Portogallo-Mozambico), Berardo Dujovne (Argentina), Manfred Wehdorn (Austria), Javier Sagués de la Riva (Spagna) e Alberto Campo Baeza (Spagna).

Un altro aspetto peculiare della rivista è quello della centralità del Disegno nel contenuto degli articoli pubblicati; mantenendo ciò come punto fermo più di recente, dal 2015 ci stiamo progressivamente aprendo ai settori disciplinari limitrofi come contenuto scientifico; ciò per dare seguito al chiaro orientamento verso la multidisciplinarietà espresso dal Ministero dell'Istruzione,

dell'Università e della Ricerca che ha stabilito che le riviste in Classe A della Macro Area 08 sono comuni a tutti i settori scientifici legati all'Architettura. *Disegnare* ha deciso dunque di aprirsi alla Storia dell'Architettura, al Restauro architettonico, alla Progettazione architettonica e al Disegno industriale, purché sia garantito un apporto disciplinare anche al Disegno. Ciò si può ad esempio verificare nell'ultimo numero pubblicato, il 56 del giugno 2018, nel quale di otto articoli, cinque sono collocabili pienamente nel settore dei Disegno, uno in quello della Storia dell'architettura e del Disegno, uno in quello del Disegno

Education, University and Research which specifies that journals in Class A of Macro Area 08 are common to all the scientific sectors associated with Architecture. *Disegnare* decided to also host History of Architecture, Architectural Restoration, Architectural Design and Industrial Drawing, so long as they provide a disciplinary input to Drawing. Take issue 56 for example (June 2018). Five of the eight articles focus on Drawing, one on the history of architecture and drawing, one on industrial drawing, and one on architectural design. The excellent graphic quality of *EGA 4* is similar to that of *Disegnare*, but each issue has more pages. Recently the journal has approximately 280 pages. The additional space means it can publish more articles, roughly 18/20 compared to the 7/8 in



Disegnare. The opening column in *EGA* usually focuses on a conversation or interview with an important international designer of architectural works. The articles published in *EGA* do not focus only on the theoretical aspects of drawing, but dedicate ample space to scientific contributions about the relationship between Drawing and Design, or rather Drawing for architectural design. The following are just a few examples published in issue n. 31 (2017): *La expresión de los valores básico del proyecto arquitectónico a través de dibujos esquemáticos. La aportación de la nueva generación de arquitectos españoles* 5 and *El dibujo de arquitectura como instrumento de crítica. Un recurso del Postmoderno* 6. *EGA* is to be commended for concentrating on this cultural issue because training an architect should include more of what we can call the reality of actually 'doing architecture', i.e., taking into consideration the process that starts with ideation and ends with the material construction of the project.

The scientific contributions published by the two journals in the last twenty-five/thirty years have enhanced their international standing and contributed enormously to improving the quality of research in the field of Drawing. The fact *Disegnare. Idee Immagini* and *EGA* can be found in many university libraries not only in Europe, but also in North and South America, has helped to train new research doctorate students. The contributions have also been a reference for teachers of Drawing in both Italian and international Faculties of Architecture and Engineering. We can proudly say that many researchers have been able to publish their best scientific contributions about the Representation of Architecture and Architectural Survey in *Expresión Gráfica*, thereby triggering considerable progress in the wider world of Drawing. Drawing has undoubtedly benefited during these long years; it has merged old methods with more recent ones and discovered a new and extremely stimulating balance without renouncing its centuries-old history. The advent of new computer technologies has sparked enormous changes in the field of Drawing. These changes have been carefully

8. Copertina del n° 13 della rivista EGA

8. Cover of n° 13 of the EGA Magazine



8

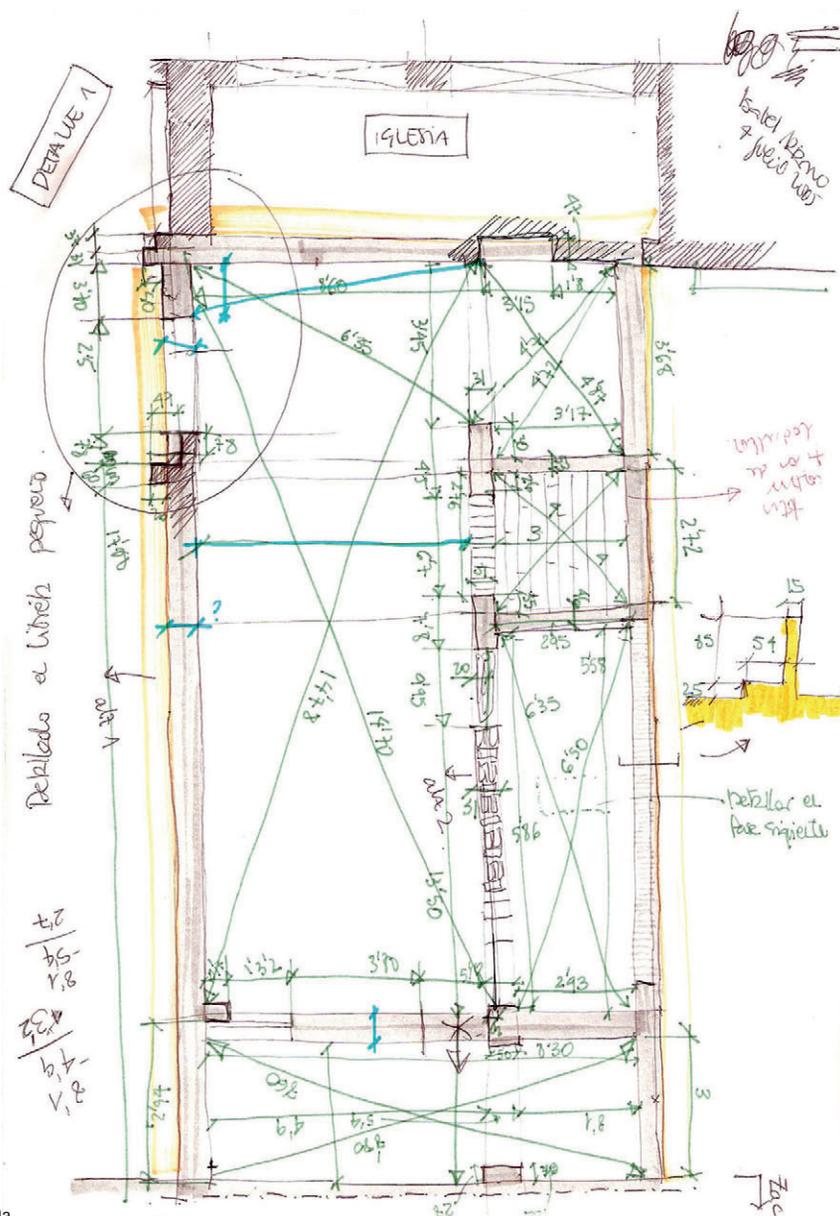
industriale e infine uno nel settore della Progettazione architettonica.

La rivista *EGA* 4, che come *Disegnare* è caratterizzata da una notevole qualità grafica, si differenzia per un maggior numero di pagine destinate a ciascun numero, che ultimamente si attesta intorno alle 280.; la maggiore disponibilità di spazio fa sì che possa pubblicare un numero ragguardevole di articoli, circa 18/20 rispetto ai 7/8 di *Disegnare*. La rubrica di apertura di *EGA* è dedicata a una conversazione o un'intervista con grande progettista di opere architettoniche a livello internazionale.

Esaminando i contenuti degli articoli, si evidenzia come la rivista *EGA* non si concentri unicamente sugli aspetti teorici del Disegno, dando largo spazio a contributi scientifici incentrati sulle relazioni tra il Disegno e il Progetto, o meglio sul Disegno per il progetto di architettura. Si vedano a tale proposito, sul numero 31 del 2017, i contributi: *La expresión de los valores básico del proyecto arquitectónico a través de dibujos esquemáticos. La aportación*

de la nueva generación de arquitectos españoles 5 e *El dibujo de arquitectura como instrumento de crítica. Un recurso del Postmoderno* 6. Il perseguire di *EGA* in tale linea culturale costituisce un grande merito, in quanto la formazione dell'architetto ha la necessità di essere maggiormente integrata con le realtà del fare architettura, e quindi di tener conto del processo che va dall'ideazione alla realizzazione dell'opera.

Riflettendo sul ruolo che le due riviste hanno avuto a livello internazionale in questi venticinque/trenta anni, si può rilevare come i contributi scientifici pubblicati abbiano contribuito in modo determinate al miglioramento della qualità della ricerca nell'ambito del Disegno. La presenza di *Disegnare. Idee Immagini* e di *EGA* in numerose biblioteche universitarie, non solo in Europa ma anche in America del Nord e del Sud, ha contribuito in modo determinante alla formazione di molti nuovi dottori di ricerca e i contributi pubblicati hanno costituito un punto di riferimento per i docenti di Disegno nelle Facoltà di Architettura e di Ingegneria nazionali e internazionali. Possiamo dire con orgoglio che molti ricercatori hanno avuto la possibilità di pubblicare i loro migliori contributi scientifici sull'*Expresión Gráfica*, sulla Rappresentazione dell'Architettura e sul Rilevamento Architettonico, i quali hanno spinto la conoscenza a fare considerevoli passi avanti nel grande mondo del Disegno. Quest'ultimo si è sicuramente arricchito in questi lunghi anni, integrando le antiche metodologie con quelle più recenti e trovando nuovi equilibri molto stimolanti, senza peraltro rinnegare la sua storia millenaria. Gli enormi cambiamenti registrati nel settore del Disegno con l'avvento



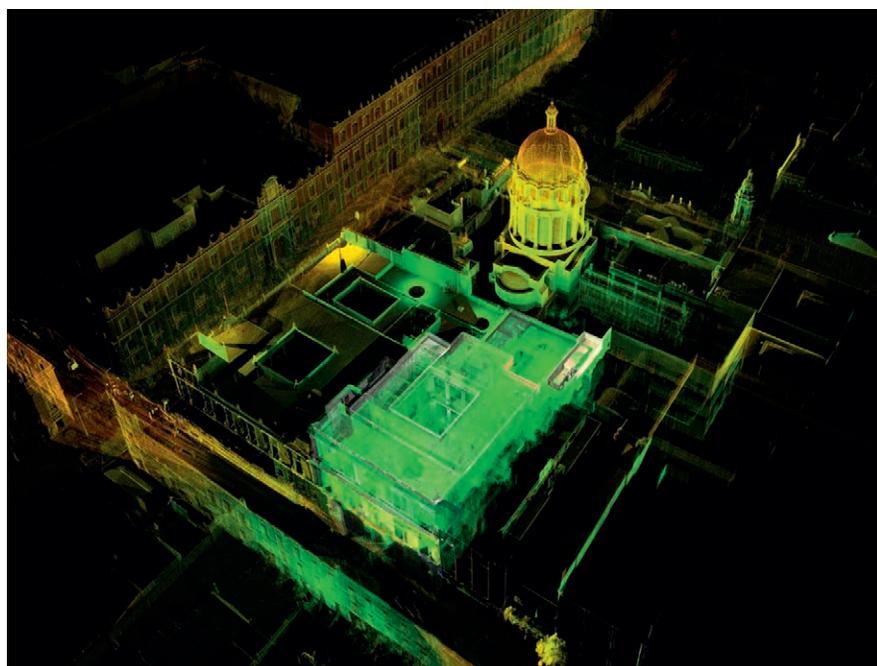
9a

9a. Marina Sender Contell, *Il monastero di Santa María de la Murta. Analisi architettonica di un monastero di Jerónimo* (2014). Schizzo per la rivolta della chiesa del Monastero di Jerónimo de la Murta (Alzira)

9b. Pablo Navarro Esteve. *Modello tridimensionale sviluppato con scanner laser dalla sede INAH (Istituto Nazionale di Archeologia e Storia), Sezione Edifici Storici, Mexico DF*

9a. Marina Sender Contell, *The Monastery of Santa María de la Murta. Architectural analysis of a Jerónimo Monastery* (2014). Sketch for the uprising of the Church of the Jerónimo de la Murta Monastery (Alzira)

9b. Pablo Navarro Esteve. *Three-dimensional model developed with laser scanner from INAH Headquarters (National Institute of Archeology and History), Historical Buildings Section, Mexico City*



9b

coupled with traditional methodologies so that the “new technology” does not crush the “pencil”, bearing in mind that pencils, computers, and laser scanners play totally different and unique roles and that they have been adapted to the requirements of scientific research. Neither should we forget that the potential of these tools must be used according to the goals of scientific research applied to Drawing.

We should now ask ourselves: what does the future hold for *Disegnare. Idee Immagini* and *EGA*? We must first consider the many problems faced by printed publications. Costs go up each year and so, sooner or later – hopefully later – we will have to switch to a digital format, even if passing one’s hands over a piece of paper with a beautiful drawing is very different from touching a computer screen. I sincerely hope that our two universities will realise that even if journals that publish drawings have to opt for a digital edition they must necessarily print a few albeit limited paper copies in order not to sever the relationship and contact between their cultured readers and printed journals.

New scenarios and numerous, extremely interesting possibilities for development brighten our horizon. Just think, for example, of the increasingly immanent presence of virtual 3D models that boost our understanding of architecture,

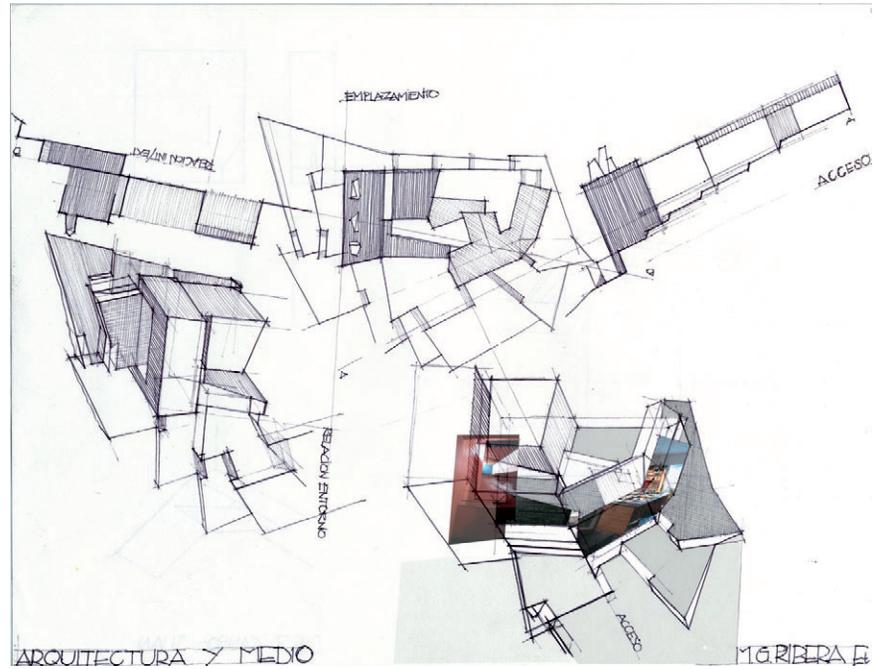


10a. Manuel Giménez Ribera, Disegno analitico del Museo Oteiza di Pamplona. Analisi della struttura formale dell'edificio. Esempio del restante utilizzo della manipolazione grafica manuale nel campo dell'architettura contemporanea

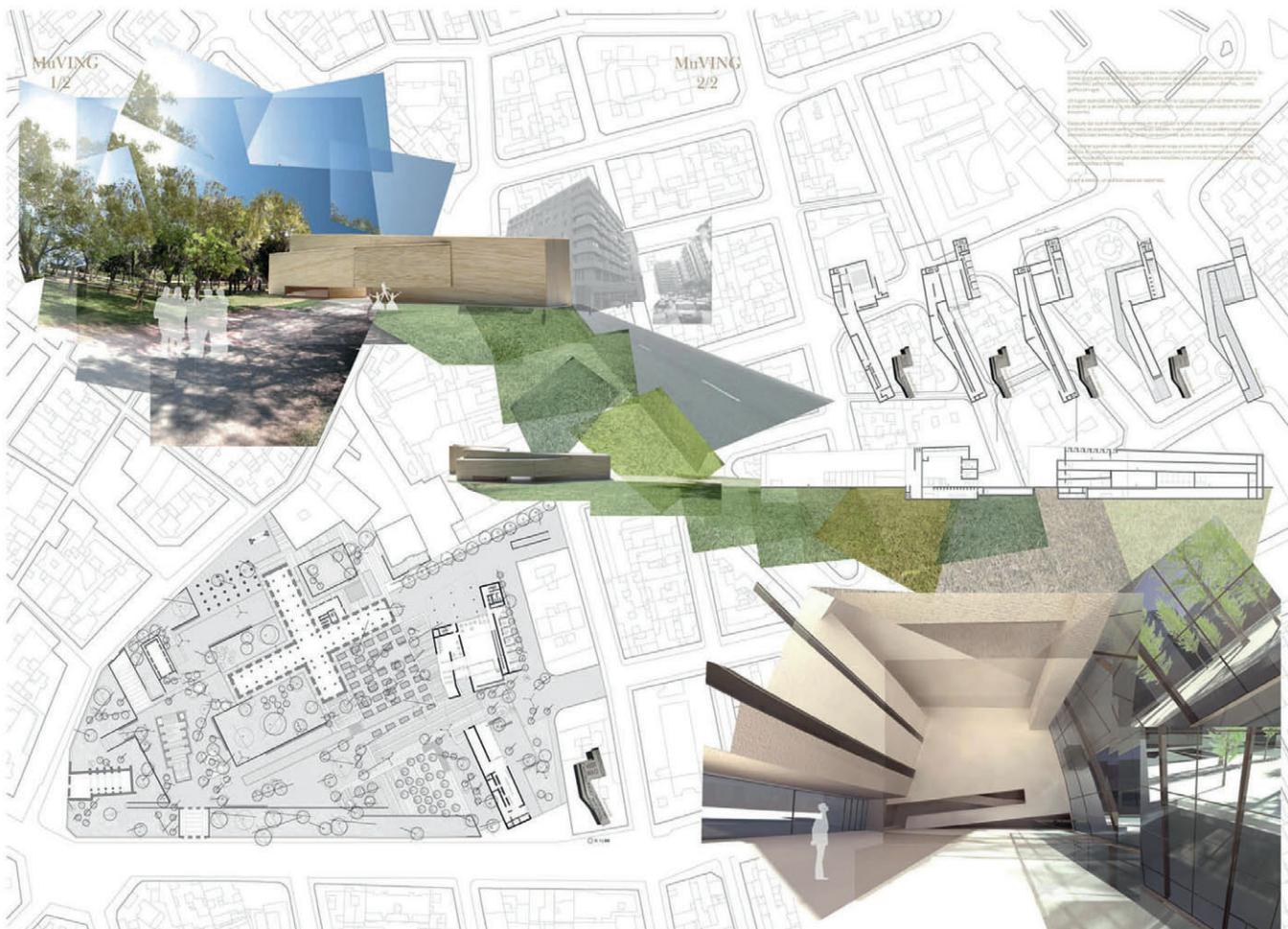
10b. MUVIM Museo valenciano de la Ilustración y la Modernidad. Arq. Guillermo Vázquez Consuegra. Pannello di integrazione di diverse tecniche grafiche contemporanee per la definizione globale del progetto architettonico contemporaneo

10a. Manuel Giménez Ribera, Analytical drawing of the Oteiza Museum in Pamplona. Analysis of the formal structure of the building. Example of the remaining use of manual graphic manipulation in the field of contemporary architecture

10b. MUVIM Valencian Museum of Enlightenment and Modernity. Arq. Guillermo Vázquez Consuegra. Panel of integration of diverse contemporary graphic techniques for the global definition of the contemporary architectural project



10a



Aldo Jiménez Felipe / Beatriz Moraga Gadea / Pedro Ponce Gregorio / Lidón Sánchez Giménez
Láminas alumnos
MUVIM [Guillermo Vázquez Consuegra]
MuVING (deconstrucción según una diagonal formalizada en un collage)

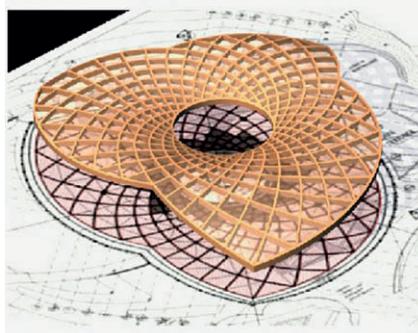
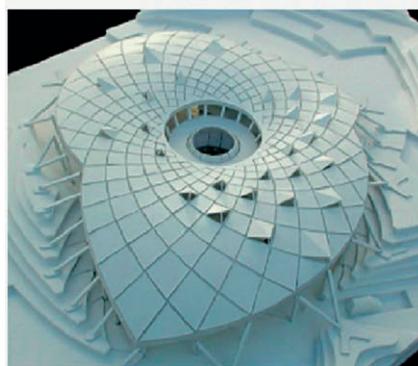
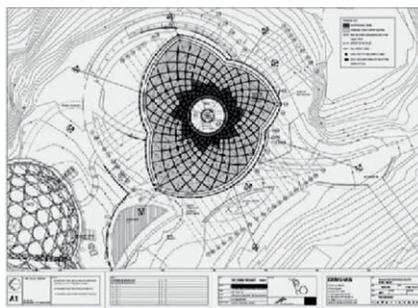


11. PROGETTO EDEN. Arq. Nicholas Grimshaw. Analisi geometrica digitale del progetto architettonico

delle nuove tecnologie informatiche sono stati oggetto di una accurata integrazione con le metodologie tradizionali, senza che la “nuova tecnologia” abbia schiacciato la “matita”, ma considerando che la matita, il computer e il laser scanner hanno ruoli completamente diversi e insostituibili e che sono stati adattati alle esigenze della nostra ricerca scientifica, tenendo conto che ciascuna delle potenzialità di tali strumenti deve essere utilizzata in modo coerente alle finalità della ricerca scientifica applicata al Disegno.

Riamane da domandarsi quale sarà il futuro per *Disegnare. Idee Immagini* e per *EGA*. In primo luogo, sono da considerare i sempre più numerosi problemi che investono le pubblicazioni cartacee: i costi salgono di anno in anno e pertanto prima o poi, speriamo poi, risulterà necessario passare al formato digitale, anche se lo sfiorare la carta che è la base di un bel disegno è molto diverso dal toccare lo schermo di un computer. Auspico che le nostre Università si rendano conto che riviste che pubblicano elaborati grafici, pur passando a una edizione digitale devono necessariamente poter contare su alcune copie cartacee, anche se in numero limitato, per non interrompere la relazione e il contatto tra il lettore colto e la rivista stampata.

Nel nostro futuro vi sono all'orizzonte scenari nuovi e di grande interesse e numerose possibilità di sviluppo; si pensi ad esempio alla presenza sempre più imminente dei modelli virtuali 3D nel settore della conoscenza dell'architettura, dell'ingegneria e anche in quello dell'archeologia. Oggi per comprendere e per conoscere in profondità l'architettura del passato è necessario l'esame diretto dell'opera, che però ormai può essere sostitui-



11

to in molti casi dal modello virtuale 3D dell'opera stessa, le cui superfici sono state testurizzate con foto ad altissima definizione; tale modello può essere analizzato, attraverso la sua esplorazione, in un modo più pratico ed efficace rispetto a quanto otterremmo mediante un esame diretto. Analogamente, per progettare interventi di manutenzione o di restauro è possibile utilizzare i modelli 3D per inserirli nel BIM (*Building Information Modeling*); nella progettazione esso fornisce il vantaggio di avere il pieno controllo di tutto il processo progettuale e la possibilità di una puntuale verifica direttamente sul modello 3D delle risultanze dell'intervento, con notevoli miglioramenti della qualità progettuale. Anche nel campo

11. EDEN PROJECT. Arq. Nicholas Grimshaw. Digital geometric analysis of the architectural project

engineering, and archaeology. Today, if we want to acquire greater knowledge and understanding of the architecture of the past we need to physically examine the artefact. In many cases this hands-on examination can now be replaced by a virtual 3D model where the surfaces of the artefact can be texturised with high definition photographs. The model can be explored and analysed in a much more practical and effective manner compared to the data we would obtain if we physically examined it.

Likewise, 3D models can be used to draft maintenance or restoration projects and insert them in Building Information Modelling (BIM) programmes that provide enormous advantages during design. BIM ensures complete control over the entire process and makes it possible to accurately verify the results directly on the 3D model, thereby guaranteeing considerable improvements in design quality. Even when it comes to enhancing our cultural heritage, 3D models are the most effective method we can use in comprehension, conservation, and dissemination processes. This is due to augmented reality solutions or films and videos that show visitors how the artefacts have changed over time since three-dimensional images facilitate comprehension.

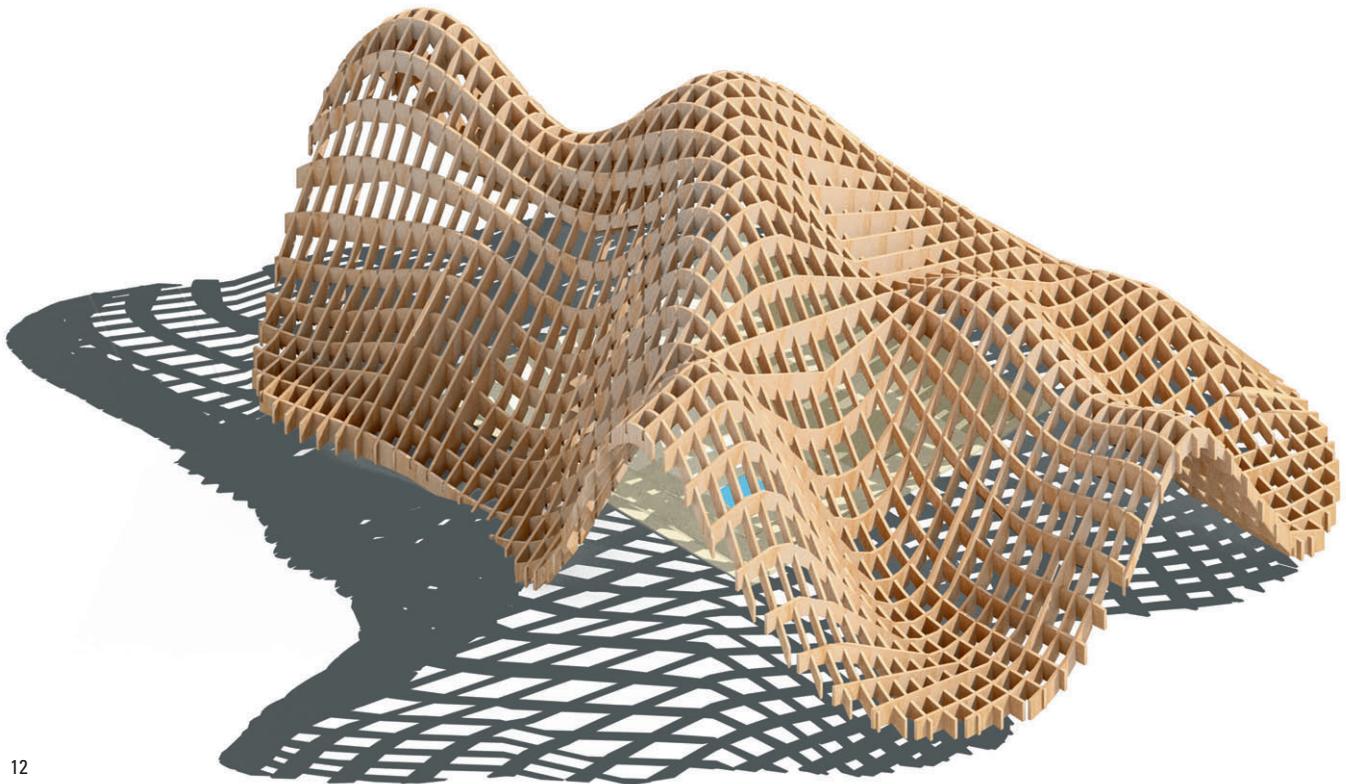
Another important task the two journals will have to complete in the years ahead is to publish scientific contributions not only historicising our disciplines, but also narrating the History of Architectural Representation and *Expresión Gráfica* by illustrating how they evolved, much like we did in the past with the History of Descriptive Geometry. If disciplines are to be disciplines they need to be historicised. I firmly believe that some of the disciplinary fields are in need of this crucial element which in some cases is yet to take place. In others, the historicisation process is full of frequent gaps and omissions.

I am convinced that if our two journals continue along the scientific and cultural path travelled so far they will walk towards the future and carry forward this noble and ancient science that has given so much to all of us. ■



12. Il nuovo design digitale generativo: progetto architettonico sviluppato da Grasshopper attraverso la manipolazione parametrica di forme laminari complesse

12. The new digital generative design: architectural project developed by Grasshopper through parametric manipulation of complex laminar shapes



12

Notes

- 1 / This contribution was written with significant input from Monica Filippa, responsible for the editorial coordination of the journal *Disegnare. Idee Immagini*.
- 2 / When it started the journal *Disegnare* had English and French abstracts; the full English version began in 2002. The journal *EGA* started to publish contributions in English in 2004.
- 3 / The journal is owned by Sapienza, Università di Roma and financed by the University, the Dept. of History, Drawing and Restoration of Architecture (originally the Dept. of Survey, Analysis and Drawing of the Environment and Architecture).
- 4 / The journal is owned by the Departament de Expressión Gráfica Arquitectónica of the Universitat Politècnica de València.
- 5 / Curated by Pablo Navarro Esteve and Josè Luis Cabanes Ginés.
- 6 / Curated by Maria Assuncion Salgado de la Rosa, Javier Fco. Repaso Grau, and Balén Butragueno Diaz-Gerra.

della valorizzazione del patrimonio culturale i modelli 3D costituiscono il metodo più efficace nei processi di conoscenza, conservazione e diffusione, attraverso la realizzazione di soluzioni in realtà aumentata o la creazione di filmati o video che possono mostrare ai visitatori come siano avvenute le trasformazioni delle opere nel corso del tempo, facilitandone la comprensione mediante una visione tridimensionale.

Un altro grande compito che avranno le due riviste nei prossimi anni sarà quello di ospitare contributi scientifici volti a storicizzare le

nostre discipline, a tracciare la Storia della Rappresentazione architettonica e dell'*Expresión Gráfica* attraverso le loro linee di sviluppo, così come in passato è già stato fatto ad esempio per Storia della Geometria Descrittiva. Le discipline per essere tali necessitano infatti di essere storicizzate e io credo fermamente che alcuni nostri ambienti disciplinari abbiano bisogno di questo fondamentale passaggio, al quale in alcuni casi non si è ancora assistito; in altri si constata la presenza di numerose lacune e carenze nel processo di storicizzazione.

13. Pedro Cabezos, Generazione di un panorama sferico. Pantheon, Roma

13. Pedro Cabezos, Generation of a spherical panorama. Pantheon, Rome

Rimane ferma in me la convinzione che le nostre due riviste, muovendosi lungo la linea scientifica e culturale percorsa fino ad oggi, sapranno procedere verso il futuro portando avanti lo sviluppo di questa nobile e antica scienza che tanto ha dato a ciascuno di noi. ■

Notas

1 / Il presente contributo è stato redatto con la collaborazione particolarmente significativa della dottoressa Monica Filippa, responsabile del coordinamento editoriale della rivista *Disegnare. Idee Immagini*.

2 / La rivista *Disegnare*, che dalla sua nascita conteneva gli *abstract* in inglese e francese, dal 2002 pubblica il testo integrale in lingua inglese. La rivista *EGA* pubblica il testo in lingua inglese dall'anno 2004.

3 / La rivista è di proprietà della Sapienza, Università di Roma ed è finanziata dall'Ateneo dal Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (in origine il Dipartimento di Rilievo, Analisi e Disegno dell'Ambiente e dell'Architettura).

4 / La rivista è di proprietà del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica dell' Universitat Politècnica de València.

5 / A cura di Pablo Navarro Esteve, José Luis Cabanes Ginés.

6 / A cura di Maria Assuncion Salgado de la Rosa, Javier Fco. Repaso Grau, Balén Butragueno Diaz-Gerra.

