

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Cognome e Nome	CALVANO, MICHELE
Indirizzo	2, Via Teppia, 04010, Doganella di Ninfa (LT), Italia
Telefono	340 3476330
E-mail	architetto.calvano@gmail.com
Cittadinanza	Italiana
Data di nascita	23 Gennaio 1980
Sesso	Maschile
blog	<a href="http://mcarchitetture.blogspot.it/">http://mcarchitetture.blogspot.it/</a> <a href="http://www.drawing4design.com">www.drawing4design.com</a>

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Date (da – a)	2013
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Autodesk
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Disegno tecnico digitale
Qualifica conseguita	<b>AutoCAD 2014 Certified Professional – Licenza 328981</b>
Date (da – a)	2012
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Dipartimento di Rilievo, Analisi e Disegno dell'Ambiente e dell'Architettura, "Sapienza" Università di Roma.
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Rappresentazione dell'architettura e del design, Rilievo dello spazio e dei modelli, Geometria descrittiva. Tesi e ricerca individuale: Modellazione parametrica e generativa, Reverse Engineering.
Qualifica conseguita	<b>Dottore di Ricerca in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo. SSD. ICAR/17</b> Titolo tesi di dottorato: <i>Il reverse modeling per il progetto di design. Problemi, metodi e tecniche di conversione della rappresentazione numerica nella rappresentazione matematica.</i> Relatore prof. Andrea Casale -

## Abstract



*Il Reverse Modeling (RM) è il processo con il quale è possibile dedurre la rappresentazione della forma dall'acquisizione digitale del modello fisico.*

*Le finalità del processo possono essere diverse, nel design può essere utilizzato sia per le operazioni di restyling che per operazioni più prettamente progettuali. Attualmente le metodologie e le tecniche utilizzate non seguono delle procedure standard, mostrano invece una dicotomia di comportamenti nei confronti del problema, in alcuni casi sono prevalenti le operazioni artigianali, in altri le azioni mirano al massimo rigore per il conseguimento dell'estrema accuratezza nel risultato.*

*Nel processo progettuale dell'oggetto di design, il Reverse Modeling ha un ulteriore compito, risolvere lo scollamento esistente tra il prototipo ed il modello progettato, assumendo un ruolo attivo nel percorso ideativo dell'oggetto.*

*Solo una ricerca sperimentale di tipo applicativo consente di analizzare i problemi, i metodi e le tecniche di conversione da un modello numerico (nuvola di punti, rilievo) al modello matematico (progetto digitale).*

*Lo studio si prefigge quindi l'obiettivo di risolvere le problematiche insite nel processo di RM applicato al progetto di design. Esperienza svolta avvalendosi delle nuove potenzialità offerte dai dispositivi digitali, asservendoli agli strumenti tipici del disegno e della geometria descrittiva nella loro accezione più contemporanea. Inoltre la ricerca ha portato risultati alternativi alle odierne tecniche computazionali in uso nelle procedure risolutive del problema.*

Date (da - a)	2008
Qualifica conseguita	<b>Abilitazione all'esercizio della professione di Architetto ed Iscrizione all'Ordine degli Arch. di Latina e Provincia, n.1024.</b>
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Roma, SAPIENZA
Date (da - a)	07/03/2011 - 09/03/2011
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	McNeel - Italia <i>Istruttore Giuseppe Massoni</i>
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Corso di formazione per insegnanti del software Rhinoceros per l'insegnamento del livello 2
Qualifica conseguita	<b>ART, Istruttore Autorizzato del software di disegno Rhinoceros</b>
Date (da - a)	09/1999 - 07/2007
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Facoltà di Architettura "Valle Giulia", Università di Roma, LA SAPIENZA
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Titolo tesi di laurea: <b><i>La cava per il recupero della continuità ai piedi dei Monti Lepini.</i></b> <i>Relatori prof. Benedetto Todaro, prof.ssa Laura Borroni</i>
Qualifica conseguita	Progettazione architettonica, restauro, pianificazione urbanistica. Capacità di gestione del processo edilizio dall'ideazione, disegno, modellazione digitale e fisica, progettazione preliminare ed esecutiva, direzione dei cantieri.
Livello nella classificazione nazionale	<b>Architetto Pianificatore Paesaggista e Conservatore</b> <b>110 e lode</b>
Date (da - a)	09/1994 - 06/1999
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Istituto Tecnico Industriale Statale, Galileo Galilei, Latina
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Progettazione meccanica, Fisica, Meccanica dei solidi e dei fluidi, Termodinamica, Disegno tecnico, Tecnologia dei materiali, Informatica, Sistemi Automatici, Disegno Assistito. Capacità di analisi di sistemi meccanici complessi e sistemi robotici semplici. Programmazione parametrica di piccoli dispositivi fisici.
Qualifica conseguita	<b>Perito Meccanico, Capotecnico.</b>
Livello nella classificazione nazionale	86/100

## ATTIVITÀ DI RICERCA

### *Reverse Modeling*

Le vive discussioni tenute all'interno del Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'architettura dell'Università di Roma Sapienza, sempre più hanno delineato i caratteri dei due metodi di rappresentazione legati all'avvento del disegno digitale: la rappresentazione matematica e la rappresentazione numerica.

Nell'ambito del design, il passaggio dal modello digitale (modello progettato) al modello fisico tangibile (prototipo), propone la discretizzazione in rappresentazione numerica di un modello matematico, controllato sotto l'aspetto della forma e della misura. Tale passaggio è reso possibile grazie all'applicazione di algoritmi che gestiscono il campionamento numerico in relazione alla complessità del modello matematico trattato, e in relazione al numero di punti in grado di descrivere una forma. La continuità data dalla descrizione matematica si riduce portando la superficie a diventare un poliedro, rappresentazione appetibile alle macchine per la prototipazione rapida. Il prototipo allora viene modificato dal progettista coerentemente all'evoluzione mentale dell'oggetto ideato. Nel processo progettuale dell'oggetto di design, il Reverse Modeling ha il compito di risolvere lo scollamento esistente tra il prototipo ed il modello progettato, assumendo un ruolo attivo nel percorso ideativo dell'oggetto. Infatti l'oggetto viene acquisito tridimensionalmente e la mesh risultante deve essere confrontata con la rappresentazione matematica di progetto. La ricerca ha dato ampio spazio all'aspetto del riconoscimento, all'interno del dato numerico di acquisizione, delle geometrie strutturanti di un prodotto acquisito, automatizzando processi geometrici nella scrittura di una definizione algoritmica. Il riconoscimento di alcune caratteristiche intrinseche al progetto di design (asse di rivoluzione e piano di simmetria) nel dato numerico permette di risolvere lo scollamento tra prototipo e rappresentazione matematica.

I risultati sono descritti all'interno della tesi su menzionata e presentati dall'autore nella conferenza **Nexus 2012: Relationships Between Architecture and Mathematics** nella sessione dedicata al Ph.D. Day al Politecnico di Milano il 15 Giugno 2012.

### *Superfici piegate articolate*

Tema affrontato in collaborazione con il prof. Andrea Casale ed il prof. Graziano Mario Valenti, professori associati del Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'architettura dell'Università di Roma Sapienza.

L'argomento si pone all'interno dell'ampio panorama dell'Architectural Geometry, termine con il quale si identifica quel settore di ricerca che combina la geometria e l'architettura avvalendosi dei nuovi metodi digitali di rappresentazione. Geometria che applicata all'architettura serve a esaminare i nuovi processi per la progettazione, l'analisi e la produzione dell'architettura. L'apporto digitale permette al tema di arricchirsi di materiali provenienti dalla geometria differenziale e dalla geometria frattale impegnati a risolvere attuali problemi di produzione di architetture anche caratterizzate da superfici a doppia curvatura. La soluzione al problema è la tassellazione con pannelli piani della superficie complessa, discretizzando il continuo in un poliedro caratterizzato il più possibile da tasselli uguali fortemente legati l'un l'altro.

Il movimento è la prerogativa di questa ricerca. La forma congiunta al movimento, assume un particolare interesse nella contemporanea ricerca geometrica e architettonica. Il panorama contemporaneo, propone opere di architettura "responsiva", capaci di modificare le proprie caratteristiche per adeguarsi a nuove condizioni. **La superficie piegata articolata** sembra particolarmente adatta a descrivere questo modo d'intendere l'architettura, reagendo a diverse volontà e di conseguenza modificando la propria conformazione attraverso un attento controllo progettuale della forma. I risultati raggiunti sino ad ora con il gruppo di ricerca sono stati presentati in diversi articoli tra cui quelli presenti nel volume **Geometria descrittiva e rappresentazione digitale. Memoria e innovazione**, che raccoglie i risultati del progetto PRIN 2008 (coordinatore nazionale prof. Riccardo Migliari).

### *Sistemi nodali per le rappresentazioni digitali*

La ricerca nasce dal convincimento che il potenziale dei nuovi strumenti di rappresentazione sarà tanto maggiore quanto più l'interazione avverrà in un linguaggio simile a quello del processore. Risponde a queste esigenze il linguaggio di scripting, che rappresenta un metodo di programmazione interpretato che per mezzo di un testo (script), in grado di richiamare delle macro, interagisce con programmi più complessi che svolgono le azioni. Il potenziale di tale tecnica va visto nella sua capacità di smontare il problema in piccole parti su cui operare in maniera multipla, ma anche localmente differenziata. Inoltre, si introduce il concetto di scelta e reiterazione che forniscono al modello una sorta di mappa genetica, un codice con il quale il modello fornisce risposte in relazione a variabili esterne. Il classico designer non è più in grado

di dominare una forma che solo adesso si alimenta a pieno del supporto fornito dal processore. Nasce la figura del Computational designer, in grado di dominare le dinamiche descritte attraverso la conoscenza di linguaggi di scripting (VBScript, C#, Python, Processing....) convogliando il metodo a supporto di una nuova ricerca formale.

Il Design Generativo è un metodo di progettazione in cui il prodotto (immagini, suoni, modelli statici o dinamici) è generato da un sistema di regole, da un algoritmo, impostato generalmente con un software. Un algoritmo è un procedimento che consente di calcolare un risultato desiderato a partire da dati in input, attraverso una sequenza logica e finita di istruzioni elementari impartite dall'uomo ed elaborate dal computer. Avendo chiarito che il metodo più adatto per la comunicazione con il software è la programmazione, consapevoli del fatto che le conoscenze dell'architetto non abbracciano questo livello di espressione, è possibile trovare una via di mezzo attraverso i **sistemi nodali**, che non sono altro che una programmazione per parametri e componenti. Per chiarirci siamo di fronte ad un linguaggio che sintetizza il codice scritto per mezzo di moduli che razionalizzano il processo in algoritmi elementari pre-impostati i quali, diversamente collegati compongono un codice risolutivo.

La ricerca presentata in questo paragrafo trova espressione in maniera trasversale rispetto alle due tematiche precedentemente trattate. Infatti, la conoscenza di tale sistema ha permesso la programmazione di un algoritmo in grado di mettere a sistema le soluzioni geometriche in grado di individuare le geometrie strutturanti per il Reverse Modeling.

Per quanto riguarda il tema delle superfici piegate e articolate, la possibilità di disporre di variabili all'interno di algoritmi, ha permesso di indagare queste nuove entità ne loro aspetto responsivo, simulando il movimento delle articolazioni.

*Comunicazione degli spazi urbani  
per la valorizzazione dei beni  
culturali*

Oggi si va sempre più affermando il concetto di rigenerazione urbana come elemento guida nelle fasi di programmazione urbanistica per questo lo studio delle trasformazioni urbane attraverso la lettura critica dei disegni di progetto, è un tema di grande attualità. Le moderne tecniche di modellazione digitale integrata consentono di definire nuove interessanti metodologie di indagine in grado di mettere insieme una moltitudine di informazioni documentali. La ricerca portata avanti dalla Casa dell'Architettura di Latina parte dalla volontà di rappresentare alcuni importanti esempi della città immaginata che hanno trovato collocazione nella città reale, ma hanno subito profonde modifiche che solo il disegno è in grado di narrare. Tale narrazione si presenta come immagini statiche e dinamiche capaci di rappresentare la città immaginata mettendo insieme architetture attuali con altre non tangibili. Gli originali risultati di questa ricerca sono stati pubblicati su autorevoli riviste di settore in elenco nello spazio "pubblicazioni" di questo documento.

*Partecipazione a progetti di ricerca*

2015

**Rilevamento e restituzione delle principali scritte epigrafe degli edifici della Città Universitaria**

Responsabile: prof. Federica Dal Falco

2015

**Analisi geometrica delle principali scritte epigrafe degli edifici della Città Universitaria**

Responsabile: prof. Federica Dal Falco

2015

**Regole e deroghe alla prospettiva nelle tarsie rinascimentali.**

Responsabile: prof. Marco Fasolo

2012

**Superfici dinamiche. Le superfici piegate articolate per l'architettura e il design.**

Responsabile: prof. Andrea Casale

2011

**Superfici piegate articolate per l'architettura e il design. Processi generativi.**

Responsabile: prof. Andrea Casale

2011 – 2012

**PROGETTO PRIN 2008** “Geometria descrittiva e rappresentazione digitale: memoria e innovazione”.

coordinatore nazionale prof. Riccardo Migliari.

*Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'architettura dell'Università di Roma Sapienza.*

*Il connubio tra geometria descrittiva e rappresentazione digitale risulta notevolmente interessante non solo nella possibilità di visualizzare concetti e pensieri accessibili fino a ieri a menti brillanti ed intuitive, ma nella possibilità di rileggere con nuovi strumenti, più efficaci ed affidabili di quanto non fosse in passato, argomenti della geometria, che spesso sono stati dimenticati. La ricerca, oltre a trattare temi riguardanti l'evoluzione della geometria descrittiva per l'architettura ed il design, ha quindi indagato problematiche provenienti dal passato, proponendo nuove e chiarificatorie rappresentazioni.*

## PREPRINT

CALVANO M., CASALE A. (2015).

**Represented models and typological algorithms. The role of parametric models for the design of the product.**

Per: Computational Morphologies, design rules between Nature model and Responsive Architecture – eCAADe conference, 14 – 15 Maggio 2015, Politecnico di Milano.

CALVANO M. (2015).

**Modelli rappresentati e algoritmi tipologici**

In: Quaderni Planning Design Technology, a cura di Lorenzo Imbesi, editore Designpress,

## PUBBLICAZIONI

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

MIGLIARI R., CASALE A., CALVANO M. (2014).

**Sperimentazione di architettura parametrica sulla Galleria Spada.**

In: Prospettive Architettoniche: conservazione digitale, divulgazione e studio. Volume I, a cura di Graziano Mario Valenti, Sapienza Università Editrice, ISBN 978 88 98533 45 9

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

IPPOLITI E., CALVANO M. (2014).

**Attraverso le forme. Per un prototipo di rilevamento dai disegni di brevetto di Salvatore Ferragamo.**

In: Italian survey & international experience, pp 105 – 115, a cura di Paolo Giandebiaggi, Chiara Vernizzi, Gangemi editore, ISBN13: 9788849229158

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

CALVANO M. (2014).

**La Forma del Colore. Generazione e prototipazione degli strumenti per il colore.**

In: Colore e colorimetria contributi multidisciplinari. Vol. X A, pp 69 – 78, a cura di Maurizio Rossi e Veronica Marchiafava, Maggioli editore, ISBN 978-88-916-0437-8

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

CALVANO M., WAHBEH W. (2014).

**Disegnare la città immaginata. Latina come laboratorio di rappresentazione urbana.**

In: AA.VV. Disegnare Idee Immagini n.48., pp. 80 - 90, ISBN13: 978-88-492-2894-6, ISBN10: 88-492-2894-5

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

IPPOLITI E., CALVANO M., MORES L. (2014).

**2.5d/3d Models for the enhancement of architectural-urban heritage. A virtual tour of design of the fascist headquarters in Littoria.**

In: ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume II-5, ISPRS Technical Commission V Symposium, 23 – 25 June 2014, Riva del Garda, Italy, doi:10.5194/isprsannals-II-5-189-2014

AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE

CALVANO M., WAHBEH W. (2014).

**Disegnare la Memoria. L'immagine della città attraverso la rappresentazione integrata.**

In: AA.VV. Disegnarecon. vol. 7 n.13, p. XI 1 - 12, ISSN: 1828-5961

- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CALVANO M., (2013).  
**Continuità Limitata. Rappresentazioni discrete per il disegno delle forme.**  
In: IQ papers n2, progetto editoriale Quasar Design University,  
<http://istitutoquasar.com/pubblicazioni/iq-papers-2>
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CALVANO M., (2013).  
**Algoritmi generativi per il Reverse Modeling nell'ambito del design.**  
In: AA.VV. Linee di Ricerca nell'area del Disegno, X Congresso UID Matera 2013, Aracne Editrice, ISBN:978-88-548-6476-4
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M., ROMOR J. (2013).  
**Surfaces: Concept, Design, Parametric Modeling and Prototyping.**  
In: AA.VV. Nexus Netw J vol. 15, p. 271 - 283, Turin :*published online* 8 May 2013, © 2013 Kim Williams Books, DOI 10.1007/s00004-013-0146-8;
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M. (2013).  
**Impronte digitali**  
In: AA.VV. Idee per la rappresentazione 6, Seminario di studi Impronte  
Roma: Arte Grafica PLS, ISBN 978-88-904585-8-3
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., CALVANO M. (2012).  
**Castelli di carta. La piega per la costruzione di superfici articolate.**  
In: AA.VV. Disegnarecon. vol. 5 n.1, p. 289-300, ISSN: 1828-5961
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M., ROMOR J. (2012).  
**Modellazione parametrica: tecnologie a confronto.**  
In: AA.VV. Geometria descrittiva e rappresentazione digitale. Memoria e innovazione. vol. 1, p. 53-63, Roma: Edizioni Kappa, ISBN/ISSN: 9788865141595
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M. (2012).  
**Le superfici piegate, articolate.**  
In: AA.VV.. Geometria descrittiva e rappresentazione digitale. Memoria e innovazione. vol. 2, p. 125-170, Roma: Edizioni Kappa, , ISBN/ISSN: 9788865141687
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CALVANO M. (2012).  
**Algoritmi geometrici per il Reverse Modeling. Conversione della rappresentazione numerica nella rappresentazione matematica per il progetto di design.**  
In: AA.VV.. Geometria descrittiva e rappresentazione digitale. Memoria e innovazione. vol. 2, p. 17-38, Roma: Edizioni Kappa, , ISBN/ISSN: 9788865141687
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M. (2012).  
**Colore e Comunicazione. La percezione del colore sulle pareti articolate.**  
In: Colore e colorimetria contributi multidisciplinari., Santarcangelo di romagna (RN): Maggioli editore, ISBN/ISSN: 9788838761362
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M. (2012).  
**Architecture of articulated folded surfaces.**  
In: Descriptive Geometry and Digital Representation: Memory and Innovation.  
New York: McGraw-Hill, ISBN/ISSN: 9788838690723.
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CASALE A., VALENTI G. M., CALVANO M. (2012).  
**La Forma della comunicazione.**  
In: AA.VV. Idee per la rappresentazione 5, Seminario di studi Atopie  
Roma: Arte Grafica PLS, ISBN: 978-88-904585-7-6
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE CALVANO M. (2012).  
**Problems, methods and techniques for conversion of numerical representation into mathematical representation. R.M. for Design.**  
In: NEXUS: RELATIONSHIPS BETWEEN ARCHITECTURE AND MATHEMATICS, a cura di Rossi M.

Milano. McGraw-Hill, p. 143-150, ISBN 978-88-386-7333-7.

- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE
- CASALE A., VALENTI G.M., CALVANO M, ROMOR J. (2012)  
**Un database per l'ordine architettonico: Andrea Palladio**,  
In: atti del convegno PalladioLab a Vicenza, 6 luglio 2012.  
Vicenza. Quaderni del museo Palladio 11, p. 81-88, ISBN 978-88-8418-097-1.
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE
- CALVANO M. (2012).  
**Il riflesso dell'anamorfosi. Sperimentazioni attraverso l'uso dello specchio nell'architettura illusoria.**  
In: ATTUALITÀ DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA, a cura di Carlevaris L., De Carlo L., Migliari R.,  
Roma. Gangemi Editore, p. 381- 392, ISBN 978-88-492-2305-7.
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE
- CASALE A., VALENTI G.M, CALVANO M (2011).  
**Tra rappresentazione e fabbricazione, dalla costruzione del modello, al modello costruito.**  
In: S.A.V.E. HERITAGE SAFEGUARD OF ARCHITECTURAL, VISUAL, ENVIRONMENTAL HERITAGE. Aversa, Capri, 9-10-11 June 2011.  
NAPOLI: La scuola di Pitagora s.r.l., 2011, vol. 10, p. 1-9, ISBN/ISSN: 978-88-6542-046-1.
- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE
- ANGELINI G, CALVANO M, CESTRA V. (2004).  
**Again. Dialogo minimo a cavallo di una diga.**  
In: OLANDA PAESAGGI ARCHITETTURE, continuità e neoavanguardie.  
Roma. Edizioni Kappa, p. 120-127, ISBN 88-7890-556-9

## CONTRIBUTO IN LIBRI

- AUTORE, ANNO  
TITOLO, EDITORE
- Andrea Casale, Graziano Mario Valenti (2012).  
**Architettura delle superfici piegate** le geometrie che muovono gli origami.  
Roma. Edizioni Kappa, n.pg. 188, ISBN 978-88-6514-170-0

### ATTRIBUZIONI

*Andrea Casale e Graziano Mario Valenti hanno curato l'impostazione teorica e le soluzioni dei problemi di geometria esposti in tutti i capitoli del libro. La parte applicativa sperimentale è stata curata da Andrea Casale per i capitoli sulla superficie piegata articolata e da Graziano Mario Valenti per i capitoli sulle superfici sviluppabili, nelle superfici piegate. L'impostazione teorica e applicativa sperimentale per la realizzazione delle procedure parametriche è stata curata da Michele Calvano per i capitoli sulla superficie piegata e da Graziano Mario Valenti per i capitoli sulle superfici sviluppabili.*

## PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E SEMINARI

- DATA  
EVENTO
- Roma, 16 Ottobre 2015  
**Maker Faire 2015**
- RUOLO
- Sapienza Città Universitaria  
Speaker
- CONTRIBUTO
- Parametric customization and prototyping. Dalla creazione al prodotto su misura.**
- DATA  
EVENTO
- Torino, 17 Settembre 2015  
**37° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione**
- RUOLO
- Politecnico di Torino  
Relatore
- CONTRIBUTO
- Comunicare la città e le sue immagini.**  
**Due casi studio per la reintegrazione dell'immaginaria forma urbis di Latina.**
- DATA
- Milano, 14 Maggio 2015

- EVENTO **3° eCAADe Regional International Workshop.**  
Politecnico Milano  
Coordinato da Michela Rossi.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Represented models and typological algorithms. The role of parametric models for the design of the product.**
- DATA *Roma, 08 Maggio 2015*
- EVENTO **Udine 3D - Rome Edition.**  
Organizzazione: Confartigianato Udine, Segnoprogetto srl.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Parametric customization and prototyping. Dalla creazione al prodotto su misura.**
- DATA Parma, 18 – 20 Settembre 2014
- EVENTO **UID2014 - ITALIAN SURVEY & INTERNATIONAL EXPERIENCE.**  
Aula Magna dell'Università degli Studi di Parma  
Coordinato da Paolo Giandebiagi.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Attraverso le forme. Per un prototipo di rilevamento dai disegni di brevetto di Salvatore Ferragamo con Elena Ippoliti.**
- DATA Roma, 30 Giugno 2014
- EVENTO **Dall'esperienza artigianale alla stampa 3d. Una nuova prospettiva professionale per l'architetto.**  
Casa dell'Architettura  
Coordinato da Nino Caruso, Flavio Mangione, Cristiana Vignatelli Bruni.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Applicazioni di algoritmi digitali per lo studio delle forme.**
- DATA Roma, 16 Giugno 2014
- EVENTO **Architettura, Arte e Design: Creare e controllare la forma con la modellazione ceramica e la modellazione digitale**  
Casa dell'Architettura  
Coordinato da Nino Caruso, Flavio Mangione, Cristiana Vignatelli Bruni.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Contorni apparenti – Algoritmi digitali per lo studio ed il controllo delle forme.**
- DATA Milano, 11-14 Giugno 2012
- EVENTO **Nexus: Relationships between Architecture and Mathematics,**  
Politecnico di Milano  
Coordinato da Kim Williams.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Surfaces: concept, design, parametric modeling and prototyping,** con A. Casale, G. M. Valenti, J. Romor
- DATA Bologna, 13 – 14 Settembre 2012
- EVENTO **VIII Conferenza del Colore**  
Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria.  
Coordinato da Marco Gaiani, Fabrizio Ivan Apollonio, Maurizio Rossi.
- RUOLO Relatore
- CONTRIBUTO **Colore e Comunicazione. La percezione del colore sulle pareti articolate.**  
con A. Casale, G. M. Valenti
- DATA Vicenza, 6 Luglio 2012
- EVENTO **Palladio Lab, Architetture palladiane indagate con tecnologie digitali.**  
Centro Internazionale di Studi di Architettura A. Palladio, Palazzo Barbarano  
Coordinato da Guido Beltramini e Marco Gaiani.

RUOLO	Relatore
CONTRIBUTO	<b>Un database per l'ordine architettonico: Andrea Palladio</b> , con A. Casale, G. M. Valenti, J. Romor
DATA	Milano, 15 Giugno 2012
EVENTO	<b>Nexus: Ph.D. Day</b> , Politecnico di Milano Coordinato da Michela Rossi.
RUOLO	Relatore
CONTRIBUTO	<b>Problems, methods and techniques for conversion of numerical representation into mathematical representation. R.M. for Design</b>
DATA	Roma, 22 Febbraio 2012
EVENTO	<b>Seminario Geometria Descrittiva per Dottorato in Scienze della rappresentazione e del Rilievo</b> Coordinato da Riccardo Migliari.
RUOLO	Relatore
CONTRIBUTO	<b>I Sistemi Nodali</b>
DATA	Aversa, Capri, 9 – 11 Giugno 2011
EVENTO	<b>IX Forum Internazionale degli Studi "Le Vie dei Mercanti" S.A.V.E. Heritage</b> Seconda Università di Napoli   Facoltà di Architettura Luigi Vanvitelli Coordinato da Carmine Gambardella.
RUOLO	Relatore
CONTRIBUTO	<b>Tra rappresentazione e fabbricazione, dalla costruzione del modello, al modello costruito</b> , con A. Casale e G.M.Valenti.
DATA	Roma, 24 Marzo 2011
EVENTO	<b>NerViLab: rappresentare l'architettura di Pier Luigi Nervi</b> Titolo seminario: "Architettura e prototipi" - Seminario nazionale promosso dal NerViLab della Facoltà di Architettura della SAPIENZA Università di Roma. coordinato da Francesco Romeo.
RUOLO	Relatore
CONTRIBUTO	<b>Ragionamento sulla forma e sul controllo.</b> con A. Casale e G. M. Valenti.
DATA	Lerici, 23 – 25 Settembre 2010
EVENTO	<b>Settimo congresso UID, XXXII Convegno internazionale delle discipline della Rappresentazione</b> , Disegno dunque sono. Villa Marigola (GE)
DATA	Valenzia, 27 – 29 Maggio 2010
EVENTO	<b>XII Congreso internacional de expresion grafica arquitectonica (EGA)</b> , Nuevos medios graficos, nueva Arquitectura. Escuela Tecnica superior d'arquitectura, Universidad Politecnica de Valencia.
<b>WORKSHOP</b>	
DATA	Latina, 29/07 – 03/08/2013
EVENTO	<b>La città invisibile, workshop di rilievo e disegno digitale.</b> Casa dell'architettura di Latina - Onlus Coordinato da Michele Calvano
DATA	Roma, 20 – 22/01/2012

EVENTO	<b>Nexus Workshop</b> – advanced Grasshopper workshop Coordinato da Co-de-it + [uto]
DATA	Roma, 15 – 20/11/2010
EVENTO	<b>Workshop di modellazione 3D, parametrizzazione e prototipazione digitale LAN ON SITE.</b> Sede INARCH istituto nazionale di architettura. Coordinato da LAN live architecture network
DATA	Salerno, 21 – 24/07/2010
EVENTO	<b>Workshop in disegno parametrico, Sperimentazioni sulle forme con Grasshopper.</b> Studio Centola & associati. Coordinato da Ing. Gennaro Senatore
DATA	Palermo, 20 – 24/04/2009
EVENTO	<b>Workshop “Metodi integrativi di Rilievo e di Rappresentazione dell’architettura. Studi sulla cattedrale di Palermo”.</b> Scuola Nazionale di Dottorato, Coordinato dalla Prof.ssa Emma Mandelli
DATA	Roma, 01/2009 – 09/2009
EVENTO	<b>Rilievo del complesso di Sant’Ivo alla Sapienza.</b> Tecniche di Rilievo diretto e indiretto, Tecniche avanzate di rilevamento, Reverse Modeling, Storia dell’architettura e dei materiali della cappella. Università SAPIENZA, Dottorato in Scienze della rappresentazione e del Rilievo. Coordinato dalla prof.ssa Laura De Carlo

## ATTIVITÀ DIDATTICA

### *ESPERIENZE DI DOCENZA – UNIVERSITA’ SAPIENZA, Roma*

Data	14 – 26 Settembre 2015
ATTIVITA/CORSO	<b>Responsive Surfaces Summer School 2015 – R3S15</b>
Ambito	Rappresentazione e Progettazione per Architettura
Ruolo	Coordinamento e Docenza
Data	AA 2014 - 2015
ATTIVITA/CORSO	<b>Product Representation</b>
Ambito	SSD ICAR/17 Laurea magistrale in Disegno Industriale
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2014/2015
ATTIVITA/CORSO	<b>Laboratorio di sintesi Prof. P. O. Rossi – Modulo di rappresentazione del paesaggio.</b>
Ambito	SSD ICAR/17 Architettura UE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013 - 2014
ATTIVITA/CORSO	<b>Product Representation</b>
Ambito	SSD ICAR/17 Laurea magistrale in Disegno Industriale
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013/2014
ATTIVITA/CORSO	<b>Modellazione parametrica per l’architettura ed il design.</b> Moduli formativi integrativi

		erogati a distanza. Cicli di lezioni a distanza erogati on line su piattaforma Adobe Connect.
Ambito		SSD ICAR/17 Laboratorio didattico Ce.S.M.A.
Ruolo		Docente a contratto.
	Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO		Laboratorio di sintesi Prof. P. O. Rossi – Modulo di rappresentazione del paesaggio.
Ambito		SSD ICAR/17 Architettura UE
Ruolo		Docente a contratto.
	Data	04/2014
ATTIVITÀ/CORSO		Lezioni e Tutoraggio Workshop: Uno Nessuno Centomila prototipi in movimento
Ambito		SSD ICAR/17 Dottorato in Scienze della rappresentazione e del Rilievo
	Data	10/04/2013
ATTIVITÀ/CORSO		Lezione – Il Reverse Modeling per il progetto di design. Problemi, metodi e tecniche di conversione della rappresentazione numerica nella rappresentazione matematica.
Ambito		SSD ICAR/17 Dottorato in Scienze della rappresentazione e del Rilievo
Ruolo		Relatore.
	Data	09/2012 – 01/2013
ATTIVITÀ/CORSO		Rappresentazione del Prodotto con prof.ssa Elena Ippoliti
Ambito		SSD ICAR/17 Laurea magistrale in Disegno Industriale
Ruolo		Collaborazione alle attività didattiche, Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.
	Data	22/02/2012
ATTIVITÀ/CORSO		Lezione – I sistemi Nodali
Ambito		SSD ICAR/17 Dottorato in Scienze della rappresentazione e del Rilievo - Seminario Geometria Descrittiva. Coord. Prof. Riccardo Migliari
Ruolo		Relatore.
	Data	AA 2012/2013
ATTIVITÀ/CORSO		Modellazione parametrica per l'architettura ed il design. Moduli formativi integrativi erogati a distanza. Cicli di lezioni a distanza erogati on line su piattaforma Adobe Connect.
Ambito		SSD ICAR/17 Laboratorio didattico Ce.S.M.A.
Ruolo		Docente a contratto.
	Data	10/2009 – 01/2010
ATTIVITÀ/CORSO		Corso avanzato di modellazione matematica e numerica
Ambito		SSD ICAR/17 Laboratorio didattico Ce.S.M.A.
Ruolo		Docente a contratto.
	Data	10/2007 – 01/2008
ATTIVITÀ/CORSO		Laboratorio di prototipi per l'Interior Design
Ambito		SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale in Disegno Industriale.
Ruolo		Docente a contratto.
	Data	05/2013 – 06/2013
ATTIVITÀ/CORSO		Lezioni seminario - I nuovi metodi di rappresentazione: La rappresentazione matematica e la rappresentazione numerica. Teoria ed esercitazioni assistite

Ambito	<b>Corso di Strategie di rappresentazione nel progetto Arch. e Urb.</b>
Ruolo	Resp. Prof. Alessandro Bianchi Docente.
 <b>ESPERIENZE DI DOCENZA – UNIVERSITA' DI CAMERINO SAD Ascoli</b>	
Data	AA 2014 - 2015
ATTIVITA'/CORSO	<b>Disegno Digitale. UniCam – SAD Ascoli Piceno</b>
Ambito	SSD ICAR/17 Laurea magistrale in Disegno Industriale
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013 - 2014
ATTIVITA'/CORSO	<b>Disegno Digitale. UniCam – SAD Ascoli Piceno</b>
Ambito	SSD ICAR/17 Laurea magistrale in Disegno Industriale
Ruolo	Docente a contratto.
 <b>ESPERIENZE DI DOCENZA e COORDINAMENTO – QUASAR DESIGN UNIVERSITY, Roma</b>	
Data	AA 2015
ATTIVITA'/CORSO	Modulo - Stampa 3D
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 16 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto
Data	AA 2015
ATTIVITA'/CORSO	Modulo - Rilievo Digitale
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 16 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto
Data	AA 2015
ATTIVITA'/CORSO	Modulo - Modellazione con Grasshopper
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 16 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto
Data	AA 2015
ATTIVITA'/CORSO	Modulo - Modellazione con Rhinoceros
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 16 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto
Data	AA 2015
ATTIVITA'/CORSO	
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 16 – MASTER
Ruolo	<b>Coordinatore Didattico</b>
Data	AA 2014/2015
ATTIVITA'/CORSO	<b>Tecniche e Tecnologie di disegno - primo anno</b>
Ambito	GRAFICA E COMUNICAZIONE VISIVA - GCV - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2014/2015
ATTIVITA'/CORSO	<b>Fondamenti di Disegno Informatico (CAD) - primo anno</b>
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.

Data	AA 2014/2015
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Tecniche di modellazione digitale 3D - 1(Rhino)</b> - secondo anno
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2014/2015
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Tecniche di modellazione digitale 3D - 2(Rhino)</b> - terzo anno
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Modulo - Rilievo e acquisizione digitale</b>
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 15 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2014/2015
Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Fondamenti di Disegno Informatico (CAD)</b> - primo anno
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Tecniche di modellazione digitale 3D - 1(Rhino)</b> - secondo anno
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Tecniche di modellazione digitale 3D - 2(Rhino)</b> - terzo anno
Ambito	HABITAT DESIGN - HD - CORSO TRIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>CAD 2D</b>
Ambito	ARREDAMENTO D'INTERNI - AI - CORSO ANNUALE
Ruolo	Docente a contratto.
Data	AA 2013
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Modulo - Rilievo e acquisizione digitale</b>
Ambito	ARCHITETTURA VIRTUALE – AVR 14 – MASTER
Ruolo	Docente a contratto.
 <b>ESPERIENZE DI DOCENZA – ACCADEMIA DELLE ARTI E DELLE NUOVE TECNOLOGIE (aant), Roma</b>	
Data	AA 2013/2014
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Rapid Prototyping</b> – secondo anno
Ambito	INTERIOR & INDUSTRIAL DESIGN - CORSO BIENNALE
Ruolo	Docente a contratto.
 <b>ESPERIENZE DI ASSISTENZA</b>	
Data	10/2011 – 01/2012
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Rappresentazione tridimensionale</b> del Prof. A. Casale e Prof. G. M. Valenti

	Disegno Industriale, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Collaboratore alle attività didattiche, Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.
Data	03/2011 – 06/2011
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Scienze della rappresentazione dell'architettura II</b> del Prof. A. Casale Architettura UE, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea quinquennale.
Ruolo	Collaboratore alle attività didattiche, Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.
Data	10/2010 – 01/2011
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Disegno</b> del Prof. A. Casale Disegno Industriale, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Lezioni frontali e revisioni.
Data	10/2010 – 01/2011
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Rappresentazione Tridimensionale</b> del Prof. A. Casale Disegno Industriale, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.
Data	10/2010 – 01/2011
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Disegno</b> del Prof. A. Casale Scienze dell'architettura, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Lezioni frontali e revisioni.
Data	10/2009 – 01/2010
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Disegno</b> del Prof. A. Casale Disegno Industriale, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Lezioni frontali e revisioni.
Data	10/2009 – 01/2010
ATTIVITÀ/CORSO	<b>Rappresentazione Tridimensionale</b> del Prof. A. Casale Disegno Industriale, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale.
Ruolo	Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.
Data	10/2009 – 01/2010
ATTIVITÀ	<b>Scienze della rappresentazione II</b> del Prof. A. Casale T.A.C, Facoltà L.Quaroni, SAPIENZA, Roma
Ambito	SSD ICAR/17 Corso di laurea triennale
Ruolo	Lezioni frontali riguardanti la modellazione digitale e parametrica, revisioni.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **Italiana**

ALTRE LINQUE  
Autovalutazione  
Livello Europeo  
**Inglese**

Comprensione		Parlato		Scritto
<i>Ascolto</i>	<i>Lettura</i>	<i>Interazione orale</i>	<i>Produzione orale</i>	
B1	B1	A2	B1	B1

CAPACITA E COMPETENZE  
INFORMATICHE

Buona conoscenza ambiente **Windows**, pacchetto **Offices**.

Durante le mie attività di ricerca nell'ambito del dottorato e di insegnamento esterno ho acquisito ottime conoscenze di modellazione matematica insegnata e applicata con i prodotti di modellazione digitale e parametrica della McNeal quali: **Rhinoceros**, modulo **Grasshopper**, modulo **T\_splines**, modulo **Flamingo**. Buona conoscenza del software **SolidWorks** e **ThinkDesign**.

Buone conoscenze di software per la modellazione numerica – **3ds max**. Ottima conoscenza di software per il Reverse Modelling – **Geomagic Studio**. Buona conoscenza di programmi per l'impaginazione e fotoritocco – **InDesign**, **Photoshop**. Buona conoscenza del software **Autocad**.

Durante l'esperienza di Tesi a conclusione del dottorato di ricerca, sono state acquisite conoscenze riguardanti **sistemi di rilevamento 3D** quali laser scanner a tempo di volo e triangolazione. Sempre durante questo percorso di ricerca si è ottenuta familiarità nell'uso di **tecniche di Rapid Prototyping** come stampante 3D a polvere e plotter da taglio, quest'ultimo utilizzato nell'ambito delle attività di ricerca svolte sulle "*Superfici dinamiche e articolate*", nel laboratorio Ce.S.M.A mLab, in cui svolgo attività di coordinamento.

ROMA, 13 AGOSTO 2015

FIRMA  


