

**ELENCO ASSEGNI - ALLEGATO 1) AL DECRETO RETTORALE - PROCEDURE DI SELEZIONE MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL CONFERIMENTO DI N. 9 ASSEGNI PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO L'UNIVERSITÀ IUAV DI VENEZIA.**

**ASSEGNO N. 1**

**ASSEGNO DI RICERCA**

**Settore Scientifico-Disciplinare** : ICAR /08

**Titolo della ricerca:** Modellazione di murature storiche: analisi comparative teoriche, numeriche e sperimentali

**Responsabile della ricerca:** prof. ssa Antonella Cecchi

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

**Descrizione**

La ricerca è orientata alla formulazione di modelli analitici, numerici e sperimentali per la valutazione della sicurezza strutturale di edifici storici in muratura, anche in relazione ad eventuali interventi di consolidamento. A tal fine un aspetto fondamentale è l'individuazione di una scala di analisi idonea per un'affidabile caratterizzazione meccanica della struttura. In quest'ottica viene proposta una procedura di analisi multiscala, in grado di valutare sia il comportamento della struttura o di sue porzioni ad una scala sintetica (macroscala-modelli continui), sia la risposta del materiale e l'eventuale sua evoluzione nel tempo ad una scala più sofisticata (microscala-modelli discreti DEM e modelli misti ad elementi finiti e discreti FEM-DEM). Parallelamente, si intende sviluppare una campagna sperimentale su pannelli murari: i risultati consentiranno da un lato la valutazione dei parametri meccanici delle murature, dall'altro la calibrazione e validazione dei modelli teorici.

**Obiettivi della ricerca**

L'obiettivo principale è la formalizzazione di una procedura di analisi adatta a simulare il comportamento delle murature storiche alle diverse scale di osservazione. Il progetto risulta così finalizzato alla proposizione di modelli analitici, numerici e sperimentali per la valutazione della sicurezza strutturale di edifici storici in muratura e per la stima degli effetti di eventuali interventi di rinforzo e consolidamento.

La comparazione tra analisi teorico-numeriche e prove sperimentali in laboratorio su pannelli murari consentirà il raggiungimento di diversi obiettivi secondari, tra cui:

- comprensione dell'effettivo comportamento della muratura a diverse scale;
- valutazione della sensitività della risposta meccanica della muratura alla microstruttura;
- effetto delle caratteristiche costruttive (tessitura, ingranamento, ammorsamento, presenza di nucleo interno) sulla capacità portante;
- definizione di prove sperimentali per la valutazione delle proprietà meccaniche delle murature.

**Programma di lavoro e progetto specifico**

Lo sviluppo del programma di ricerca si articola in Work Packages (WPs) riguardanti le diverse tematiche che verranno affrontate dall'assegnista: WP1 - modellazione teorica e numerica; WP2 - sviluppo di sperimentazione in laboratorio; WP3 - analisi comparativa tra modellazione teorica e risultati sperimentali.

La metodologia di ricerca consiste in una serie di attività corrispondenti agli obiettivi preposti:

- identificazione dei parametri significativi che influenzano il comportamento meccanico a livello del materiale e la stabilità e sicurezza a livello strutturale;
- identificazione dei meccanismi di collasso per mezzo di prove sperimentali condotte in laboratorio su pannelli murari aventi differenti caratteristiche costruttive (pannelli murari di mattoni pieni e pannelli con nucleo interno a sacco);
- analisi sperimentale degli effetti di consolidamento di murature a sacco, per le quali la letteratura esistente è poco sviluppata e le prove sperimentali sono esigue.

**Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, prof.ssa Antonella CECCHI, e prevalentemente nella sede di VENEZIA, IUAV-DACC.

Il titolare dell'assegno svolgerà la propria attività all'interno di un gruppo di ricerca già attivo su queste tematiche presente all'interno di IUAV-DACC, con collegamenti con altre università italiane e straniere e dovrà contribuire ai documenti, studi ed elaborazioni necessari allo svolgimento delle attività a lui affidate ed al buon andamento complessivo delle attività del gruppo di lavoro.

**Modalità e fasi delle verifiche**

Validazione dei metodi di analisi utilizzati e sviluppati nel corso della ricerca attraverso una verifica eseguita confrontando metodi semplificati con metodi di dettaglio e risultati sperimentali.

Il titolare dell'assegno dovrà produrre rapporti periodici sulle attività di ricerca svolte, evidenziando i risultati ottenuti e gli obiettivi per il proseguimento dello studio in corso.

**Esiti attesi**

La ricerca si prefigge di arrivare a definire delle indicazioni sull'applicabilità dei modelli e la ricerca della scala più idonea all'interpretazione del comportamento murario. Le tecniche multiscala permetteranno di valutare sia il comportamento della struttura e di sue porzioni ad una scala sintetica, sia la risposta del materiale e l'eventuale sua evoluzione nel tempo ad una scala più sofisticata.

Inoltre, lo svolgimento di una campagna sperimentale consentirà di calibrare il modello teorico, valutare la sensitività della risposta meccanica della muratura alla microstruttura e l'effetto delle caratteristiche costruttive (tessitura, ingranamento, ammorsamento, presenza di nucleo interno, etc...) sulla capacità portante della muratura.

**Profilo dell'assegnista**

L'assegnista ha maturato esperienza in ricerche sul comportamento strutturale di edifici. Conosce ed è in grado di utilizzare protocolli di calcolo e programmi agli elementi finiti, discreti e la loro combinazione (FEM-DEM), sia commerciali che di ricerca.

Il candidato dovrà altresì dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti l'assegnato di ricerca e di avere già svolto lavoro di ricerca nel campo di modellazioni analitiche e numeriche.

L'assegnista ha già fatto parte di gruppi di ricerca, nazionali e/o internazionali ed interdisciplinari, oltre ad avere una buona conoscenza scritta e parlata della lingua inglese.

#### **Titoli preferenziali**

Titolo di studio: una delle seguenti lauree specialistica/magistrale – ovvero una laurea quinquennale: Architettura, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Civile.

Titolo post-laurea: Dottorato di Ricerca e/o master di II livello sulle strutture e la loro conservazione.

Assegni di ricerca su temi inerenti al progetto.

Pubblicazioni su riviste ISI inerenti al tema.

#### **Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

#### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 30 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

c) esperienze di studio e lavoro all'estero, fino a un massimo di 10 su 60 punti.

#### **Valutazione del colloquio (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 15 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 15 su 40 punti;

c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 40 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

#### **Commissione**

Componenti effettivi:

- prof. Paolo Foraboschi - prof. associato - Università IUAV di Venezia
- prof. Sandra Bullo - ricercatore - Università IUAV di Venezia
- prof. Daniele Baraldi - ricercatore - Università IUAV di Venezia

Componenti supplenti:

- Prof. Sebastiano Trevisani - ricercatore - Università IUAV di Venezia
- Prof. Pierantonio Val - ricercatore - Università IUAV di Venezia

**Data del colloquio: giovedì 4 dicembre 2014, ore 11.30**

**Sede del colloquio: aula C, Università IUAV- ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 Venezia**

### **ASSEGNO N. 2**

#### **ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR /14

**Titolo della ricerca:** "BUILDING RENEWAL. Nuovo e Antico nelle aree portuali-industriali dismesse: un approccio progettuale"

**Responsabile della ricerca:** prof. Armando Dal Fabbro

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

#### **Descrizione**

Il programma di ricerca riguarda il progetto di rinnovamento e rigenerazione relativo ai casi studio di Venezia-Porto Marghera, Münster e Milano: centri urbani in cui alcune aree industriali-produttive-infrastrutturali dismesse necessitano di un intervento con modalità e strategie progettuali analoghe.

La ricerca mira a definire le possibilità di integrazione fra *nuove* architetture e *antichi* edifici dismessi e in grado di rinnovarsi in nuovi scenari, con approfondimenti progettuali alla scala architettonica. La relazione fra edifici esistenti e nuovi sarà l'occasione per la sperimentazione delle relazioni fra costruzione e figurazione, e dell'integrazione virtuosa fra le discipline compositive, progettuali, strutturali e tecnologiche. La ricerca troverà collocazione all'interno di un programma ampio e articolato di studi e sperimentazioni teorico-progettuali sui temi in oggetto e terrà assieme atenei diversi e attività scientifiche di rilevanza internazionale.

#### **Obiettivi della ricerca**

La ricerca mira ad arricchire il patrimonio di conoscenze caratterizzante l'essenza del DACC, nel suo intento di delineare un progetto scientifico-culturale di ricerca che si configura come una risposta all'attuale situazione, in cui ci si trova a **progettare il costruito**, soprattutto nella conservazione che trasforma e rigenera l'esistente, sia esso un manufatto architettonico, il tessuto della città, il territorio, il paesaggio.

La ricerca avrà un approccio teorico-critico, ma soprattutto applicativo-sperimentale, nel verificare un grado di generalizzabilità del progetto attraverso l'individuazione di principi e metodi che indichino una strategia per operare sull'esistente, prendendo in considerazione contesti urbani che permettano l'interazione fra manufatti esistenti e interventi che consentano una loro rinnovata riattivazione figurativo-funzionale alla scala architettonica, con particolare attenzione alla questione del rapporto **nuovo-antico** e **costruzione-figurazione**.

### Programma di lavoro e progetto specifico

La ricerca ha come oggetto la sperimentazione progettuale nell'interazione fra l'esistente e il nuovo, con riferimento alle riattivazione/riqualificazione/rigenerazione di manufatti produttivi/infrastrutturali dismessi nelle seguenti aree studio:

- Porto Marghera, prima zona industriale, docks portuali e insula ovest
- Münster Stadthafen 2, area sud del porto fluviale
- Milano, scalo ferroviario Farini

La sperimentazione progettuale sarà controllata in tutte le sue declinazioni fisico-funzionali, statico-costruttive e tecnico-ambientali, nell'espressività del sistema **costruttivo-esecutivo** studiato nei suoi elementi **figurativo-costruttivi**, e dovrà operare secondo strategie operative riconducibili alle seguenti modalità:

- stratificazione
- giustapposizione
- innesto

I tipi edilizi di riferimento per tali operazioni progettuali saranno:

- l'edificio multipiano con sviluppo in altezza
- l'edificio a sviluppo orizzontale: piastra-basamento, copertura abitata, piazza coperta

### Modalità di svolgimento della ricerca

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno prof. Armando Dal Fabbro, prevalentemente nella sede di Santa Marta, ex-cotonificio.

### Modalità e fasi delle verifiche

Le verifiche saranno a cadenza quadrimestrale, con presentazione di stati di avanzamento dei progetti in atto, con la possibilità di riorientare il programma di ricerca alla luce degli sviluppi del progetto.

### Esiti attesi

Gli esiti attesi sono una serie di **progetti architettonici** elaborati alla scala del **progetto preliminare, definitivo con approfondimenti alla scala esecutiva**, nei quali dovranno trovare espressione la relazione tra figura, forma e costruzione, nell'applicazione a un patrimonio edilizio esistente, su manufatti ora dismessi che necessitano di una rivisitazione e rivitalizzazione verso nuovi scenari di fruizione, comunque mantenendone **carattere, specificità e riconoscibilità** originari. In tal senso i progetti dovranno sperimentare su figure strutturali, dispositivi costruttivi, tecnologie innovative, potenzialità espressive dei materiali.

### Profilo dell'assegnista

Il candidato dovrà avere una pregressa esperienza in ricerche e progetti in ambito universitario (SSD ICAR/14) svolte all'interno del Dottorato di Ricerca, in Programmi di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) e attraverso assegni di ricerca nazionali e borse di ricerca internazionali sui temi della residenza e dell'innovazione tecnica, a partire dalla lezione dei maestri del movimento moderno e in particolare sulle questioni della riqualificazione e rigenerazione architettonica e urbana.

Il candidato dovrà dimostrare capacità consolidata nei temi attinenti l'assegno e di *avere già svolto* lavoro di ricerca in ambito internazionale ed interdisciplinare, oltre ad avere una buona conoscenza della lingua inglese e attitudine alla ricerca critica e bibliografica, nonché validi risultati sul piano della progettazione sperimentale.

- Esperienze didattiche e di collaborazione alla didattica in ambito universitario nazionale e internazionale (laboratori integrati di progettazione, laboratori di laurea, workshop) inerenti ai temi dell'abitare e della riqualificazione e rigenerazione architettonica e urbana
- Titoli scientifici e pubblicazioni inerenti i temi della rigenerazione urbana e architettonica e sulla ricerca sull'abitazione e sulle tecniche costruttive
- Partecipazione a convegni e a seminari nazionali e internazionali sui temi della ricerca sull'abitare, della rigenerazione architettonica e urbana e sui temi dell'innovazione tecnica
- Esperienza di curatela e di editing maturata nell'ambito della pubblicistica scientifica

### Titoli preferenziali

Laurea in Architettura

Dottorato di ricerca in Composizione Architettonica

Assegno o borsa di ricerca conseguito e svolto su temi della rigenerazione/riqualificazione urbana e architettonica e sull'abitare speciale, dell'alloggio minimo, della casa-atelier o casa-studio

Borsa di ricerca internazionale sullo studio di aree portuali e loro riqualificazione

### Criteri per la valutazione

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

### Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

c) esperienze di studio, borse di ricerca di livello internazionale e lavoro all'estero, fino a un massimo di 20 su 60 punti.

### Valutazione del colloquio (massimo punti 40)

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 10 su 40 punti;

c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 40 punti. I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

**COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. A. Dal Fabbro- prof. associato- Università Iuav di Venezia
- prof. P. Val - ricercatore - Università Iuav di Venezia
- prof. M. Doimo - ricercatore - Università Iuav di Venezia

Componenti supplenti:

- Prof. P. Foraboschi - prof. associato - Università Iuav di Venezia
- Prof. G. Marras - prof. associato - Università Iuav di Venezia

**Data del colloquio: 4 dicembre 2014 ore 9.30**

**Sede del colloquio: Aula B, Università IUAV - ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 Venezia**

**ASSEGNO N. 3**

**ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/18

**Titolo della ricerca:** Le Corbusier: pratica e rappresentazione di una Ville verte

**Responsabile della ricerca:** prof. Renzo Dubbini

**Dipartimento:** Durata dell'assegno: 12 mesi

**Descrizione**

Il programma di ricerca pone al centro la cultura urbana di Le Corbusier e la sua *mise en scène* di una *Ville verte* nella quale spicca l'essenzialità del paesaggio.

La tesi proposta, generata dalla valutazione di una efficace scala naturale del 'progetto urbano', suggerisce uno specifico modello nello sviluppo della città contemporanea. In un rinnovato rapporto tra città e natura, la pratica e la rappresentazione dello spazio urbano risultano strettamente connesse e riflettono una percezione sensibile del paesaggio urbano.

Una nuova coscienza del paesaggio, che diviene compiuta espressione progettuale, conferma il valore della fondamentale esperienza estetica della città.

**Obiettivi della ricerca**

La ricerca affronta lo studio dell'opera di Le Corbusier a partire dal disegno della città e dal rapporto tra progetto urbano e paesaggio.

Il progetto di ricerca intende investigare un concetto di *paysage urbain* utilizzato per la prima volta da Le Corbusier nel 1923 in *Vers une architecture*, inteso come integrazione dell'idea di architettura, che entra a fare parte di un immaginario simbolico e diviene strumento di progetto a scala urbana.

L'obiettivo da perseguire prende le mosse da un dialogo tra città e natura che riafferma la funzione estetica dell'architettura nel disegno della città.

Il progetto di ricerca implica lo studio della *Ville verte* di Le Corbusier attraverso l'approfondimento di alcuni fondamentali temi conduttori: accanto alla valutazione analitica di una nuova e funzionale ideologia del verde nel disegno della città, la ricerca intende indagare un tipo di rappresentazione dello spazio urbano generato dalla rottura tra una visione simbolica tradizionale e la visione tecnica moderna della città.

**Programma di lavoro e progetto specifico**

La riflessione urbanistica lecorbuseriana prende avvio da una nozione di 'luogo' che corrisponde a un'esperienza sensibile dello spazio e del paesaggio urbani. La percezione del paesaggio – geografica in un primo momento, igienista e topografica successivamente – è associata alla città costruita e in questo modo ne rafforza la dimensione estetica.

L'immagine di una *Ville verte* suggerita da Le Corbusier riunifica la dimensione urbana con quella naturale e riflette un progetto teorico forte.

L'ipotesi di ricerca prende le mosse dall'intenzione di esplorare analiticamente le modalità di codificazione di un modello di città nel quale il paesaggio diviene componente fondante. Nel complesso di manifestazioni e dinamiche che rendono operante la connessione tra la città di pietra e la città di natura, la ricerca intende proporre un campo di indagine critica al fine di individuare come una concezione funzionale del 'verde' divenga questione prioritaria nel disegno urbano.

**Modalità di svolgimento della ricerca**

La ricerca deve cogliere il contributo di Le Corbusier alla diffusione di una rinnovata cultura urbana attraverso la messa a punto di un'interpretazione storico critica. Il lavoro di ricerca presuppone la messa a fuoco di temi e questioni evidenziati dal modello della *Ville verte* attraverso un'indagine estesa e articolata condotta a partire dalle fonti archivistiche e in particolare dai documenti conservati presso la *Fondation Le Corbusier* di Parigi.

**Modalità e fasi delle verifiche**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, prof. Renzo Dubbini, e prevalentemente nella sede delle Terese dell'Università Iuav di Venezia, con revisioni periodiche e discussione di orientamento della ricerca.

**Esiti attesi**

La ricerca deve aprire nuove e interessanti prospettive allo studio della città moderna progettata da Le Corbusier, attraverso la valutazione di un'arte della "construction de villes", frutto di un nuovo tipo di visione, e attraverso l'esplorazione di rinnovate funzioni e rappresentazioni, al fine di ricostruire l'immagine di una città concepita come paesaggio.

Si auspica che la ricerca individui una serie di significativi percorsi di analisi da sottoporre a verifica tramite conferenze-convegni ed eventuali pubblicazioni.

**Profilo dell'assegnista**

L'assegnista deve dimostrare attitudine alla ricerca storica condotta su fonti archivistiche e conoscenza delle tematiche relative al paesaggio contemporaneo, negli intrecci tra progettazione e messa a punto di strumenti di controllo a livello territoriale e urbano.

Il candidato deve altresì dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti all'assegno di ricerca e di avere già svolto lavoro di ricerca nello stesso campo o in campi affini. Si richiede la dimestichezza in ambiti di ricerca internazionali, oltre alla buona conoscenza della lingua francese.

**Titoli preferenziali**

Laurea in Architettura e in particolare sui temi del paesaggio.

Dottorato di ricerca nell'ambito della Storia dell'architettura contemporanea.

Precedenti partecipazioni a programmi di ricerca attinenti il tema dell'assegno.

**Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

**Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 25 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 15 su 60 punti;

c) esperienze di studio e lavoro all'estero, fino a un massimo di 20 su 60 punti.

**Valutazione del colloquio (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 10 su 40 punti;

c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 40 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

**COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. Renzo Dubbini – prof. ordinario– Università Iuav di Venezia
- prof. Ezio Micelli - prof. associato– Università Iuav di Venezia
- prof.ssa Alessandra Ferrighi – ricercatore td – Università Iuav di Venezia

Componenti supplenti:

- prof. Angelo Maggi - prof. associato – Università Iuav di Venezia
- prof. Francesco Guerra - prof. associato – Università Iuav di Venezia

**Data del colloquio: 4 dicembre 2014 ore 10.00**

**Sede del colloquio: Aula F , Università IUAV - ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 Venezia**

**ASSEGNO N. 4**

**ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/09

**Titolo della ricerca:** "Il costruito veneziano: un laboratorio pilota per il restauro strutturale in Italia e nel mondo"

**Responsabile della ricerca:** prof. Paolo Foraboschi

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

**Descrizione**

La ricerca proposta si inquadra in un programma più ampio, del quale rappresenta il secondo stadio di avanzamento, mentre il primo stadio è in fieri. Siccome il primo stadio dovrebbe ultimarsi a febbraio 2015, la ricerca oggetto della presente procedura di selezione dovrà iniziare non prima del marzo 2015.

La ricerca in oggetto è rivolta ad alcuni temi strutturali desunti dalle peculiarità del costruito veneziano, ma comuni al costruito di altri contesti geografici:

- danno strutturale imputabile al contatto con l'acqua salmastra;
- comportamento strutturale di paramenti murari snelli, ampiamente forati, con ammorsamenti deboli o assenti;
- comportamento strutturale di solai con sezione composta con terrazzo alla veneziana.

Partendo dagli esiti del succitato primo stadio, l'attenzione verrà concentrata sugli aspetti quantitativi e previsionali, con l'intenzione di quantificare dei contributi specifici in termini di capacità strutturale recanti le peculiarità costruttive di cui sopra.

**Obiettivi**

Obiettivi specifici:

- definizione di relazioni qualitative e quantitative tra degrado dei materiali e risposta meccanica della muratura storica in generale e degli edifici veneziani in particolare;
- definizione di tecniche di risanamento, tradizionali e innovative, di murature degradate dal contatto con l'acqua salmastra;

- definizione dell'incidenza sul comportamento strutturale, di fattori geometrici connaturati alla conformazione delle pareti degli edifici veneziani;
- caratterizzazione del ruolo strutturale del terrazzo alla veneziana, con riferimento sia alla portanza sia alla deformabilità dei solai lignei, sia anche alla stabilità ed alla sicurezza degli edifici;
- identificazione della gerarchia di importanza tra le tecniche di intervento su strutture verticali e orizzontali degli edifici veneziani ai fini del miglioramento strutturale globale.

#### **Programma di lavoro e progetto specifico**

La prima parte della ricerca prevede la ricognizione dei risultati attinto nel primo stadio di avanzamento. La seconda parte prevede lo sviluppo di modelli previsionali relativi allo stato di fatto, e di metodi per l'analisi e il progetto dell'intervento.

La seconda parte si svilupperà in tre fasi.

Prima fase: analisi della meccanica del degrado di murature assoggettate al contatto con l'acqua salmastra; identificazione e quantificazione degli effetti strutturali del degrado materico;

Seconda fase: definizione di peculiarità costruttive degli edifici storici veneziani; identificazione e quantificazione degli effetti di tali peculiarità sul comportamento strutturale globale degli edifici, mediante modelli analitici

Terza fase: analisi costruttiva di solai con terrazzo alla veneziana; modelli analitici per interpretarne il comportamento meccanico.

#### **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, prof. Paolo Foraboschi, e prevalentemente nella sede dell'Università IUAV di Venezia.

#### **Modalità e fasi delle verifiche**

L'assegnista dovrà produrre rapporti periodici che riferiscano i risultati ottenuti in relazione agli obiettivi del programma di ricerca e alle fasi in cui esso è previsto che si sviluppi.

La scansione temporale per la consegna di tali rapporti verrà indicata dal responsabile scientifico nel corso della ricerca.

#### **Esiti attesi**

Gli esiti consistono nel perseguimento degli obiettivi della ricerca di cui sopra.

Sistemazione dei risultati del primo stadio di ricerca in successione al quale questo secondo stadio si pone; elaborazione di un contributo personale secondo le modalità e le finalità sopra riportate.

#### **Profilo dell'assegnista**

L'assegnista dovrà possedere conoscenze scientifiche in tema di comportamento strutturale di edifici esistenti in muratura, con particolare riferimento alle murature storiche e anche alle murature di modesta qualità costruttiva. Inoltre dovrà aver già svolto studi o ricerche su tematiche strutturali inerenti il costruito storico.

Fermo restando che il profilo scientifico del candidato deve essere ben contenuto nel SSD oggetto del bando, al tempo stesso saranno apprezzate la cultura generale e l'interdisciplinarietà. In particolare il candidato dovrà avere qualche conoscenza circa il punto di vista che il SSD del Restauro Architettonico possiede sulla conservazione del costruito storico.

Il candidato dovrà avere maturato esperienze circa l'applicazione delle normative cogenti e delle istruzioni e raccomandazioni vigenti, al costruito storico, ed essersi formato un'idea circa i limiti e le carenze dell'attuale corpus normativo in ordine alla conservazione e al restauro strutturale degli edifici di valore culturale, compreso gli edifici in zona sismica.

#### **Titoli preferenziali**

Laurea in Ingegneria, Architettura, Storia e Conservazione dei Beni Architettonici ed Ambientali

Partecipazioni a convenzioni e programmi di ricerca riguardanti il comportamento strutturale di edifici esistenti.

#### **Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti: all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 50 punti; al colloquio verrà attribuito un punteggio massimo di 50 punti. Il totale complessivo è quindi di 100 punti.

#### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 50)**

Indicatori di valutazione

a) Voto di laurea, titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, eventuali altri titoli: fino a un massimo di 15 su 50 punti, di cui 5 punti al dottorato.

b) Pubblicazioni scientifiche: fino a un massimo di 20 su 50 punti, in base al contenuto ed all'impatto avuto sulla comunità scientifica, oltre che alla collocazione editoriale secondo le recenti indicazioni concorsuali.

c) Esperienze di studio (a parte quelle di cui al punto a) e di lavoro in Italia e all'estero: fino a un massimo di 15 su 50 punti.

#### **Valutazione dei colloquio (massimo punti 50)**

Indicatori di valutazione

a) Valutazione delle risposte ai quesiti posti dalla Commissione sulle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato: fino a un massimo di 20 su 50 punti;

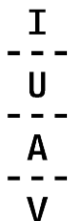
b) Efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli: fino a un massimo di 10 su 50 punti.

c) Valutazione delle risposte ai quesiti posti dalla Commissione tesi a valutare la preparazione del candidato nel SSD in cui l'assegno si colloca e le conoscenze sulle tematiche del programma di ricerca che il vincitore sarà chiamato a svolgere: fino a un massimo di 20 su 50 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca.

#### **COMMISSIONE**

Componenti effettivi:



- prof. Paolo Foraboschi, prof. associato – Università IUAV di Venezia (presidente)
- prof. Sandra Bullo, ricercatore – Università IUAV di Venezia
- prof. Daniele Baraldi, ricercatore – Università IUAV di Venezia (segretario)

Componenti supplenti:

- prof. Antonella Cecchi, prof. ordinario – Università IUAV di Venezia
- prof. Dario Trabucco, ricercatore – Università IUAV di Venezia

**Data del colloquio: 4 dicembre 2014 ore 10.30**

**Sede del colloquio: Aula C – Università IUAV di Venezia, ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206-Venezia**

## ASSEGNO N. 5

### ASSEGNO DI RICERCA

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/06 - L-ANT/10

**Titolo della ricerca:** "Underwater photogrammetry"

**Responsabile della ricerca:** prof. Francesco Guerra

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

#### Descrizione

L'avvento della fotografia digitale ha sino ad ora modificato le tecniche di documentazione senza avere incidenza su quelle del rilievo metrico. Il rilievo oggi ruota intorno all'acquisizione e al trattamento delle nuvole di punti. Come è noto queste sono generabili attraverso l'uso di strumenti laser-scanner o attraverso applicazioni di fotogrammetria digitale multi-immagine. Non essendo possibile l'utilizzo del laser-scanner in acqua risulta l'unica scelta percorribile il ricorso alle tecniche fotogrammetriche multi-immagine. La ricerca si propone di testare le tecniche fotogrammetriche digitali per il rilievo subacqueo di siti o oggetti di interesse archeologico. Lo scopo è quello di individuare e verificare le procedure operative e le precisioni ottenibili nella fotogrammetria subacquea di relitti o infrastrutture sommerse di epoca classica, per arrivare alla scrittura di una guida operativa al rilievo archeologico subacqueo

#### Obiettivi della ricerca

La ricerca ha come obiettivo portare il gruppo di Fotogrammetria subacquea dello IUAV (gruppo i cui componenti appartengono al DACC) ad essere un riferimento internazionale per il rilievo fotogrammetrico subacqueo di siti e manufatti archeologici. La ricerca dovrà produrre una guida al rilievo fotogrammetrico digitale per i manufatti e siti archeologici sommersi, indicando strumenti e procedure da adottare. Gli esiti parziali del lavoro saranno oggetto di due pubblicazioni in lingua inglese in riviste nazionali o internazionali indicizzate.

#### Programma di lavoro e progetto specifico

La ricerca si dividerà in diversi fasi:

- raccolta bibliografica e raccolta di materiali (fotografia e disegni) relative al rilievo archeologico subacqueo, nel suo sviluppo storico, con differenti tecniche e differenti metodi, sia di rilevamento che di rappresentazione;
- individuazione degli strumenti hardware e software per la fotogrammetria multimmagine subacquea, con la descrizione di possibilità e difficoltà di ogni possibile scelta;
- sperimentazione di diversi modelli di acquisizione multi-immagine in acqua, in relazione alle caratteristiche del sito o del manufatto e alle caratteristiche delle fotocamere. Test di diversi sistemi (software) di orientamento fotogrammetrico e di creazione delle nuvole di punti, in relazione ai modelli di acquisizione. In questa fase sarà posta particolare attenzione alla definizione del sistema di riferimento, la cui materializzazione e misurazione risulta molto difficile in acqua, e di cui non esistono esperienze significative a cui guardare. Queste sperimentazioni saranno svolte in piscina e in mare creando poligoni dedicati e misurati opportunamente con tecniche miste terrestri (topografia da asciutto) e subacquee (rilievi di sole distanze);
- test di quanto individuato nella fase precedente a casi reali;
- realizzazione di rappresentazioni bidimensionali e tridimensionali, in forma raster e vector dei manufatti rilevati;
- analisi e catalogazione dei materiali selezione nelle fasi precedenti per la stesura di un "manuale di rilievo archeologico subacqueo con tecniche fotogrammetriche digitali".

#### Modalità di svolgimento della ricerca

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, del prof. Francesco Guerra, e prevalentemente nella sede del Laboratorio di fotogrammetria del Sistema dei Laboratori, Tolentini, S.Croce 191, Venezia.

#### Modalità e fasi delle verifiche

Il lavoro verrà verificato dal responsabile in un incontro dedicato ogni quindici giorni. L'assegnista terrà un diario delle attività.

#### Esiti attesi

Gli esiti attesi sono la pubblicazione di due paper su riviste indicizzate e la stesura di una guida al rilievo archeologico subacqueo con tecniche fotogrammetriche digitali.

#### Profilo dell'assegnista

L'assegnista ha maturato una pregressa esperienza in ricerche e progetti internazionali nell'ambito del rilievo subacqueo. Il candidato dovrà altresì dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti l'assegno di ricerca e di avere già svolto lavoro di ricerca in questo campo. In particolare l'assegnista dovrà avere approfondite competenze già acquisite nel rilievo topografico terrestre e satellitare (GPS), nel rilievo fotogrammetrico digitale, nell'immagine processing (trasformazioni geometriche e radiometriche), nel trattamento e nell'elaborazione delle nuvole di punti, nella creazione

di modelli 3D. In particolare le competenze relative alla parte analitica del processo fotogrammetrico dovranno essere complete.

E' richiesta la laurea magistrale in architettura o in archeologia.

Si richiede la dimestichezza in ambiti di ricerca internazionali ed interdisciplinari, oltre ad avere un'ottima conoscenza della lingua inglese.

#### **Titoli preferenziali**

Laurea magistrale in archeologia

Dottorato di ricerca in ambito ICAR/06

Master su argomenti relativi alle attività dell'assegno,

Brevetti relativi alla subacquea

#### **Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 50 punti e al colloquio un punteggio massimo di 50 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

#### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 50)**

indicatori di valutazione

- titolo di dottorato, titolo di master, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 15 su 50 punti;
- pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 15 su 50 punti;
- esperienze di studio e lavoro in Italia o all'estero, fino a un massimo di 10 su 50 punti.
- partecipazione a ricerche nazionali o internazionali fino a un massimo di 10 su 50 punti

#### **Valutazione del colloquio (massimo punti 50)**

indicatori di valutazione

- efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 50 punti;
- dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 20 su 50 punti;
- prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 50 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

#### **COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. Francesco Guerra - prof. associato- Università IUAV di Venezia
- prof. Caterina Balletti - RicercatoreTD - Università Iuav di Venezia
- prof. Carlo Beltrame - Ricercatore TD - Università Ca'Foscari di Venezia

Componenti supplenti:

- Prof. Andrea Benedetti - ricercatore - Università IUAV di Venezia
- Prof. Paolo Vernier -prof. a contratto - Università IUAV di Venezia

**Data del colloquio: 4 dicembre 2014 ore 14:30**

**Sede del colloquio: Università IUAV – Tolentini- Sala riunioni del Sistema dei Laboratori, primo piano, scala Biblioteca (davanti allo studio del prof. Guerra)**

## **ASSEGNO N. 6**

### **ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/09 -ICAR/08

**Titolo della ricerca:** "Materiali, tecniche e sistemi costruttivi in calcestruzzo armato del primo Novecento: modelli interpretativi, valutazioni di vulnerabilità e strategie di intervento"

**Responsabile della ricerca:** prof.ssa Anna Saetta

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

#### **Descrizione**

La ricerca riguarda opere in c.a. delle prime generazioni (fine dell'800 sino agli anni '30). In tale ambito, uno degli aspetti peculiari è rappresentato dall'utilizzo di numerosi brevetti, frutto spesso dell'intuito costruttivo anziché dell'applicazione di consolidate conoscenze scientifiche. L'assenza di un chiaro riferimento analitico per il calcolo delle strutture ha portato spesso ad assumere atteggiamenti totalmente trasformativi, considerando la mancanza di calcoli un'inefficienza di fatto.

In questa ricerca si intende sviluppare una metodologia di valutazione di vulnerabilità di tali opere, anche in ambito sismico, attraverso la definizione di un appropriato percorso di conoscenza che tenga conto delle loro peculiarità ed il successivo sviluppo di modelli interpretativi, a diversi livelli di dettaglio. In particolare i modelli dovranno tenere conto delle tecniche costruttive e dei dettagli in uso all'epoca della realizzazione.

#### **Obiettivi della ricerca**

Obiettivo della ricerca è contribuire allo sviluppo di strumenti che consentano di rapportarsi correttamente ai manufatti in c.a. delle prime generazioni nella valutazione e riduzione del rischio sismico e nella pianificazione di strategie di intervento compatibili con le istanze della conservazione.

A tal fine è necessario procedere alla caratterizzazione del manufatto mediante uno specifico percorso di conoscenza, per passare poi alla definizione e messa a punto di modelli di valutazione quantitativa della vulnerabilità sismica da utilizzare a diversa scala di approfondimento. In particolare, a modelli per la valutazione della sicurezza sismica su base semeiotica si affiancheranno modelli raffinati basati sulla meccanica del danno accoppiato meccanico-ambientale per tenere conto di diversi tipi di degrado.



### **Programma di lavoro e progetto specifico**

Il programma di lavoro comprende una prima fase di acquisizione di dati relativi ai parametri che possono influenzare la risposta sismica di manufatti in c.a. delle prime generazioni, dalla fine dell'800 sino agli anni '30.

Successivamente verranno perfezionati e messi a punto metodi di analisi e modelli costitutivi, sia semplificati sia raffinati, questi ultimi basati su una formulazione di danno accoppiato meccanico-ambientale per le strutture in c.a., studiati nell'ambito di precedenti ricerche, per tenere conto di diversi tipi di degrado.

Attraverso analisi di dettaglio di particolari elementi strutturali si intende pervenire ad una valutazione della risposta sismica del singolo elemento, che tenga conto di degrado, non linearità, dettagli costruttivi, etc. In particolare saranno svolte analisi di sensibilità variando i parametri da utilizzare come input in fase di valutazione di sicurezza dell'intera struttura.

### **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegnamento, del prof. ANNA SAETTA, e prevalentemente nella sede di VENEZIA - IUAV

### **Modalità e fasi delle verifiche**

Validazione dei metodi di analisi sviluppati nel corso della ricerca attraverso l'applicazione a casi test, sia utilizzando le procedure semplificate che i modelli raffinati.

Valutazione di analisi di sensibilità attraverso lo studio della risposta statica e dinamica al variare dei parametri da utilizzare come input in fase di valutazione di sicurezza dell'intera struttura (e.g. proprietà dei materiali, dettaglio dell'armatura).

### **Esiti attesi**

Contributo alla definizione di una metodologia, e relativo sviluppo e messa a punto di strumenti operativi, in grado di supportare il progettista nella determinazione della vulnerabilità dei manufatti in c.a. delle prime generazioni e nella valutazione della necessità ed efficacia di un eventuale intervento che, così come suggerito per i beni tutelati in muratura, coniughi le esigenze della conservazione con la necessità di preservare il manufatto in condizioni di sicurezza.

### **Profilo dell'assegnista**

Per poter adeguatamente svolgere l'attività di ricerca prevista, l'assegnista dovrà possedere un'approfondita conoscenza del comportamento strutturale di opere in materiali quasi-fragili, in particolare in calcestruzzo e calcestruzzo armato, con riferimento ad analisi non-lineari per materiale sia in condizioni statiche che in ambito sismico. Dovrà inoltre possedere una adeguata conoscenza dei fenomeni di degrado delle opere in calcestruzzo armato, del loro effetto sulla risposta delle strutture alle azioni esterne e della loro modellazione sia mediante approcci basati su tecniche numerico/matematiche che su formule empiriche.

All'assegnista sarà richiesta anche la conoscenza dei protocolli di calcolo e dei metodi di valutazione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti, anche con riferimento a quelli di interesse storico-culturale, in presenza di degrado. Di particolare rilevanza la comprovata esperienza di collaborazione e supporto ad attività scientifiche che riguardano la tutela del patrimonio storico.

Saranno inoltre richieste all'assegnista competenze specifiche nell'ambito della programmazione a oggetti e procedurale nei linguaggi C++, Fortran, MatLAB e Tcl/tk.

Si richiede inoltre la dimestichezza in ambiti di ricerca internazionali, oltre ad una buona conoscenza della lingua inglese.

### **Titoli preferenziali**

Laurea in Ingegneria Civile o Architettura

Dottorato di ricerca in ambito Strutture

### **Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni e borse di studio e di dottorato, fino a un massimo di 25 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

c) altri titoli tra cui esperienze di studio e ricerca all'estero, attribuzione di contratti di ricerca, fino a un massimo di 15 su 60 punti.

### **Valutazione del colloquio (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 15 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 15 su 40 punti;

c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 40 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca.

### **COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. Paolo Faccio - prof. associato - Università IUAV di Venezia
- prof. Emilio Meroi - prof. associato - Università IUAV di Venezia
- Prof. Anna Saetta - prof. associato - Università IUAV di Venezia

Componenti supplenti:

- prof. Dario Trabucco – ricercatore - Università IUAV di Venezia
- prof. Paolo Foraboschi - prof. associato - Università IUAV di Venezia

**Data del colloquio: 4 dicembre 2014 ore 11.30**

**Sede del colloquio: Università IUAV Venezia – ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 Venezia**

### ASSEGNO N. 7

#### ASSEGNO DI RICERCA

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/18

**Titolo delle ricerca:** " Il Rinascimento locale nell'Italia nord-orientale 1450-1550"

**Responsabile della ricerca:** prof. Richard Vaughan Schofield

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

#### Descrizione

Un fenomeno affascinante è il modo in cui gli architetti che lavoravano in città prive di grandi monumenti autorevoli da copiare, inventavano un *look all'antica* utilizzando vari mezzi, spesso non propriamente architettonici.

A Bologna, l'architettura medievale esercitava un'influenza fortissima, cui si andava ad aggiungere il peso di una legislazione restrittiva: i palazzi dovevano includere portici in facciata, determinando una formula architettonica in grado di condizionare l'architettura residenziale.

Il sistema per rivestire di un *look all'antica* il modello del palazzo con portico fu l'utilizzo di una serie infinita di capitelli *all'antica*.

Bologna è stata frequentata da Pagno di Lapo, attivo per i Bentivoglio (residenza urbana, stalle e palazzo Paleotti, forse palazzo Isolani Bolognini). Secondo punto fondamentale della ricerca è valutare l'impatto provocato da un architetto straniero in un contesto fortemente condizionante come quello bolognese.

#### Obiettivi della ricerca

Obiettivo della ricerca è verificare sul caso bolognese una serie di ipotesi per la conoscenza dello sviluppo dell'architettura *all'antica* nel Quattrocento. Gli innumerevoli palazzi porticati, che si adeguano a un modello rimasto costante per 150 anni, vengono aggiornati in senso antiquario non con un rinnovamento delle tipologie architettoniche, ma con l'uso di un ricco repertorio di capitelli decorati con motivi derivati da taccuini di disegni circolanti nel nord-est nella II. metà del secolo. Questo vocabolario *all'antica* della città non è mai stato studiato, ma è di fondamentale importanza per identificare il modo in cui gli architetti-lapicidi aggiornavano i loro stilemi utilizzando i mezzi a disposizione. Secondo obiettivo è capire che differenza avrà fatto a questa tradizione autoctona l'arrivo di architetti stranieri, in particolare Pagno di Lapo Portigiani, collega di Donatello e Michelozzo, e capire se ha cambiato la tradizione già stabilita a Bologna prima del suo arrivo.

#### Programma di lavoro e progetto specifico

Un esame del vocabolario *all'antica* utilizzato a Bologna, per i palazzi, non è mai stato svolto; quindi, elemento importante della ricerca è un esame delle fonti utilizzate dagli architetti bolognesi: si tratta di compiere un esame soprattutto dei capitelli dei palazzi e chiese e le loro fonti.

Inoltre un riesame basato su indagini archivistiche del mecenatismo di Giovanni II Bentivoglio (palazzo Bentivoglio, cappella Bentivoglio, palazzo Panolini, palazzo Paleotti, villa la Viola etc) può stabilire che effetto ebbe l'architettura di un fiorentino, Pagno di Lapo, su questo linguaggio locale per stabilire se ha cambiato il vocabolario *all'antica* a Bologna radicalmente per sempre o, dopo un certo periodo, l'architettura locale ha proseguito come se nulla fosse successo.

In conclusione si tratta di un esame della relazione tra il continuum architettonico prestabilito nell'architettura dei palazzi e il tentativo di introdurre stilemi nuovi dall'architettura di un'altra cultura.

#### Modalità di svolgimento della ricerca

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, del prof. Richard Vaughan Schofield, e prevalentemente nella sede Iuav di Palazzo Badoer.

#### Modalità e fasi delle verifiche

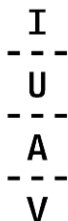
La ricerca andrà avanti seguendo due filoni : (i) quello dell'esame stilistico dei palazzi e le loro decorazioni *all'antica* a Bologna; (ii) ricerche archivistiche svolte ad ampliare la nostra conoscenza del lavoro di Lapo di Pagno Portigiani in particolare, il solo grande maestro straniero che, lavorando per i Bentivoglio, sembra aver cambiato da certi punti di vista il vocabolario architettonico di alcuni edifici a Bologna; con una conoscenza più precisa di quello che lui ha costruito nella città, con una messa a fuoco sul confronto tra i vocabolari autoctoni e quelli stranieri usati per la decorazione dei palazzi.

#### Esiti attesi

In termini generali si tratta di un contributo alla teoria del Rinascimento locale. In certe città il problema di come creare un Rinascimento locale non esisteva: a Venezia e il suo impero, a Verona e, soprattutto, a Roma, perché i tre territori disponevano di molti edifici antichi. Altre città - Bergamo, Genova, Firenze, Imola, Milano - non avevano a disposizione autorevoli modelli antichi o paleocristiani da imitare e quindi svilupparono la loro *facies all'antica* ricorrendo a strumenti diversi. Nel caso di Bologna, poco studiato da questo punto di vista, si tratta di una città del secondo tipo che non disponeva di monumenti antichi, ma di una forte tradizione tardo-medievale. L'indagine è mirata a scoprire se le tradizioni autoctone medievali incoraggiavano o meno lo sviluppo di linguaggi nuovi *all'antica* nella città, importate da architetti stranieri.

#### Profilo dell'assegnista

L'assegnista deve aver maturato una pregressa esperienza in ricerche nell'ambito della storia dell'architettura rinascimentale del nord-est d'Italia, comprovata da pubblicazioni sui temi concernenti il periodo e l'area geografica in oggetto, o in contesti affini. Deve essere in grado di leggere e trascrivere le fonti archivistiche quattro-cinquecentesche e di condurre approfondite analisi linguistiche comparative delle architetture, sia nel dettaglio che a grande scala.



Il candidato dovrà altresì dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti l'assegnato di ricerca e di *avere già svolto* lavoro di ricerca in questo campo.

**Titoli preferenziali**

Laurea in Storia dell'architettura.

Dottorato di ricerca in Storia dell'architettura e dell'urbanistica.

**Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

**Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 40 su 60 punti;

**Valutazione del colloquio (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 20 su 40 punti;

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

**COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- Richard V. Schofield - professore ordinario- Università Iuav di Venezia
- Serena Maffioletti - professore associato- Università Iuav di Venezia
- Francesco Ceccarelli - professore associato- Università degli studi di Bologna

Componenti supplenti:

- Marco Pogacnik - professore associato - Università Iuav di Venezia
- Andrea Guerra - professore associato - Università Iuav di Venezia

**Data del colloquio: 5 Dicembre 2014 ore 14.00**

**Sede del colloquio: Aula B1, Università Iuav- Ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 -Venezia**

**ASSEGNO N. 8**

**ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/12

**Titolo della ricerca:** "Un campo inesplorato: la fine vita degli edifici alti. Progettazione consapevole e tecniche di demolizione"

**Responsabile della ricerca:** prof. Dario Trabucco

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegno:** 12 mesi

**Descrizione**

Moltissimi grattacieli costruiti in America e in Europa nel Secondo Dopoguerra stanno oramai raggiungendo la fine del loro ciclo di vita a causa di una obsolescenza funzionale ancor più che materica: si pone quindi per i proprietari il problema di affrontare costosissimi interventi di ammodernamento. Quando questo non sia tecnicamente fattibile o economicamente conveniente, l'edificio deve essere demolito o tramite spettacolari implosioni o con lenti processi di disassemblaggio che possono durare anche il doppio del tempo che fu necessario per costruire l'edificio.

La ricerca si pone il compito di analizzare le tecniche disponibili per la demolizione dei grattacieli in collaborazione con alcune tra le più importanti ditte di demolizioni speciali al mondo (Despe, Taisei, Brandenburg). La ricerca è anche rivolta a identificare le strategie e le scelte progettuali nell'ottica di razionalizzare anche la decostruzione che ormai rappresenta una fase importante del ciclo di vita di un edificio.

**Obiettivi della ricerca**

L'obiettivo principale della ricerca consiste nella raccolta delle informazioni disponibili riguardanti i tre principali temi coinvolti nella "fine vita" di un edificio alto: un progettazione consapevole e orientata alla disassemblabilità dell'edificio, una panoramica delle tecnologie disponibili per la demolizione e una ricognizione sullo stato dell'arte inerente il riciclaggio dei materiali più largamente impiegati negli edifici alti: calcestruzzo, acciaio, vetro e alluminio.

**Programma di lavoro e progetto specifico**

Durante il primo trimestre di lavoro, l'assegnista dovrà rapidamente acquisire una competenza di base sul tema, attraverso lo studio della poca letteratura scientifica disponibile in materia.

Il secondo trimestre sarà dedicato alla prosecuzione del lavoro precedentemente iniziato e allo studio delle possibilità di applicazione delle tecnologie individuate ai grattacieli.

Il trimestre successivo sarà dedicato allo studio della letteratura scientifica relativa al riciclaggio del CDW. Tale studio sarà volto a individuare le future prospettive di riciclabilità di due dei più importanti materiali impiegati negli edifici alti (calcestruzzo e vetro) sui quali ancora non esiste una vera e propria catena di riciclaggio come avviene invece per acciaio e alluminio.

Il quarto trimestre di ricerca verterà sull'individuazione di quali strategie possono essere adottate nella progettazione e realizzazione dei nuovi grattacieli al fine di prevedere una dismissione quanto più controllabile ed efficace in base alle tecniche individuate durante la fase di analisi.

**Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegnamento, del prof. Dario Trabucco , e prevalentemente nella sede di Iuav - Terese

**Modalità e fasi delle verifiche**

La modalità preferenziale di verifica dell'attività dell'assegnista verterà sul confronto continuo, con il responsabile scientifico, nonché tramite il confronto con gli interlocutori privilegiati che già partecipano all'attività di ricerca all'interno della quale l'assegnista di troverà a lavorare.

**Esiti attesi**

Il risultato della ricerca, condotta assieme al responsabile scientifico costituirà il materiale base per la redazione di una Guida Tecnica sulla Demolizione dei grattacieli che verrà pubblicata in inglese.

Inoltre, si prevede che la ricerca possa fornire lo spunto per ulteriori pubblicazioni (Articoli su rivista, Memorie a conferenze).

**Profilo dell'assegnista**

E' richiesta la laurea in Architettura o in Ingegneria Civile/Edile.

Data la complessità costruttiva e tecnologica dei grattacieli il destinatario dell'assegnamento di ricerca deve dimostrare non solo una conoscenza pregressa dei temi generali inerenti gli edifici alti ma anche una specifica conoscenza sul tema delle demolizioni. L'assegnista deve aver già svolto ricerca nel campo degli edifici alti, in particolare in merito all'evoluzione delle caratteristiche tecnologiche specifiche di questo tipo edilizio.

In considerazione della natura del tema e della necessità di interfacciarsi con imprese e consulenti internazionali la conoscenza della lingua inglese è un requisito imprescindibile per il destinatario dell'assegnamento

Il lavoro richiede una quotidiana presenza presso la sede IUAV delle Terese per il continuo interscambio con il responsabile scientifico della ricerca.

**Titoli preferenziali**

Laurea in Architettura o ingegneria Civile/Edile

**Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 40 punti e al colloquio un punteggio massimo di 60 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

**Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

- a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 10 su 40 punti;
- b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 20 su 40 punti;
- c) esperienze di studio e lavoro all'estero, fino a un massimo di 10 su 40 punti.

**Valutazione del colloquio (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

- a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 60 punti;
- b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 30 su 60 punti;
- c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 60 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

**COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. Paolo Foraboschi - prof. associato - Università IUAV
- prof. Massimo Rossetti - prof. associato - Università IUAV
- prof Dario Trabucco - ricercatore - Università IUAV

Componenti supplenti:

- Prof. Sandra Bullo - ricercatore - Università Iuav
- Prof. Anna Saetta - prof. associato- Università Iuav

**Data del colloquio: 4 Dicembre ore 9.30**

**Sede del colloquio: Aula C – Università Iuav - Ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 – Venezia**

**ASSEGNO N. 9**

**ASSEGNO DI RICERCA**

**Settori Scientifico-Disciplinare:** ICAR/19- ICAR/14

**Titolo della ricerca:** " Il Tempo delle architetture. La sfida della durabilità di fronte alle relazioni temporali, funzionali, spaziali e tecnologiche che caratterizzano il suo rapporto con l'ambiente circostante"

**Responsabile della ricerca:** prof. Eugenio Vassallo

**Dipartimento:** Architettura Costruzione Conservazione

**Durata dell'assegnamento:** 12 mesi

**Descrizione**

Studiare la durabilità rispetto al sistema di relazioni che lega ciascuna architettura al suo contesto vuol dire occuparsi della effettiva sostenibilità di un restauro. È nella lunga durata che si descrivono le trasformazioni di un ambiente. Il restauro, la conservazione, la cura del tempo sono pratiche di sostenibilità, ma il mero recupero di un oggetto senza che questo instauri nuove relazioni con il presente non si può forse definire una operazione sostenibile. Il dubbio che

accompagna ogni intervento sull'esistente non riguarda solo la sua storia ma interessa certamente anche le nuove funzioni, relazioni e dettagli che gli permetteranno di vivere ora e durare nel tempo. La ricerca proverà ad individuare un metro utile per decifrare il significato di sostenibilità nel recupero dell'esistente; alimentando il dubbio per cui l'errato processo di recupero di risorse può portare non solo al più rapido deperimento delle stesse ma anche dello spazio più vasto in cui si inseriscono.

#### **Obiettivi della ricerca**

La ricerca mira ad individuare il percorso che porta alla definizione di sostenibilità nel restauro. In particolar modo si porrà l'accento sul significato del tempo come valore ed elemento di collaudo nella verifica della durabilità. Il tempo porta con se riflessioni sulla consapevolezza che matura in termini di cambiamenti sia sociali, etici che tecnici e se vogliamo di progresso. Lo studio sarà di volta in volta costruito, verificato e meglio dettagliato sulla base di domande mirate per i vari casi studio che verranno presi in esame. Il rapporto tra tempo e relazioni, siano esse tecnologiche oppure sociali aiuterà a comprendere l'effettiva sostenibilità degli interventi di restauro. L'esito finale dovrebbe dare origine ad un percorso utile a capire quando un progetto di restauro è sostenibile e quali questioni sono in grado di spingere il progettista alle scelte progettuali più idonee alle esigenze future del manufatto.

#### **Programma di lavoro e progetto specifico**

La ricerca si articolerà per temi e momenti che puntano a descrivere ed a verificare nella "sostenibilità" l'apporto del restauro rispetto alla "durabilità". In un primo momento si cercherà di raccontare brevemente alcuni passaggi che portano ad intendere il progetto di restauro come progetto responsabile e attento nel conservare un bene. Un altro momento sarà dedicato alla costruzione di schede sintetiche di alcuni progetti significativi che hanno posto l'accento sul tema della "durabilità". In questa fase si cercherà di mettere appunto e sviluppare un "metro" capace di valutare l'attinenza alla sostenibilità di un restauro (progetto e realizzazione). Un ulteriore fase dello studio, ove possibile, sarà di verifica (utilizzando il dato qualitativo dell'intervista) della reale partecipazione di progettisti e committenti rispetto al tema della sostenibilità e sarà svolta utilizzando il dato qualitativo delle interviste.

#### **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegnamento, del prof. Eugenio Vassallo, e prevalentemente nella sede di Venezia.

#### **Modalità e fasi delle verifiche**

L'assegnista dovrà produrre rapporti periodici bimestrali che riferiscano sull'andamento del lavoro i dati raccolti e le prime riflessioni critiche in relazione agli obiettivi fissati dal programma.

#### **Esiti attesi**

Al termine dovrà essere prodotto un saggio che sia di sintesi del lavoro svolto, di riflessioni sugli aspetti di metodo e che tracci un progetto di ricerca di più ampio respiro.

#### **Profilo dell'assegnista**

L'assegnista dovrà avere titoli che lo leghino al mondo della sostenibilità ed alla operatività del restauro.

Esperienze di progettazione alla scala urbana ed architettonica.

Partecipazione a concorsi e gare nazionali e internazionali legati ai temi del restauro, della sostenibilità e del recupero.

Partecipazione a mostre nazionali e internazionali.

Contratti di sostegno alla didattica e ricerca stipulati con IUAV, almeno negli ultimi cinque anni.

Studi di carattere urbano architettonico sui temi dell'uso del suolo e del recupero del patrimonio edilizio esistente.

#### **Titoli preferenziali**

Laurea in Architettura (Specialistica o Magistrale in architettura per la sostenibilità)

#### **Criteri per la valutazione**

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi saranno così distribuiti:

- all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum verrà attribuito un punteggio massimo di 60 punti e al colloquio un punteggio massimo di 40 punti, per un totale complessivo di 100 punti.

#### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum (massimo punti 60)**

indicatori di valutazione

a) titolo di dottorato, eventuali attribuzione di assegni, fino a un massimo di 20 su 60 punti;

b) pubblicazioni scientifiche, fino a un massimo di 15 su 60 punti;

c) esperienze di studio e lavoro all'estero, fino a un massimo di 25 su 60 punti.

#### **Valutazione del colloquio (massimo punti 40)**

indicatori di valutazione

a) efficacia nell'esposizione del proprio curriculum e dei propri titoli fino a un massimo di 20 su 40 punti;

b) dimostrazione della preparazione specifica nella disciplina fino a un massimo di 10 su 40 punti;

c) prontezza e capacità dialettica e critica nel rispondere a eventuali quesiti fino a un massimo di 10 su 40 punti.

I candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 60 punti su 100 saranno considerati idonei al conferimento di 1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca .

#### **COMMISSIONE**

Componenti effettivi:

- prof. Eugenio Vassallo – prof. ordinario - Università IUAV di Venezia
- prof. Antonella Cecchi- prof. ordinario - Università IUAV di Venezia
- prof. ssa Emanuela Sorbo - Ricercatore - Università IUAV di Venezia

Componenti supplenti:

- Prof. Sara Di Resta- Ricercatore td- Università IUAV di Venezia
- Prof. Benno Albrecht- Prof. associato - Università IUAV di Venezia

**Data del colloquio: 4 Dicembre 2014 ore 10.00**

**Sede del colloquio: Aula F- Università Iuav - Ex Convento delle Terese, Dorsoduro 2206 – Venezia**