

# **INTERESSI SCIENTIFICI, PROGRAMMI E PROSPETTIVE DEL LACA (Laboratorio di Architettura e Controllo Ambientale)**

## **Prof. Nicoletta Trasi**

Il LACA (Laboratorio di Architettura e Controllo Ambientale) ha iniziato la sua attività nei primi anni del 2000, sotto la direzione del prof. Marcello Pazzaglini all'interno del Dipartimento CAVEA.

Nella fattispecie negli ultimi 3 anni (2008/09-2009/10-2010/11) ha svolto le seguenti attività:

### **Anno 2008-2009**

Il Laboratorio di Architettura e controllo Ambientale (LACA) è stato impegnato nel 2008-2009 in attività scientifica nell'ambito delle ricerche di Facoltà e di Ateneo ottenute a seguito delle domande attivate dal Prof. Marcello Pazzaglini.

L'attività di ricerca si è avvalsa del contributo di docenti del nostro Dipartimento e di altri tra cui: i prof. Fausto E. Leschiutta, Giorgio Galli, i ricercatori universitari Filippo Lambertucci, Maurizio Petrangeli, Guendalina Salimei.

Il Laboratorio si avvale della collaborazione del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento.

La ricerca che ha affrontato in una prima fase di attività del Laboratorio, ha riguardato soprattutto le teorie del progetto, la dinamica dei caratteri dei modelli insediativi, le modalità di costruzione della forma architettonica e si è indirizzata negli ultimi anni verso i temi della sostenibilità, del risparmio energetico, del controllo ambientale e delle conseguenti metodologie e strategie progettuali alle varie scale di intervento.

Nel 2008 è stata condotta a termine la ricerca: *Colore come parametro qualitativo degli spazi architettonici*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini

Le ricerche 2008-2009 riguardano:

- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Abitabilità e vivibilità nell'edilizia residenziale pubblica a Roma*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Strumenti e metodi della ecosostenibilità nella progettazione architettonica*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Linee guida per la progettazione sostenibile in ambienti degradati*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo federato su *Qualità spaziali e formali delle tecnologie innovative per l'edilizia sostenibile*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini

E' stata avanzata per l'anno 2008 una domanda di finanziamento di una ricerca di Ateneo dal titolo: *Habitat, tecnologie innovative e nuove tendenze residenziali*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini.

Con questa ricerca l'attività del Laboratorio si inserisce nella tematica che il Dipartimento CAVEA ha deciso di affrontare.

A questo fine è stata programmato un assegno di ricerca con parte dei fondi disponibili del laboratorio.

In questa maniera l'assegno di ricerca diviene fattore che incide in modo positivo nei parametri di qualità del Dipartimento e del Laboratorio.  
Sulla tematica dell'Habitat e delle tendenze degli insediamenti e dell'architettura per la residenza vanno indirizzate inoltre le ulteriori risorse delle ricerche in atto affrontando in modo specifico la sostenibilità e il controllo ambientale.

Il LACA è dotato di:

- n. 4 postazioni PC, provviste di lettore CD e masterizzatore, connesse alla rete internet tramite il nodo del Centro di Calcolo dell'Università.
- n. 2 scanner (formato A3 e A4).
- n. 2 stampanti di rete.
- n. 1 plotter bianco e nero formato A0
- n. 2 lettori DVD

I documenti elaborati dal LACA sono a disposizione previa specifica richiesta. Per altro gran parte dei materiali raccolti nelle ricerche, rielaborati, è stata oggetto di molteplici pubblicazioni scientifiche che propongono una più organica e utilizzabile raccolta di dati.

## **Anni 2009-2010 e 2010-2011**

Il Laboratorio di Architettura e controllo Ambientale (LACA) è stato impegnato nel 2009-2010 in attività scientifica nell'ambito delle ricerche di Facoltà, di Ateneo e internazionali ottenute a seguito delle domande attivate dal Prof. Marcello Pazzaglini.

L'attività di ricerca si è avvalsa del contributo di docenti del nostro Dipartimento e di altri tra cui: i prof. Fausto E. Leschiutta, Giorgio Galli, Roberto Cherubini, i ricercatori universitari Filippo Lambertucci, Maurizio Petrangeli, Guendalina Salimei, Nicoletta Trasi. Il Laboratorio si avvale della collaborazione del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento.

La ricerca che ha affrontato in una prima fase di attività del Laboratorio soprattutto le teorie del progetto, la dinamica dei caratteri dei modelli insediativi, le modalità di costruzione della forma architettonica si è indirizzata negli ultimi anni verso i temi della sostenibilità, del risparmio energetico, del controllo ambientale e delle conseguenti metodologie e strategie progettuali alle varie scale di intervento.

Le ricerche in atto riguardano:

- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Abitabilità e vivibilità nell'edilizia residenziale pubblica a Roma*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Strumenti e metodi della ecosostenibilità nella progettazione architettonica*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo, Murst 60% *Linee guida per la progettazione sostenibile in ambienti degradati*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini
- Ricerca di Ateneo federato su *Qualità spaziali e formali delle tecnologie innovative per l'edilizia sostenibile*, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini

E' stata avanzata per l'anno 2009 una domanda di finanziamento di una ricerca di Ateneo federato sull'architettura degli edifici a consumo 0, responsabile scientifico prof. Marcello Pazzaglini.

Con questa ricerca l'attività del Laboratorio si inserisce nella tematica che il Dipartimento CAVEA ha deciso di affrontare.

A questo fine è stato messo a bando e svolto un assegno di ricerca con parte dei fondi disponibili del laboratorio.

In questa maniera l'assegno di ricerca diviene fattore che incide in modo positivo nei parametri di qualità del Dipartimento e del Laboratorio.

Sulla tematica dell'Habitat e delle tendenze degli insediamenti e dell'architettura per la residenza vanno indirizzate inoltre le ulteriori risorse delle ricerche in atto affrontando in modo specifico la sostenibilità e il controllo ambientale.

**Dal 2009** il Laboratorio partecipa, insieme a docenti della Facoltà di Architettura di Pescara, della "Ludovico Quaroni" ed esperti di altri settori disciplinari, ad una ricerca internazionale - Programme interdisciplinaire de recherche A.G.E. sul tema della "Architecture de la Grande Echelle – Sessione 4 – con una Ricerca dal titolo: titolo "Un territoire durable et un habitat de qualité a consommation zéro dans les zones à risque sismique". Responsabile scientifico Nicoletta Trasi.

La ricerca è promossa e finanziata da due Ministeri francesi :

- Ministère de la Culture e de la Communication – Direction de l'Architecture e du Patrimoine (DAPA) e Direction de l'Architecture et du Patrimoine Bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère (BRAUP)
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire- Plan urbanisme, construction et architecture (PUCA).



### **Partenaires institutionnels du programme**

Ministère de la Culture et de la Communication  
Direction de l'Architecture et du Patrimoine  
Bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère  
182, rue Saint-Honoré  
75 033 Paris Cedex 01 France

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire  
Ministère du Logement  
Direction générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature  
Plan urbanisme, construction et architecture  
Grande Arche – Paroi Sud  
92 055 La Défense Cedex France

### **Comité de pilotage du programme**

Eric Lengereau, architecte, chef du bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère

Emmanuel Raoul, secrétaire permanent du Plan urbanisme, construction et architecture

Pierre Bernard, urbaniste, chargé de mission au Plan urbanisme construction et architecture

Panos Mantziaras, architecte, chargé de mission au Bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère

Nicolas Tixier, architecte, chargé de mission au Bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère

## **Comité scientifique du programme**

Eric Lengereau, architecte, chef du bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère

Emmanuel Raoul, secrétaire permanent du Plan urbanisme, construction et architecture

Pierre Bernard, urbaniste, chargé de mission au Plan urbanisme construction et architecture

Luc Bousquet, architecte, chargé de projet au Plan urbanisme, construction et architecture

Nicolas Tixier, architecte, chargé de mission au bureau de la Recherche architecturale, urbaine et paysagère

Gabriel Dupuy, professeur des universités, membre du CCRA et du Comité scientifique du PUCA

Pascal Amphoux, architecte, professeur à l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes

Elena Cogato Lanza, architecte, enseignante-chercheuse à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Frédéric Pousin, architecte, directeur de recherche au LADYSS - UMR CNRS 7533

Alexander Schmidt, architecte, professeur à l'Institut d'urbanisme de l'Université de Duisbourg - Essen

Pieter Uyttenhove, architecte, professeur au département Architecture et Urbanisme de l'Université de Gand

Paola Vigano, architecte, professeur à l'Institut d'urbanisme et d'architecture de Venise

**La ricerca è stata assegnata** nel maggio 2009, a seguito di partecipazione a bando internazionale (selezionate 8 équipes scelte su 25) e finanziata con un importo di **37.500,00 €** per un anno (ottobre 2009-ottobre 2010 con prolungamento a ottobre 2011).

*Titolo : Un territoire durable et un habitat de qualité à consommation zéro dans les zones à risque sismique*

Responsabile scientifico : Nicoletta Trasi

Responsabile istituzionale: Dipartimento CAVEA (e successivamente DIAP) e LACA

Il 6% è stato devoluto al DIAP per la voce Assegni di Ricerca.

Durante lo svolgimento della Ricerca si sono svolti 5 Seminari ufficiali tra i membri della équipe e il Comité scientifique di esperti del Ministero de la Culture che verificava di volta in volta lo stato di avanzamento lavori; ultimo Seminario 8 dicembre 2011.

L' équipe interdisciplinare è composta da:

### **Responsable scientifique :**

**Nicoletta Trasi**, architecte, maître de conférence à la 'Sapienza Università di Roma' - Prima Facoltà d'Architettura "L. Quaroni", membre du Département CAVEA, et chercheuse associée auprès du LACA (Laboratoire d'Architecture e Controllo Ambientale).

### **Organisme de rattachement :**

**Département CAVEA** (Caratteri dell'Architettura, Valutazione E Ambiente)- 'Sapienza Università di Roma' - Prima Facoltà d'Architettura "L. Quaroni"

### **Membres de l'équipe :**

- **Luciano De Licio**, architecte, directeur du CAVEA et Professeur à la 'Sapienza Università di Roma'- Prima Facoltà d'Architettura "L. Quaroni"
- **Marcello Pazzagliani**, architecte, Directeur du LACA, Professeur à la Sapienza Università di Roma'- Prima Facoltà d'Architettura "L. Quaroni"
- **Rosario Pavia**, architecte, Professeur d'urbanisme auprès de la Faculté d'Architecture de Pescara, Université de Chieti « G.D'Annunzio»
- **Valter Fabietti**, architecte, Professeur d'urbanisme auprès de la Faculté d'Architecture de Pescara, Université de Chieti « G.D'Annunzio»
- **Christiano Lepratti**, architecte, enseignant à la Technische Universität de Darmstadt
- **Gianfrancesco Costantini**, sociologue et expert en Sociologie Urbaine
- **Fabrizio Mollaioli**, ingénieur, professeur à la 'Sapienza Università di Roma'- Prima Facoltà d'Architettura "L. Quaroni", expert en architecture antisismique

**Partenariat :**

- **Guendalina Salimei**, architecte, membre fondateur de l'agence d'architecture et d'urbanisme Tstudio (structure professionnelle privée)

I risultati della Ricerca saranno diffusi attraverso due iniziative in corso di definizione (vedere anno 2012).

## **PROSPETTIVE del LACA dal 2012 in poi**

Il Laboratorio intende agire lungo 6 linee d'azione :

### **1) DIFFONDERE NEL 2012 I RISULTATI DELLA RICERCA AGE ATTRAVERSO 2 INIZIATIVE :**

1) **pubblicazione** all'interno di una collana scientifica del Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire, con un libro in lingua francese, a cura del responsabile scientifico.

A tale scopo il DIAP ha messo a disposizione una borsista per completare il lavoro grafico sulla pubblicazione (fino a dicembre 2011) che è stato portato a termine e al momento è al vaglio del Comité éditorial del Ministère de l'Écologie.

2) il responsabile scientifico della Ricerca, Nicoletta Trasi, ha presentato **Domanda di finanziamento** per Congressi e Convegni dell'anno 2012 per il **Convegno internazionale**: "*Un territorio sostenibile nelle zone a rischio sismico*" articolato in 2 giornate suddivise in 3 sessioni e una tavola rotonda con circa 18 /20 relatori italiani e stranieri, da effettuarsi il 9 e 10 luglio 2012. In attesa di risposta.

**2) PARTECIPARE AL NUOVO BANDO** emanato dal Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) con la Direction de la recherche et de l'innovation (DRI) e con l'Atelier international du Grand Paris et des projets architecturaux et urbains (AIGP) :

**Ignis mutat res - Penser l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie ;**  
Programme interdisciplinaire de recherche sessione 2011- 2013 che prevede un finanziamento di 100.000 € per due anni.



### Partenaires institutionnels du programme

Ministère de la Culture et de la Communication  
Direction générale des patrimoines / Service de l'architecture  
Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement  
Direction de la recherche et de l'innovation

Atelier international du Grand Paris et des projets architecturaux et urbains

### **3) PROSEGUIRE GLI ACCORDI GIÀ ATTIVATI CON LA ENSA PARIS LA VILLETTE**

(attraverso l'Accordo Culturale di cui N. Trasi è responsabile) attraverso una sinergia con il **Laboratoire de Recherche Gerphau** (Philosophie Architecture Urbain) diretto dalla prof. Younès e collegato col CNRS nonché con varie università francesi (Facoltà di Architettura di Montpellier, di Clermont Ferrand; Université Paris XII Val de Marne, Université Paris 8, Université Jean Moulin Lyon III), con cui si sta mettendo a punto di una Ricerca comune da finanziare con Fondi Europei nel settore SSH o Environnement (\*). Uno dei tre assi di ricerca del Gerphau riguarda lo studio dei cambiamenti e delle strategie dei rapporti natura / città / architettura nella costruzione contemporanea dei luoghi soprattutto nel contesto dello sviluppo sostenibile. Come ripensare le nuove configurazioni del vivere insieme con un'architettura dei luoghi abitati sempre più ibridi e complessi ?

(\*) Ad esempio nella lista dei potenziali Topics della SSH Work Programme 2013, con scadenza febbraio 2013, è presente la Activity 8.2-Topic 3 (*Prospects for green economy and sustainable lifestyles in Europe*) presenta alcuni punti interessanti (*Nexus between the green economy and sustainable lifestyles; impacts of sustainable development actions undertaken in the areas of production, consumption, residential and transport sectors; role of 'Green ; Procurement' and informal institutions in shaping consumer behaviour; collaboration between government, business and civil society*) su cui stiamo riflettendo per sottoporre una Call.

**4) PROSEGUIRE GLI ACCORDI GIÀ ATTIVATI CON LA ENSA PARIS VAL DE SEINE** (attraverso l'Accordo Culturale di cui N. Trasi è responsabile) attraverso gli scambi culturali, già in atto, tra le due istituzioni, arricchendo le iniziative con promozione e potenziamento delle attività didattiche congiunte, nonché con scambi tra le due Scuole di Dottorato (in particolare due dei quattro dottorati facenti capo al DIAP : 'Architettura, Teorie e Progetto e 'Progettazione e gestione dell'ambiente e del paesaggio') e quello recentemente istituito presso la ENSA Val de Seine del cui Conseil Scientifique la sottoscritta fa parte. In particolare si potranno attivare scambi di dottorandi che lavorano su tematiche inerenti ambiente e sostenibilità.

**5) INTERAGIRE CON IL WORK PROGRAM dell' UIA (Union International des Architectes)** sul tema "Catastrophes en milieu urbain" di cui la prof. Trasi è membro dal 2011.

#### **6) la realizzazione di un Sito Web del LACA.**

**Finanziariamente** dunque per gli anni 2012 e 2013 il LACA potrebbe avere (in caso di aggiudicazione) : 30.000 € per il Convegno; 100.000 € per la Ricerca francese; nonché altri finanziamenti provenienti da Fondi Europei sia legati alla Ricerca fatta in sinergia con La Villette sia provando a partecipare a Bandi europei del VII Programma Quadro in scadenza febbraio 2012 oppure luglio 2012 su temi legati all'Ambiente.

**Parteciperanno alle iniziative del Laboratorio**, oltre a Nicoletta Trasi :

tutti gli studiosi che, a diverso titolo, hanno già partecipato alle Ricerche del LACA, a cui si aggiungeranno a seconda delle diverse Ricerche in corso, altri esperti selezionati sui temi.

Attualmente il LACA ha **sede** a Piazza Borghese terzo piano.

Il LACA è dotato di:

- n. 4 postazioni PC, provviste di lettore CD e masterizzatore, connesse alla rete internet tramite il nodo del Centro di Calcolo dell'Università.
- n. 2 scanner (formato A3 e A4).
- n. 2 stampanti di rete.
- n. 1 plotter bianco e nero formato A0
- n. 2 lettori DVD

Roma, 24/11/2011

Prof. Nicoletta Trasi

