

**VERBALE DEL CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIE DELL'ARCHITETTURA
E DESIGN "PIERLUIGI SPADOLINI"**

30 Ottobre 2009

L'Anno duemilanove, addì 30 del mese di ottobre alle ore 15.00, presso la Direzione di Palazzo Vegni, via San Niccolò, 93 si è riunito il C.d.D., convocato con lettera del Direttore del 28/10/2009 prot. 446/3 ed inviata per e-mail il 28.10.09 ore 13,22 per trattare il presente ordine del giorno

1. Approvazione del verbale del Consiglio del 28/9/09;
2. Comunicazioni del Direttore;
3. Attivazione di collaborazioni professionali;
4. Adempimenti per assegni di ricerca;
5. Suddivisione del budget d'Ateneo per assegni di ricerca;
6. Fondi di ricerca d'Ateneo – lavori della Commissione -;
7. Conferma nel ruolo per ricercatore confermato;
8. Modifica tabelle di ripartizione convenzioni c/terzi.
9. Nomina Cultori della materia a.a.2009/2010;
10. Varie ed eventuali.

Il Consiglio ha inizio alle ore 15.30 alla presenza dei docenti, dei ricercatori e del rappresentante del personale tecnico-amministrativo di cui elenco allegato:

ANDREUCCI Antonio(fuori ruolo)	PO	Presente
BENTIVEGNA Vincenzo	PO	Giustificato
BUCCOLIERI Cosimo Carlo	PO	Presente
DEL NORD Romano	PO	Presente
FELLI Paolo	PO	Presente
LEGNANTE Vincenzo	PO	Presente
MECCA Saverio	PO	Giustificato
RUFFILLI Massimo	PO	Assente
SALA Marco	PO	Assente
TORRICELLI M. Chiara	PO	Presente
TOSI Francesca	PS	Giustificata
UBERTAZZI Alessandro	PO	Giustificato
AVRAMIDOU Nina	PA	Giustificata
BOLOGNA Roberto	PA	Presente
CELLAI Gianfranco	PA	Presente

JODICE Marco	PA	Assente
LAURIA Antonio	PA	Giustificato
MASERA Marco	PA	Giustificato
PAGLIUCA Anna Maria	PA	Presente
RIDOLFI Giuseppe	PA	Assente
TERPOLILLI Carlo	PA	Presente
ALFARANO Gianpiero	RC	Presente
BENELLI Elisabetta	RC	Assente
BERNI Marta	RC	Presente
CARLETTI Cristina	RC	Giustificato
CARRER Stefano	RC	Giustificato
CENTI Lino	RC	Assente
CIANFANELLI Elisabetta	RC	Giustificato
CUCURNIA Alessandra	RC	Presente
DE SANTIS Maria	RC	Presente
DI CINTIO Alberto	RC	Presente
ESPOSITO Maria Antonietta	RC	Giustificato
GALLO Paola	RC	Presente
GIRALDI Laura	RC	Giustificato
GRANDI Massimo	RC	Presente
LOTTI Giuseppe	RC	Giustificato
MECACCI Andrea	RC	Presente
SCIURPI Fabio	RC	Giustificato
SECCHI Simone	RC	Presente
TUCCI Sandra	RC	Presente
ZAPPONI Angelo Vittorio	RC	Assente
NIGRO Rina (Segretario Amm.)	T/A	Presente

CALOSCI Tullio	T/A	Giustificato
----------------	-----	--------------

O M I S S I S

10. Varie ed eventuali

10.1 Costituzione di Laboratorio Congiunto.

Il Prof. G. Cellai presenta la richiesta di attivazione del Laboratorio congiunto Università “Laboratorio di Acustica Edilizia Ricerca e Sviluppo, LAER&S”, così come di seguito indicata:.

“Premessa

Il Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design “Pierluigi Spadolini” svolge dalla metà degli anni '80 attività di ricerca e consulenza nel campo dell'acustica edilizia ed architettonica.

Dal 1985 è presente all'interno del Dipartimento il *Laboratorio di Fisica Ambientale per la Qualità Edilizia*, iscritto all'albo dei laboratori Universitari ex. l. 46/82, di cui è attualmente direttore il Prof. Cellai.

A partire dal 1998, anno di entrata in vigore del DPCM 5/12/1997 (*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*), l'attività di ricerca in acustica si è orientata particolarmente verso la sperimentazione di materiali, sistemi e componenti tradizionali ed innovativi per la protezione acustica degli edifici. In questo ambito sono state stipulate decine di convenzioni di ricerca con aziende e imprese di costruzioni relative sia allo studio delle migliori configurazioni di componenti tese all'incremento delle prestazioni acustiche, sia a valutazioni previsionali di progetti di nuove costruzioni o ristrutturazioni, sia a verifiche delle prestazioni in opera.

I risultati dell'attività di ricerca sono stati presentati in molti convegni di acustica e pubblicati in riviste specializzate di acustica nazionali ed internazionali.

L'attività di ricerca sopra richiamata è stata svolta nel corso degli anni attraverso numerose missioni in cantieri di costruzione e mediante la strumentazione di misura in dotazione al laboratorio che negli ultimi anni è stata incrementata con l'acquisito di nuovi analizzatori di spettro, trasduttori, sorgenti sonore, software di analisi e software previsionali.

Nonostante la potenzialità di ricerca sopra richiamata e la collaborazione con i principali centri di ricerca nazionali ed internazionali in materia di acustica edilizia, il Dipartimento è tuttora privo (anche per ragioni logistiche dovute alla sua collocazione nel centro storico di Firenze) di una struttura che consenta di svolgere al meglio le attività già in corso e quelle che potenzialmente potrebbero essere sviluppate.

La disponibilità di una struttura di laboratorio a norma ISO 140 (la serie di norme di riferimento per la verifica sperimentale delle prestazioni acustiche degli edifici e dei loro componenti) consentirebbe di sviluppare ricerca altamente qualificata nel campo dell'acustica edilizia e agirebbe da catalizzatore di interessi di ricerca da parte di aziende sia del territorio toscano che nazionale.

In questo contesto la forma del *Laboratorio congiunto Università – soggetti esterni*, prevista dai regolamenti dell'Ateneo fiorentino dal 2006, appare quella che maggiormente si addice a questi propositi.

Motivazioni e finalità del laboratorio congiunto

L'idea di costituire un laboratorio congiunto tra Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design TAD ed Envircom srl (<http://www.envircom.it>) nasce dall'esigenza di ottimizzare le potenzialità di ricerca dei due soggetti che già operano nel campo dell'acustica edilizia sia a livello toscano che nazionale.

In linea di massima, la proposta di istituzione del laboratorio congiunto prevede i seguenti ruoli per i due soggetti.

Il *Dipartimento TAD* sviluppa le ricerche mediante l'attività dei docenti/ricercatori facenti parte del laboratorio stesso (Prof. Cellai e Prof. Secchi) e di eventuali collaboratori (ricercatori a tempo determinato, assegnisti di ricerca, dottorandi, collaboratori occasionali, tesisti, stagisti).

Envircom fornisce la sede del Laboratorio e l'uso dei locali (in particolare quelli per le prove delle proprietà acustiche dei componenti) e partecipa alle attività di ricerca che saranno concordate tra le parti.

La strumentazione necessaria per l'esecuzione delle misurazioni e delle verifiche è quella già di proprietà di entrambe le parti, di seguito elencata, che potrà essere nel corso del tempo ulteriormente accresciuta.

Personale strutturato afferente al Dipartimento TAD coinvolto nella fase iniziale delle attività

Prof. Gianfranco Cellai

Prof. Simone Secchi

Responsabile scientifico del Laboratorio congiunto

Prof. Gianfranco Cellai

Coordinatore di ricerca e sviluppo

Prof. Simone Secchi

Sede del laboratorio congiunto

c/o Envircom s.r.l, via Panciatichi 92, 50127 Firenze, Tel. 055.4371955, Fax. 055.4223339

Previsione di spesa annuale per il funzionamento e la manutenzione ordinaria

€ 5.000,00 (cinquemila/00) a totale carico di Envircom srl

Unità amministrativa che si farà carico dell'applicazione della gestione e delle disposizioni di sicurezza

Dipartimento di Tecnologia dell'Architettura e Design "Pierluigi Spadolini" – Università degli Studi Firenze

Locali in cui si svolgeranno le attività

Locali presso Envircom s.r.l, via Panciatichi 94/7/8, 50127 Firenze;

Attrezzature a disposizione del Laboratorio

Per Envircom:

Apparati Hardware

Strumento	Marca	Modello	Matricola
Fonometro integratore	01 dB	SOLO	61149
Preamplificatore microfonico	01 dB	PRE21S	14300
Microfono	01 dB	MCE212	92375
Fonometro integratore	01 dB	SOLO	60465
Preamplificatore microfonico	01 dB	PRE21S	13433
Microfono	01 dB	MCE212	80669
Calibratore acustico	01 dB	CAL21	01120280
Calibratore acustico	01 dB	CAL21	51231487
Sonda intensimetrica	01 dB		
Analizzatore	01 dB	SYMPHONIE	01691
Microfono	01 dB	PRE21A	20492
Microfono	01 dB	PRE21A	20112
Macchina per calpestio	01 dB		
Amplificatore	01 dB	AMPLI-12	02/06-07/105b-A12
Diffusore direzionale amplificato	01 dB	NGS-1A	NGS-1A/09-08/111
Altoparlante dodecaedrico	AVM	DO 12	
Amplificatore	AVM	M-700	011205149
Macchina termografica	FLIR SYSTEM	B200	402002109

Babuc LSI

Sonde termoflussimetriche LSI

Banco di prova per la misura della resistenza all'acqua aria e vento dei serramenti e porte Holten

Camera riverberante a norma ISO 354

Camere semiriverberanti per le prove di isolamento acustico a norma ISO 140-1, ISO 140-3, ISO 140-12 e UNI EN ISO 20140-9

Apparati software

Software	Marca	Licenza
Mithra v5.0.13	01 dB	0100028172EB17372017CAFE9283
Cadna v3.71.125	DataKustiK GmbH	25424
dBATI32 v5.0	01 dB	13TJGU-TBDZS-JBHNG-4XD
dBTRAIT32 v5.0	01 dB	N36JBN-2ZBE1-9VW24-F13G7-1
dBTRIG32 v4.70	01 dB	YDZSJG-GTB3V-HSVBN-4STE
dB SOLO v1.210	01dB	R3HD9J-W2NXF-BD4Y3-E3P3
Ramsete v2.24	Spectra	005 del 24/05/2006

Per il Dipartimento TAD:

Apparati Hardware

- analizzatore sonoro in tempo reale a due canali 01 dB (01 dB Symphonie) completo di microfoni, e moduli per l'analisi dell'acustica architettonica (dBATI), ambientale (dBTrig) e analisi di Fourier (dBFA);
- analizzatore in tempo reale ad un canale 01 dB Solo master con analisi in 1/3 di ottava;
- sistema di acquisizione per acustica edilizia 01 dB Choralis;
- fonometro Brüel & Kjær modello 2231 completo, filtri d'ottava e una terzo d'ottava;
- calibratori per microfoni Brüel & Kjær e 01 dB;
- sonda intensimetrica 01 dB;
- generatore di rumore da calpestio Look Line modello EM 50
- generatore di rumore da calpestio Brüel & Kjær 3204;
- sorgente sonora omnidirezionale 01 dB
- sorgente sonora direzionale Brüel & Kjær modello 4224;
- sorgente sonora direzionale 01 dB modello Cab Amp;
- registratore audio digitale;
- accelerometri con relativi amplificatori di segnale e condizionatori di carica;
- martello con cella di forza;
- dispositivo per la misura della rigidità dinamica;

Apparati Software

- software di analisi previsionale Ramsete
- software di analisi previsionale Spectra SoudPlan

Durata del Laboratorio

Dopo l'esposizione del Prof. G. Cellai, valutata la rilevanza scientifica dell'iniziativa e preso atto della bozza di atto di costituzione, il Consiglio di Dipartimento approva all'unanimità la proposta di attivazione di "« Laboratorio di Acustica Edilizia Ricerca e Sviluppo, LAER&S".

OMISSIS

Alle ore 17.30, non essendoci altri argomenti da deliberare, il Direttore ringrazia gli intervenuti e dichiara chiusa la seduta.

F.to il Segretario Amministrativo
(Dott.ssa Rina Nigro)

F.to il Direttore del Dipartimento
(Prof. Roberto Bologna)