



DICAM

Department of Civil, Chemical, Environmental and Materials Engineering

Regolamento di costituzione e funzionamento del centro

Art.1 Dichiarazione costitutiva.

E' istituito il centro di Ricerca CIMEST, centro per l'identificazione dei materiali e delle strutture "Michele Capurso".

Il centro si configura come una articolazione scientifica del dipartimento di Ingegneria delle Civile, Ambientale e dei Materiali - DICAM, dell' Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Sono promotori del centro i seguenti docenti di Scienza e Tecnica delle Costruzioni: Erasmo VIOLA, Marco SAVOIA, Andrea BENEDETTI, Giovanni PASCALE, Lucio NOBILE, Alessandro MARZANI, Elena FERRETTI, Stefano DE MIRANDA, Francesco TORNABENE.

Art.2 Finalità scientifica

Il centro si propone di promuovere la ricerca sulle problematiche di base ed applicative dei problemi inversi, nei settori di ricerca dell'Identificazione, della Diagnostica e del Rinforzo strutturale, attraverso l'impiego di modelli analitici e di tecniche numeriche.

In collaborazione con altri Centri e Dipartimenti italiani e stranieri, il CIMEST intende sviluppare i seguenti percorsi di ricerca:

- la stima delle costanti elastiche dei materiali isotropi ed ortotropi, impiegando l'approccio connesso con la meccanica della frattura;
- l'identificazione delle condizioni di vincolo e dei parametri fisici, geometrici e meccanici delle strutture, in base ai risultati di prove statiche e dinamiche;
- la diagnosi mediante indagini non distruttive e il monitoraggio di opere del patrimonio esistente;
- l'analisi e la modellazione di rinforzi e ripristini strutturali realizzati con l'ausilio di materiali compositi innovativi;
- l'identificazione del legame costitutivo di materiali aggregativi;
- l'identificazione di anomalie in reti di tubazioni per il trasporto di fluidi mediante tecniche numeriche di ottimizzazione;
- l'impiego delle onde meccaniche per la caratterizzazione e il monitoraggio di materiali biologici e da costruzione;
- l'impiego di tecniche numeriche classiche e lo sviluppo di metodi numerici innovativi per la modellazione ed il calcolo di strutture laminate, oppure realizzate con SMART e Functionally Graded Materials.

Il Centro intende favorire lo scambio di informazioni e iniziative scientifiche tra i ricercatori italiani e stranieri nel predetto ambito culturale. In particolare, si prefigge di mettere a frutto le specifiche competenze e attitudini dei componenti, all'interno dei diversi orientamenti di ricerca del centro, al fine di:

- sviluppare la ricerca di base relativa all'identificazione di materiali e strutture;
- promuovere la ricerca applicata per favorire la risoluzione di problemi al servizio della società civile e attrarre fondi per l'attività di ricerca;

ALMA MATER STUDIORUM • università di bologna

AMMINISTRAZIONE • VIALE RISORGIMENTO, 2 - 40136 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2093237 - 2093502 - FAX +39 051 2093253

VIA TERRACINI, 28 - 40131 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2090312 - FAX +39 051 2090322

www.dicam.unibo.it - C.F. 80007010376 - P.IVA 01131710376



- costituire un quadro di riferimento scientifico per l'aggiornamento di ingegneri, architetti, insegnanti e professionisti;
- organizzare seminari, conferenze, convegni in un rapporto di collaborazione con istituzioni culturali e organismi nazionali e stranieri che abbiano finalità analoghe;
- potenziare le collaborazioni scientifiche con ricercatori italiani e stranieri sulle linee di ricerca del Centro;
- estendere la possibilità di soggiorno all'estero per studenti, laureati, dottorandi e giovani ricercatori.

Art.3 Adesione al Centro

In prima istanza sono membri del Centro i docenti indicati come proponenti e quelli che hanno aderito alla proposta istitutiva. Successivamente, potranno farne parte docenti e ricercatori che operino nei settori di ricerca propri del Centro. L'adesione al Centro può avvenire a seguito di invito da parte del Responsabile Scientifico o di richiesta da parte degli interessati.

Art.4 Gestione amministrativa

La gestione amministrativa del centro è disciplinata ai sensi del D.R. 03/07/96, art. 2, comma 3. Costituiscono fonti di finanziamento del Centro i fondi nominativi dei componenti e ogni altro contributo finalizzato all'attività del Centro.

Art.5 Relazione periodica

E' prevista, con cadenza triennale, la presentazione al C.d.D. di una relazione sulla attività del centro.