

*Il Centro Laboratori raggruppa 11 Laboratori specializzati, in grado di coprire tutte le aree di interesse dell'Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali. Il Centro Laboratori promuove il coordinamento e l'integrazione delle competenze e delle infrastrutture di ricerca di tutti i Laboratori di Ricerca del Dipartimento. All'interno del Centro Laboratori operano 17 tecnici e 5 tecnici specialistici coordinati da un Coordinatore gestionale dei Servizi Tecnici.*

*Per ciascuno degli 11 Laboratori che costituiscono il Centro Laboratori del DICAM si riporta una breve descrizione dell'attività di ricerca e delle principali attrezzature. Il Laboratorio di Strade - LAS opera al servizio della ricerca e del settore dei trasporti. Terre, aggregati, bitumi, conglomerati bituminosi e nuovi materiali sono caratterizzati tramite apparecchiature tradizionali e innovative sia in laboratorio che in sito. Il LAS svolge tutte le indagini necessarie alla caratterizzazione prestazionale della costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti. Il Laboratorio di rilievo e Geomatica - LARIG supporta le sperimentazioni e le attività di campagna nei settori della geomatica e della geologia del Dipartimento. Esso si occupa dell'acquisizione, dell'elaborazione, dell'analisi, della gestione e della restituzione di dati di natura metrica. Il LAMC sostiene l'attività di ricerca, di base e applicata, nell'ambito della Meccanica Computazionale. L'attività è rivolta allo sviluppo e all'applicazione di modelli teorici, metodi numerici e tecniche computazionali per la soluzione di problemi di Ingegneria. Il Laboratorio di Reti di Trasporto - LART fornisce supporto all'attività di ricerca del DICAM. Le risorse del Laboratorio consistono principalmente in spazi di lavoro attrezzati, unità di calcolo avanzate e software avanzati per la simulazione delle reti di trasporto. Il LISG coinvolge una vasta gamma di aree di ricerca del controllo sperimentale, sia delle costruzioni nuove, sia di quelle di carattere storico e monumentale. Nell'ambito dell'attività scientifica del DICAM, il LAGIRN offre un supporto alle attività sperimentali relative alla ricerca nelle aree dell'ingegneria mineraria, della geomeccanica, dell'ingegneria del petrolio, della meccanica dei fluidi nei mezzi porosi e risonanza magnetica nucleare (NMR e RMI). Il Laboratorio di Scienza e Tecnologia dei Materiali (LASTM) è un Laboratorio tecnico-scientifico e didattico operante nell'ambito dei materiali per applicazioni industriali e nel settore delle costruzioni. L'attività di ricerca del LIDR è orientata all'analisi delle problematiche idrauliche, idrologiche, ambientali e di meccanica dei fluidi diversi dall'acqua. Particolare attenzione è posta alla prevenzione dell'inquinamento ed alla tutela degli equilibri degli ecosistemi. Il Laboratorio di Biotecnologie Ambientali e Bioraffinerie (LABIOTEC) è equipaggiato per il corretto allestimento, conduzione e controllo di processi biotecnologici volti al trattamento di matrici ambientali (suoli, sedimenti od acque) contaminate, e alla valorizzazione di reflui, scarti e surplus dell'industria alimentare. Il Laboratorio di Sintesi e Caratterizzazione di Materiali Macromolecolari (LAMAC) svolge attività di ricerca nell'ambito dei materiali polimerici. I laboratori di Ingegneria Chimica (LABIC) ospitano attualmente diverse linee di ricerca facenti riferimento prevalentemente ai gruppi di ricerca di sicurezza industriale, separazioni a membrana e biotecnologie e fluidodinamica. Le attività di ricerca sono dunque molteplici a variegate spaziando dalla ricerca sui materiali all'analisi ed ottimizzazione dei processi.*