RSPONSABILE	LABORATORIO	LOCAZIONE	DESCRIZIONE
Accardo Agostino	Lab. di Bioingegneria	Edificio C2	sviluppo di modelli dei sistemi fisiologici; in particolare legati alla produzione dei movimenti oculari e alla prevenzione del diabete
Accardo Agostino	Lab. di Strumentazione Biomedica	Edificio C2	esercitazioni corsi di bioingegneria
Accardo Agostino	Biomedical Instrumentation and Signal Processing Laboratory	Edificio C3	The BISPLab has a long-standing experience in the fields of biomedical instrumentation as well as biomedical image and signal processing. Many aspects of bioengineering have been explored through years, particularly in the area of linear and non linear signal processing" . (www.units.it/bmil)
Bacciocchini Francesco	officine e impianti di servizio meccanici, lab.acque, lab. macchine	Edificio C6	L'officina e gli impianti di servizio forniscono supporto operativo alle ricerche svolte negli adiacenti laboratori per la costruzione, manutenzione e riparazione, delle apparecchiature e delle attrezzature utilizzate.
Bartoli Alberto	machine learning-Lab. Ingegneria Informatica DEEI - INSIEL	Edificio C2 (e colleg. con C3 e C5)	tecniche di machine learning applicate a problemi di interesse informatico ed ingegneristico
Bevilacqua Paolo	Laboratorio trattamento minerali	Edificio B	in esso si eseguono principalmente operazioni di comminuzione e classificazione delle rocce, separazione solido-solido mediante separatori a mezzo denso (ciclone e Tri-Flo) o in film d'acqua (tavola a scosse o spirali), separazioni magnetiche di metalli magnetici (separatore magnetico a secco o a umido) e metalli non magnetici (separatore a correnti parassite) da materiale non metallico.
Bevilacqua Paolo	Laboratorio granulometria	Edificio B	in esso si eseguono analisi granulometriche con granulometro laser, sono anche presenti due microscopi per osservazioni in luce riflessa o trasmessa e uno spettrofotometro per analisi chimiche speditive con kit predisposti per diversi analiti.
Bevilacqua Paolo	Laboratorio flottazione	Edificio B	in esso si eseguono principalmente operazioni coinvolgenti campioni di piccole dimensioni quali pesate, determinazione di pesi specifici, essiccazioni in stufa, incenerimenti, determinazioni di pH, reazioni chimiche quali dissoluzioni con acidi, ecc..
BIOT MARCO	NVL (Ship Noise and Vibration Laboratory)		caratterizzazione di elementi resilienti per sospensioni di motori, caratterizzazione di materiali iperelastici, misure di smorzamento e isolamento delle vibrazioni e del rumore strutturale
Boscolo Antonio	Lab. A.P.L. Sez. L.A.S.A.- Lab. A.P.L. Sez. Sensori - Lab. A.P.L. Sez. Elettronica Lab. Misure Elettriche -	Edificio C3	Ricerca e sviluppo nell'area delle misure, dei sensori, della strumentazione e dell'elettronica professionale.
Bregant Luigi	lab. Vibroacustica	Edificio C6	Caratterizzazione dinamica di strutture, con attività sperimentale e numerica; analisi vibrazionale, misure di rumore, analisi modale (classica operativa) tracciamento degli ordini. E' dotato di sensori, attuatori, sistemi di acquisizione dati multicanale, software di analisi commerciali e sviluppati internamente.
Castellan Simone	Lab. Conversione Statica dell' Energia Elettrica	Edificio C3	Studio, simulazione e realizzazione di convertitori elettronici di potenza (invertitori, parzializzatori, raddrizzatori) per l'alimentazione di motori elettrici, per la compensazione di armoniche e disturbi presenti nella rete di distribuzione elettrica e per la gestione di smart-grid.
Castelli Lorenzo Pellegrino Felice Andrea	Laboratorio Interdisciplinare di Controllo e Ottimizzazione di Sistemi Complessi	Edificio C3	- controllo predittivo; - applicazione di tecniche di apprendimento automatico a problemi di controllo; - gestione di traffico aereo; - sistemi di trasporto intelligente
Cefalo Raffaella	GeoSNav (Geodesy and Satellite Navigation) Laboratory	Edificio C8	Il GeoSNav Laboratory e' stato creato presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Universita' di Trieste, per promuovere le attivita' e le ricerche sulle tematiche GNSS (Global Navigation Satellite Systems), per coinvolgere partners italiani ed europei di Universita', Centri di Ricerca ed imprese nello svolgimento di attivita' sperimentali e per la partecipazione congiunta a bandi di Ricerca europei relative alle applicazioni dei sistemi GNSS, e in particolare EGNOS e GALILEO, alla navigazione terrestre, marittima ed aerea. Le attivita' di Ricerca e Sviluppo sono centrate sulle seguenti tematiche: Monitoraggio ambientale, Navigazione terrestre, marittima ed aerea, Tests SBAS/EGNOS in tempo reale e analisi dei dati, Posizionamento geodetico GNSS statico e cinematico, Prestazioni statiche e cinematiche del Sistema EGNOS in tempo reale, Sviluppo innovativo di soluzioni hardware/software per il posizionamento e la navigazione di precisione, Sviluppo di applicativi GIS e WebGIS, Monitoraggio del comportamento dinamico di impianti funiviari con tecniche integrate GNSS/INS

Contin Alfredo	Lab. Dielettrici_1 - Lab. Dielettrici_2 -		Laboratorio dedicato alle misure di caratterizzazione dei materiali e dei sistemi isolanti impiegati in macchine e componenti di alta tensione. Il laboratorio è dotato di strumenti per misure standardizzate e per ricerche dedicate soprattutto alle indagini relative al fenomeno delle scariche parziali ed al loro impiego nella diagnostica dei sistemi isolanti.
Cortesi Angelo	Laboratorio Gascromatografia	Edificio B	Analisi gascromatografica (FID) di acidi grassi in prodotti da processi idrolitici di substrati organici. Determinazione di inquinanti in correnti gassose mediante ECD. Quantizzazione di policlorobifenili (PCB) in alimenti.
Cortesi Angelo	Lab. Alte Pressioni	Edificio B	Estrazioni ad alta pressione di matrici naturali. Ricupero di prodotti ad alto valore aggiunto. Precipitazione mediante antisolvente - micronizzazione di farmaci, polimeri e prodotti naturali. Impregnazione di polimeri e sviluppo di tecnologie ecocompatibili. Sterilizzazione mediante fluidi supercritici.
Cosmi Francesca	lab. costruzione macchine	Edificio C6	caratterizzazione di materiali a basso carico, preparazione piccoli campioni per analisi tomografica c/o Elettra, elaborazione informatica
Crisman Bruno	Laboratorio Prove Materiali Stradali	Edificio C8 (e colleg. con C9)	L'attività del Laboratorio si colloca nell'ambito della didattica e dei temi principali di ricerca del Settore S.D. "Strade, Ferrovie ed Aeroporti": i materiali stradali, la geometria e la sicurezza stradale. Le principali attività svolte riguardano la caratterizzazione meccanica dei conglomerati bituminosi con prove dinamiche, la valutazione in laboratorio ed in sito dell'aderenza dei manti stradali, la ricerca di modelli comportamentali degli utenti per quanto riguarda le velocità praticate e l'individuazione di modelli di previsione dell'incidentalità al fine di ottimizzare gli interventi
Della Vedova Bruno	Laboratorio di Misure Geofisiche	Edificio C5	A supporto dei progetti di ricerca, attività conto terzi e attività didattica per i corsi della Laurea Triennale in Ingegneria Civile e per la laurea Magistrale in Ingegneria Civile, indirizzo Ambientale. Il laboratorio è dotato di strumentazione geofisica e per misure idrogeologiche in pozzo
Fraleoni Morgera Alessandro	Laboratorio di elettronica flessibile	Edificio B	Il laboratorio di Elettronica Flessibile si occupa di fabbricazione e caratterizzazione di materiali nanostrutturati e non per applicazioni elettroniche (rilevatori di radiazioni ionizzanti, sensori di gas, celle fotovoltaiche, ecc). La fabbricazione avviene principalmente mediante l'uso di soluzioni appositamente formulate e deposte su substrati anche flessibili, allo scopo di realizzare dispositivi funzionanti che possano essere intrinsecamente flessibili. In particolare sono usate tecniche di spin-coating, stampa inkjet, drop-casting, ecc. I dispositivi vengono poi caratterizzati in loco o presso laboratori esterni con cui sono avviate collaborazioni scientifiche (Università di Bologna, Università di Cagliari, ecc). Il laboratorio è attivo grazie ad un progetto europeo (i-Flexis) dedicato proprio alla fabbricazione di rilevatori di radiazioni ionizzanti flessibili, ed attualmente è utilizzato da due studenti di dottorato e da un post-doc, oltre che dal Coordinatore Alessandro Fraleoni Morgera. Diversi studenti svolgono presso il laboratorio attività correlate alla laurea triennale o specialistica.
Gallo Vittorino	Lab. Impianti Chimici	Edificio B	trattamento acque reflue, respirometria, digestione anaerobica per produzione di biogas, modellazione e controllo dei processi depurativi e trattamento degli effluenti gassosi.
Grassi Mario	Lab. trasporto di massa	Edificio B	In questo laboratorio vengono caratterizzati diversi materiali mediante analisi reologica. A tal fine si eseguono delle prove in regime continuo (curve di flusso) ed in regime oscillatorio (stress e frequency sweep) onde misurare le caratteristiche elastiche e viscosive di materiali quali liquidi, emulsioni, microemulsioni, gel etc. L'analisi reologica, infatti, permette, in molti casi, di ottenere delle informazioni sulla micro-nano struttura dei materiali a partire dalla misura delle loro caratteristiche reologiche macroscopiche quali la viscosità, l'elasticità e la tistotropia. Un tipico caso è quello dei gel polimerici. In più, l'indagine reologica è particolarmente indicata quando si vogliono seguire delle trasformazioni, dovute, per esempio, a variazioni di temperatura, PH, reazioni chimiche ed enzimatiche, che implicano una significativa modificazione della micro-nano struttura del sistema (si pensi, per esempio, al processo di gelificazione). Il laboratorio è dotato di due reometri: RS 150 HAAKE, MARS II HAAKE.

Grassi Mario	Laboratorio Reologia	Edificio B	<p>In questo laboratorio vengono caratterizzati diversi materiali mediante NMR a basso campo, test di rilascio e misure di tensione interfacciali solido-liquido, liquido-vapore e liquido-liquido. L'NMR a basso campo si prefigge di studiare la struttura di materiali costituiti da una parte solida (tipicamente catene polimeriche) ed una liquida rappresentata, necessariamente, da un liquido protonato (tipicamente l'acqua). Infatti, sulla base del rilassamento magnetico dei protoni e sulla mobilità delle molecole del fluido protonato è possibile dedurre alcune importanti informazioni sulla micro-nano struttura del materiale. Un tipico esempio è rappresentato dalla determinazione della distribuzione dimensionale delle maglie in sistemi gel e dei pori in strutture microporose. A tal fine si eseguono test di rilassamento (T2) e prove in diffusione (PGSE) che richiedono l'uso di gradienti di campo magnetico. Il laboratorio è dotato di un BRUCKER MINISPEC MQ20.</p> <p>Le prove di rilascio, volte a determinare macroscopicamente la performance in vitro del sistema farmaceutico in questione, tipicamente compresse, estrusi e sistemi particellari, permettono anche di valutare il coefficiente di diffusione del principio attivo all'interno del sistema stesso. Tale informazione fornisce, indirettamente, importanti indicazioni sulla micro-nano struttura del sistema di rilascio. Il laboratorio è dotato di uno spettrofotometro ZEISS equipaggiato con un sistema a fibre ottiche HELMA.</p> <p>Le misure di tensione interfacciale sono di fondamentale importanza nel caso di sistemi a rilascio controllato in quanto legate alla bagnabilità del sistema stesso. Dalla bagnabilità, a volte, può dipendere il successo o l'insuccesso di un sistema a rilascio controllato di farmaco. Il laboratorio è dotato di un misuratore KRUSS G10 dotato di telecamera di acquisizione ed un computer per la determinazione automatica di grandezze quali l'angolo di contatto, la tensione liquido-vapore e liquido-liquido.</p>
Lughi Vanni	Lab. Raggi X e Calorimetria Lab. Chimico Lab. Microscopia e Cubicoli Lab. Nanomateriali	Edificio B	
Menis Roberto	Lab. Azionamenti Elettrici -	Edificio C3	Realizzazione di azionamenti elettrici di piccola potenza. Implementazione, simulazione e sperimentazione di algoritmi di controllo di macchine elettriche. Uso di sistemi di sviluppo per DSP e/o di sistemi hardware-in-the-loop.
Menis Roberto	Lab. I.A.A.E.R.I. (Sezione Azionamenti Elettrici)	Edificio C3	Prove sperimentali per lo studio, in collaborazione con l'azienda Danieli Automation, di sistemi di controllo innovativi per azionamenti elettrici innovativi. Lo studio e le prove sono sviluppati su un azionamento elettrico industriale a velocità variabile costituito da un quadro invertitore che alimenta un motore asincrono e un quadro raddrizzatore che funge da carico con recupero di energia.
Micheli Diego	Lab. macchine termiche e lab. misure termiche e biblioteca	Edificio C7	Il laboratorio dispone di banchi prova didattici e di ricerca per il rilievo delle prestazioni di macchine a fluido e per la misura delle proprietà termo-fluidodinamiche dei flussi interni ed esterni. Le attrezzature e le strumentazioni disponibili comprendono un freno idraulico e uno a correnti parassite da 200kW, un freno-motore con inverter da 140kW, anemometri a filo caldo e laser doppler, una galleria a vento a basso numero di Mach, componenti vari per l'allestimento flessibile di impianti prova completi di sistemi di acquisizione dati.
Mumolo Enzo	Lab. Smartlab	Edificio C3	
Nicolich Marino	Lab. tecnologie meccaniche	Edificio C5	Laboratorio officina macchine utensili, sala prove materiali e saldatura FSW. Laboratorio misure, <u>microscopia metallografica, preparazione provini.</u>
Noe' Salvatore	Laboratorio Ufficiale prove materiali da costruzione	Edificio C9	Il laboratorio esegue prove su strutture e materiali da costruzione. E' Laboratorio Ufficiale prova materiali ai sensi della normativa italiana nel settore delle costruzioni (art. 59 del DPR n. 380/2001)
Parisini Thomas	Lab. I.A.A.E.R.I. -	Edificio C3	Laboratorio Interdisciplinare di Automazione, Azionamenti Elettrici e Robotica Industriale ;Rilevazione di difetti in laminati piani, Robotica e visione per l'automazione industriale, Object and Situation Assessment in ambiente industriale, Innovazione di Processo, Valutazione di dispositivi medicali, <u>Trasporti navali, Costruzione di macchine elettriche</u>
Parisini Thomas	Lab. Controlli_2 -		Controllo predittivo non lineare, Controllo di sistemi dinamici distribuiti e su rete, Diagnostica di guasto e monitoraggio di processo, Approssimazioni neurali per ottimizzazione funzionale, Object and <u>Situation Assessment in ambiente industriale</u>
Poloni Carlo	Lab. Cad-Cae	Edificio C3	Sviluppo di metodologie di progettazione integrata CAD-CAE, tecnologie di ottimizzazione e <u>simulazione applicate alla progettazione.</u>

Pozzetto Dario	lab. simul. della produzione	Edificio C5	Il laboratorio è scarsamente più utilizzato, visto la presenza di attrezzature informatiche obsolete. Le biblioteche non credo siano un laboratorio. Sono soprattutto utilizzate come sale riunioni per incontri tra docenti e ospiti. Quello dell'edificio C7 ha infatti la dicitura "Sala riunioni Salvatore Tommasi"	
Pricl Sabrina	MOSE Lab. modellistica molecolare e di processo	Edificio B	Nel laboratorio sono svolte attività di sviluppo di algoritmi di simulazione molecolare multi scala per applicazioni nel campo delle scienze dei materiali, delle scienze della vita e dello sviluppo di processi. Il laboratorio è attrezzato con strumenti di calcolo di gruppo e dipartimentale ed è dotato di diversi pacchetti SW commerciale e sviluppato in casa	
Ramponi Giovanni	Lab. Elettronica G.Zoldan"		Sviluppo e sperimentazione di circuiti elettronici	
Ramponi Giovanni	IPL - Image Processing Laboratory	Edificio C3	Ricerca, sviluppo e realizzazioni di algoritmi di elaborazione numerica di segnali e immagini	
Sbaizero Orfeo	Lab. Biomateriali	Edificio B	Caratterizzazione delle proprietà biomeccaniche di singole cellule e/o tessuti biologici	
Scuor Nicola	Lab. Conduttività Elettrica	Edificio B	Determinazione delle caratteristiche elettriche di materiali solidi e liquidi (spettro di conducibilità, costante dielettrica, ecc.). Trattamenti di materiali polimerici mediante plasma atmosferico.	
Sergo Valter	Lab. Preparazione Campioni Lab. Raman	Edificio B	Sintesi di Nanoparticelle; caratterizzazione di Nanoparticelle UV-VIS; spettroscopia Raman microfocalizzata di materiali, di cellule e di tessuti. Spettroscopia Raman SERS per applicazioni biomediche.	
Sosic Boris	laboratorio prove non distruttive impianti a fune	Edificio C8	Il laboratorio esegue controlli non distruttivi sui sistemi di trasporto pubblico tipo funiviario o assimilabile. Verifica di apparati di controllo in ambito funiviario ed Esercitazioni per gli studenti sui controlli non distruttivi.	
Taccani Rodolfo	Lab. macchine idrauliche	Edificio C6	Il laboratorio dispone di banchi prova didattici e di ricerca per il rilievo delle prestazioni di macchine idrauliche (pompe e turbine) con potenze fino a 40 kWe. Sono inoltre disponibili attrezzature per il rilievo di portate, pressioni e temperatura e per l'acquisizione ed elaborazione dei dati sperimentali	
Tessarolo Alberto	Menis Roberto	Sala di Macchine Elettriche	Edificio C3	Prove classiche ed evolute sulle macchine elettriche. Sviluppo e simulazione di macchine elettriche innovative tramite metodologie basate sugli elementi finiti. Costruzione dei relativi prototipi e loro caratterizzazione sperimentale con verifica delle prestazioni.
Ukovich Walter	Lab. Ricerca Operativa	Edificio C3	Nel laboratorio vengono sviluppati modelli e metodi di ottimizzazione e simulazione per la gestione di sistemi complessi in vari ambiti teorici ed applicativi	
Vescovo Roberto	Lab. Microonde -	Edificio C2 (e colleg. con C3 e C5)	L'attività svolta è la seguente: didattica di laboratorio per i corsi di Elettromagnetismo (Campi elettromagnetici, Microonde e Antenne) e per alcuni corsi di telecomunicazioni; attività di Ricerca di docenti, ricercatori e dottorandi di Elettromagnetismo e di Telecomunicazioni. Le ricerche vengono svolte principalmente sui seguenti argomenti: studio e progetto di Antenne, analisi e sintesi di Schiere di Antenne, Reti di Telecomunicazione e protocolli. Contratti: ESA (Design tool for SAR Instruments based on Aperiodic Phased Arrays) ; DANIELI (misure a microonde); ELECTROLUX (simulazioni per misure di campi elettromagnetici); U-BLOX (localizzazione). Progetti: PRIN SESAME (Scalable Efficient Secure Autonomic MESH networks); PRIN GATECOM (GATEway-based architecture for content-centric COMMunity networking); FRA "Multi-packet communication in 802.11x heterogeneous mobile networks: models and antenna system algorithms."	
Zotti Igor	laboratori didattici e di ricerca di idrodinamica navale	Edificio H1 - vasca navale	Esperienze idrodinamiche su modelli di carena, in acqua tranquilla ed il mare ondosio. Le esperienze riguardano principalmente prove di resistenza al moto e di tenuta al mare con mare regolare. Possono condursi pure esperienze con piccole strutture offshore o con dispositivi studiati per il recupero dell'energia delle onde generate in laboratorio. Si possono eseguire anche prove con mare al traverso (prove di rollio) su modelli sistemati in vasca in posizione traversa. Sono state eseguite anche prove con modelli con moto in deriva, rilevando le forze trasversali generate. Recentemente sono stati provati pure propulsori sperimentali ad asse verticale.	