



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dicam/cds/ingegneriadeisistemiedilizi2027>

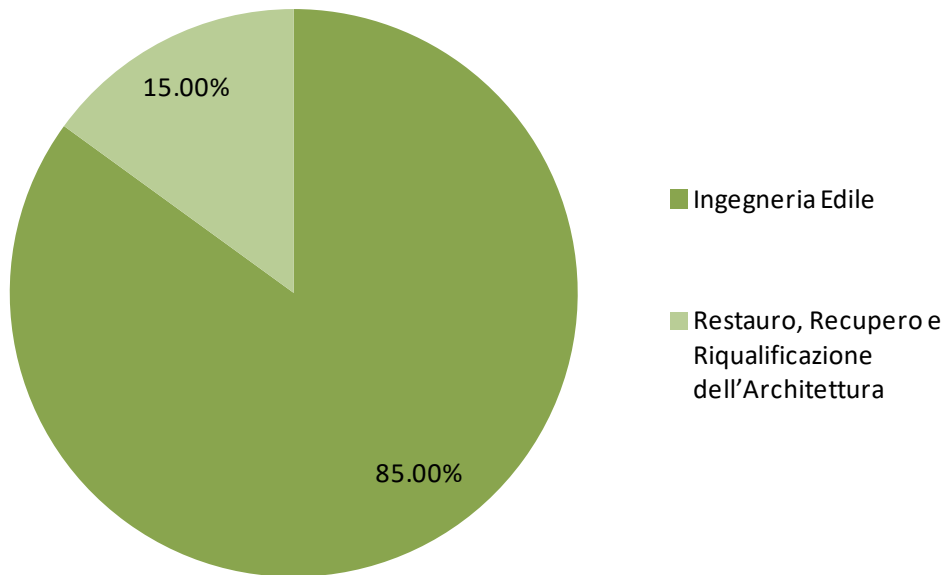


Coordinatore: *Prof. Lidia La Mendola*

Il Corso di Studi

si pone a valle di una laurea di primo livello in Ingegneria Civile ed Edile, Architettura o spesso viene scelta da laureati magistrali in Architettura

provenienza laurea triennale



N.tot laureati censiti = 40



maggiore sicurezza





nuovi materiali





Sbocchi Professionali

libera professione

enti pubblici e privati

imprese di costruzione
e di manutenzione

industrie di produzione di
materiali e componenti edili

società di gestione del patrimonio
edilizio

società di servizi nei settori :

- della tecnologia
- della sicurezza
- della termotecnica
- del controllo della qualità

Ambiti disciplinari

Architettura tecnica

- ▶ ARCHITETTURA TECNICA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA
- ▶ PROGETTI DI RECUPERO E CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI

Strutture

- ▶ C. I. PROGETTO DI STRUTTURE E COSTRUZIONI IN ACCIAIO
- ▶ DINAMICA DELLE STRUTTURE
- ▶ PROGETTI DI COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA
- ▶ C.I. ANALISI E PROGETTO DI RECUPERO STRUTTURALE DEGLI EDIFICI
- ▶ PROBLEMI STRUTTURALI DEI MONUMENTI E DELL'EDILIZIA STORICA
- ▶ C.I. DINAMICA SPERIMENTALE E MONITORAGGIO
(EXPERIMENTAL DYNAMICS AND MONITORING)

Fisica tecnica

- ▶ IMPIANTI TECNICI
- ▶ C.I. TERMOFISICA DELL'EDIFICIO E PROGETTI DI IMPIANTI
PER L'EDILIZIA

Materiali

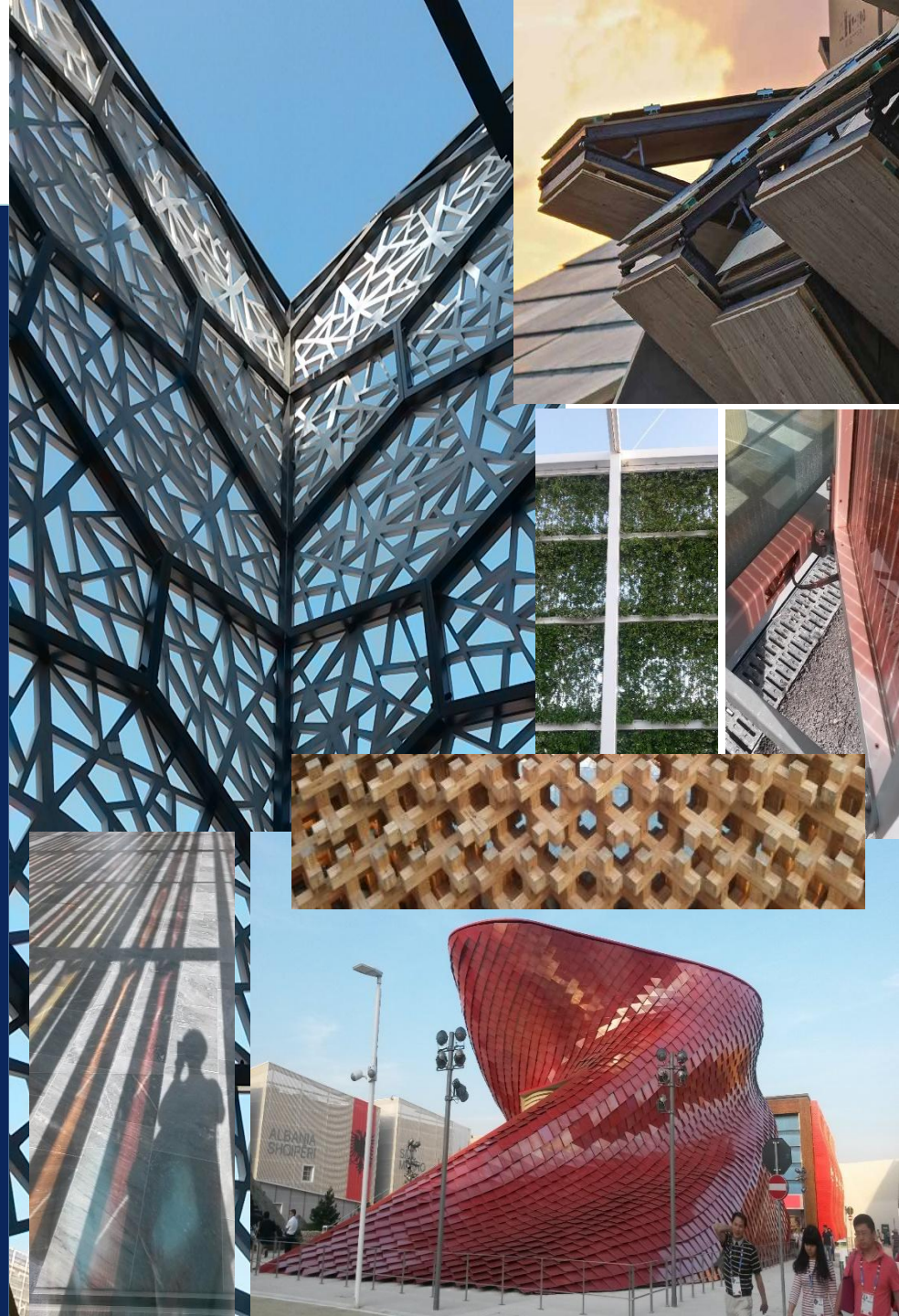
- ▶ DEGRADO E DIAGNOSTICA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE
- ▶ TECNOLOGIE E MATERIALI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA
- ▶ CORROSIONE E PROTEZIONE DI MATERIALI METALLICI PER L'EDILIZIA

Architettura Tecnica

L'Innovazione Tecnologica per gli Edifici Sostenibili

Fornisce una preparazione culturale e una capacità operativa adeguata alla progettazione di sistemi edilizi complessi

Fornisce le capacità necessarie alla elaborazione di un progetto di edificio e/o degli elementi tecnici che lo connotano, caratterizzati da una forte componente di Innovazione Tecnica finalizzata al Risparmio Energetico ed alla Salvaguardia Ambientale



Architettura Tecnica

Il Recupero Edilizio

Fornisce le conoscenze generali e particolari e le competenze operative necessarie per affrontare il settore del recupero edilizio in termini di progettazione edilizia finalizzata al riuso e alla rifunzionizzazione di edifici esistenti

Fornisce la conoscenza delle tecniche, delle tecnologie e dell'organizzazione per la gestione degli interventi

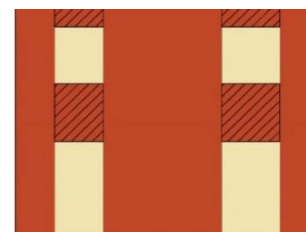
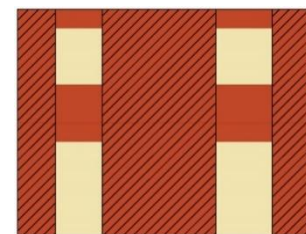
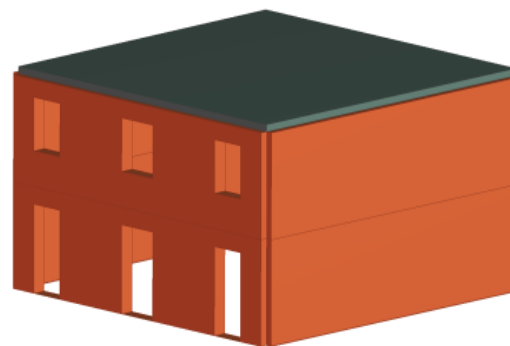
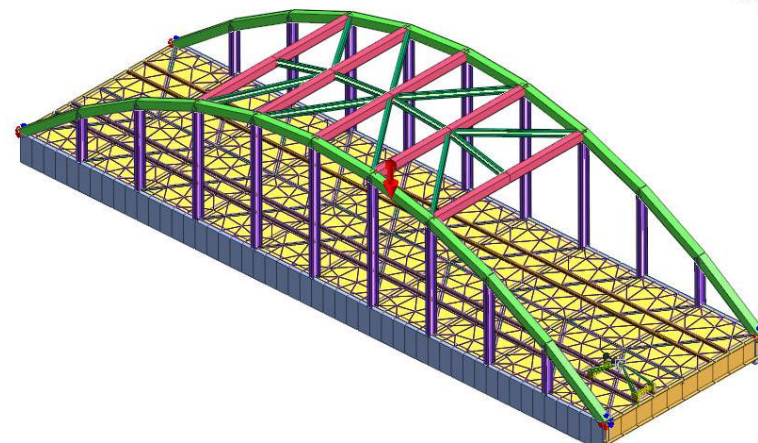
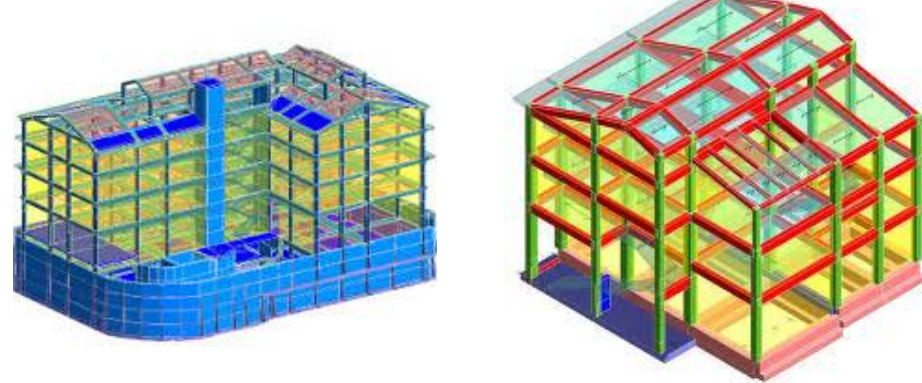


Strutture

La Progettazione Strutturale

Approfondisce le tematiche dell'analisi e della modellazione delle strutture in cemento armato, in acciaio, in muratura con particolare riferimento alla sicurezza strutturale e ai problemi di resistenza antisismica

Fornisce i criteri e i metodi di calcolo più idonei alle diverse tipologie strutturali, nel rispetto della normativa tecnica vigente

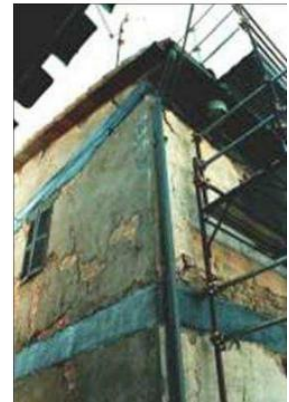
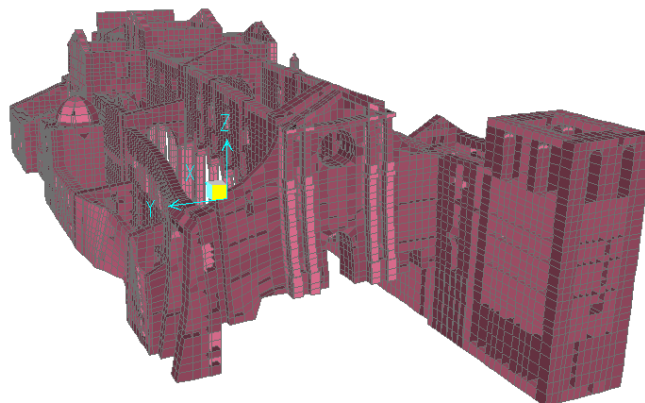


Strutture

La Progettazione Strutturale

Si riferisce anche al costruito esistente, basandosi su indagini diagnostiche che consentono l'adeguata conoscenza per giungere ad un progetto che garantisca un buon comportamento strutturale sotto azioni sismiche e che al contempo sia rispettoso dei vincoli di carattere storico-architettonico

Approfondisce i criteri di calcolo da adottare per il progetto correlato ad interventi di consolidamento che possono essere realizzati con tecniche tradizionali o innovative

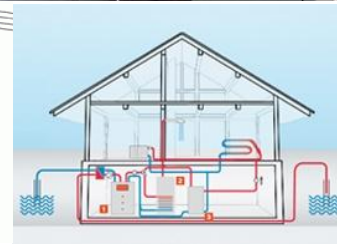


Fisica Tecnica

La progettazione di impianti tecnici

Approfondisce le tematiche connesse agli impianti tecnici, compresi quelli per la sicurezza in edilizia, con particolare attenzione ai temi della sostenibilità energetica e ambientale

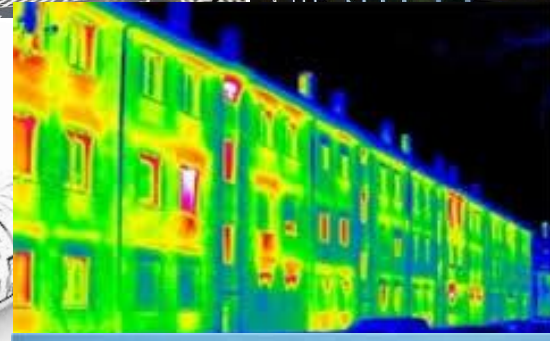
Affronta le problematiche connesse alla fase di progettazione e realizzazione, coerentemente con quanto richiesto dalla normativa vigente



La Termofisica dell'Edificio

Riguarda la conoscenza delle fonti energetiche rinnovabili per la progettazione di interventi rivolti al Risparmio e all'Efficienza Energetica, nell'ottica di un'Edilizia Sostenibile e sullo sfondo delle condizioni fisico-tecniche indoor da conseguire per il comfort degli utenti

Approfondisce la conoscenza della normativa relativa alle prestazioni energetiche degli edifici e all'impatto ambientale

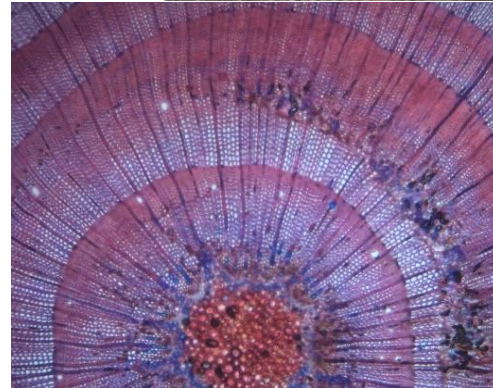


Materiali

La Scienza e Tecnologia dei Materiali da Costruzione

Fornisce conoscenze sui materiali da costruzione tradizionali ed innovativi, approfondendo il tema dei materiali compositi e naturali

Approfondisce le caratteristiche chimiche e tecnologiche dei materiali dell'architettura, studiando in dettaglio le modalità e i meccanismi di degrado dei materiali e le possibili tecniche di individuazione degli stessi

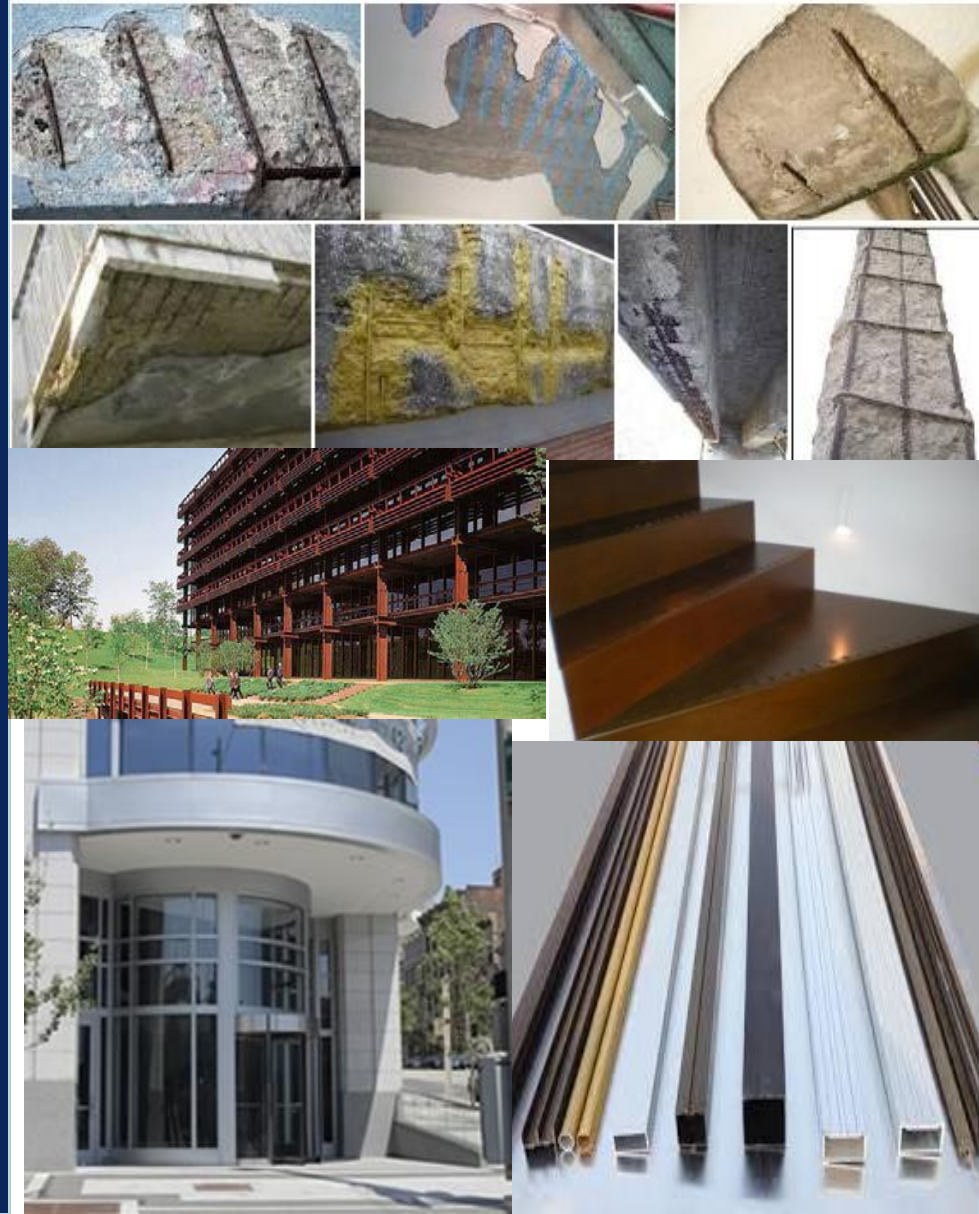


Materiali

L' Elettrochimica Applicata

Studia la corrosione di materiali metallici in relazione all'ambiente e approfondisce gli effetti sinergici che stati di sollecitazione hanno sul fenomeno stesso

Studia le tecniche di protezione e i trattamenti superficiali, anche con finalità decorative, analizzandone gli aspetti critici in relazione ai materiali e agli ambienti d'uso



I Laboratori del DICAM



Punti di forza del Corso di Laurea Magistrale

TEAM DI DOCENTI

DELEGATO alla QUALITÀ – Prof. B. Megna

INCONTRI DOCENTI-STUDENTI

RAPPORTI CON STAKEHOLDERS

INNOVAZIONE NEL PERCORSO FORMATIVO



doppio
titolo



Insegnamento
a scelta in
inglese e BIM



Attività che
coinvolgono il
mondo del lavoro

Nel maggio 2017 il Corso è stato accreditato dall'ANVUR!

Mobilità studentesca: DOPPIO TITOLO dall'AA 2016-17

Gli studenti iscritti al CLM possono optare per il doppio titolo, completando il percorso di studi presso l'Università Politecnica di Madrid, ottenendo anche il Grado in Edificación, secondo l'accordo internazionale siglato nel febbraio 2017.



Palermo e Madrid: siglato accordo tra UniPa e Universidad Politécnica per un percorso di studi internazionale

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dicam/cds/ingegneriadeisistemiedilizi2027/borse/borsespecifiche.html>

Hanno scelto questo percorso: per l'A.A. 2016-17, **n. 4 studenti** e per l'A.A. 2017-18 **n. 1 studente**.

Delegato Erasmus e alla Mobilità Internazionale:
prof. Piero Colajanni

Visita alla Escuela Técnica Superior de Edificación (ETSE) de la Universidad Politécnica de Madrid

12 mazo 2018



Studente di UniPa - *outcoming*

42 CFU a UniPa e 90 CFU a Madrid

Laureato a Madrid (4 anni) di Madrid - *incoming*

63 CFU a UniPa

- Il percorso è congegnato con un agreement tale da conservare le specificità dei due corsi di laurea.
- La Laurea di 4 anni – Grado in Edificacion – a Madrid dà accesso alla professione di ingegnere.

ERASMUS: Accordi con IASI Romania e Lyon 1 Francia

Delegato Erasmus e alla Mobilità Internazionale:

prof. Piero Colajanni

Altri accordi: Università Politecnica di Madrid, Università di Granada, University of Technology, Brno – Repubblica Ceca

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE (EX ART.10 – 3 CFU)

Corsi, Seminari, Workshop, ecc.

Delegato all'Organizzazione di "Altre attività formative"

prof. Giuseppe Campione

A.A. 2017-18

Pratiche e Procedure per la Progettazione, Stima ed Esecuzione di Opere Edili

3 CFU

A.A. 2016-17

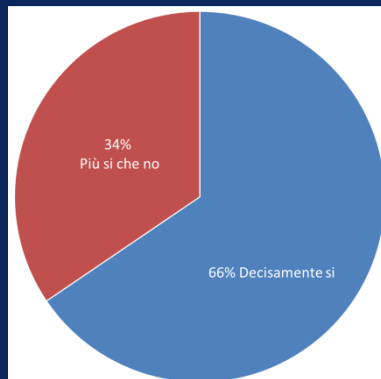
Controlli, indagini non distruttive e tecniche di consolidamento sugli edifici in c.a. ed in acciaio - 3 CFU

TIROCINIO

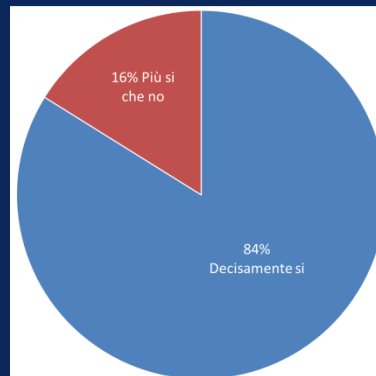
presso Enti e Aziende ospitanti (3 CFU - n. 75 ore)

Delegato ai Tirocini e all'Innovazione : prof.ssa Rossella Corrao

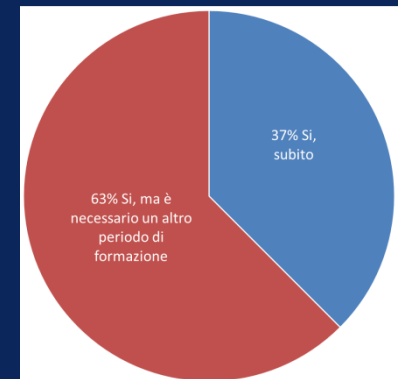
Durante lo svolgimento dello stage/tirocinio l'interazione con il tutor universitario è stata proficua?



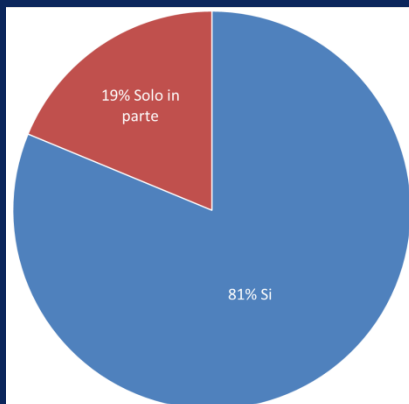
È soddisfatto dei risultati operativi raggiunti dal tirocinante?



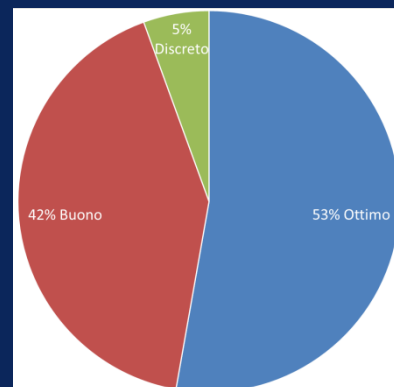
Ritiene che il tirocinante sia preparato all'inserimento nel mondo del lavoro?



La formazione universitaria del tirocinante è adeguata alle mansioni affidate?



Come valuta il livello di preparazione di base del tirocinante?



**QUESTIONARIO
DI VALUTAZIONE FINALE
DEL TIROCINIO FORMATIVO E DI
ORIENTAMENTO
(a cura del tutor aziendale)
RACCOLTA DATI ANNI
2014-2015-2016**

Tesi di laurea

Le tesi possono essere:

- **progettuali**
- **sperimentali**

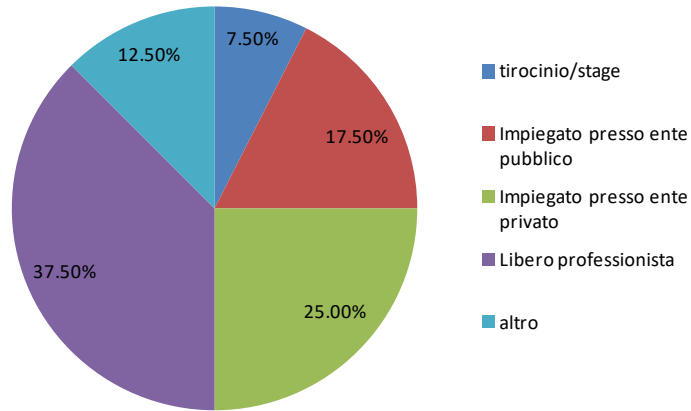


Possono inserirsi in temi di studio che fanno capo a progetti di ricerca o consulenze e riguardare argomenti interdisciplinari.

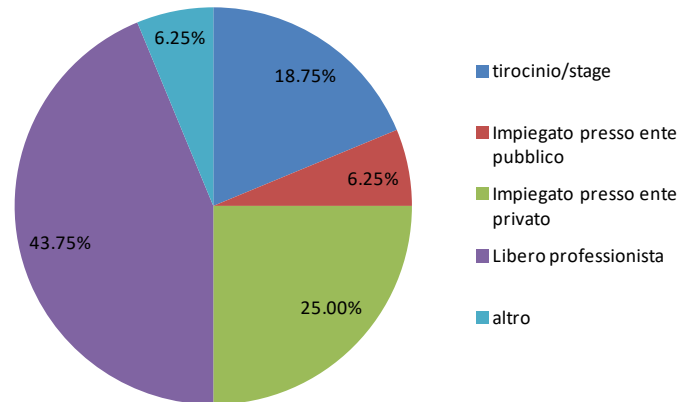
Le tesi progettuali e/o sperimentali possono prevedere attività da svolgersi presso i laboratori della Scuola Politecnica e, in particolare, del DICAM e dei Dipartimenti cui afferiscono i Docenti del Corso di Laurea

Consulta dei Laureati (dal dicembre 2015)

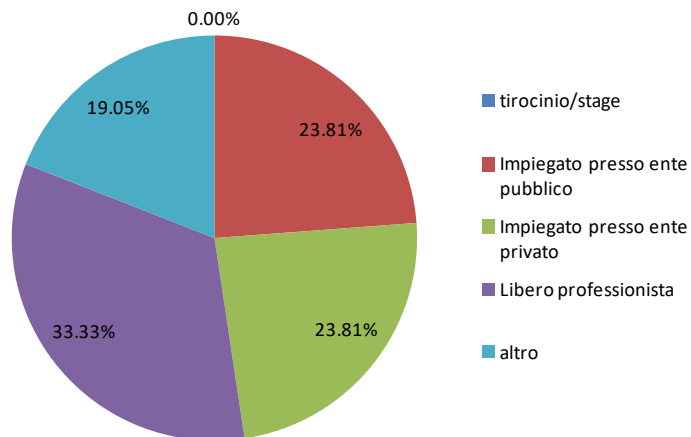
totale laureati censiti



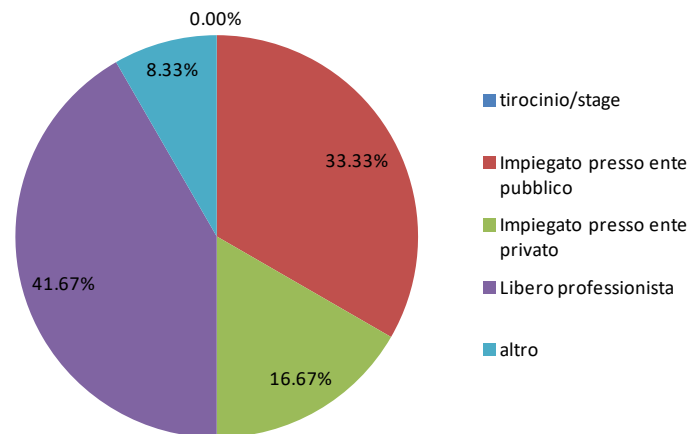
laureati da 1 anno



laureati da almeno 3 anni



laureati da almeno 5 anni



n.tot laureati
censiti = 40

num. Laureati da
 $t \leq 1$ anno = 16

num laureati da
 $t > 2$ anni = 21

num. Laureati da
 $t > 4$ anni = 12

Accompagnamento al mondo del lavoro

- a) **Recruiting day**: evento di selezione, attraverso colloqui individuali o di gruppo, che l'azienda svolge all'interno dell'Università
- b) **Career day**: evento che nasce con l'unico scopo di mettere in contatto la domanda e l'offerta di lavoro.
- c) **Convegni in tema di Placement**: i servizi di Placement e Stage e tirocini, partecipano a progetti e programmi nazionali ed internazionali per la promozione di stage e tirocini (Fourstar, FIXO) e per la promozione del lavoro (Borsa internazionale del Placement). L'ufficio Placement coordina tutte le azioni per la stipula dei contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca.
- d) **Contatti con Studi Tecnici, Società di Ingegneria, Ditte e Aziende, Enti pubblici**, operanti nel settore, presso cui può essere svolto il tirocinio o una collaborazione a tesi di laurea.

Laurea Magistrale

Ingegneria dei Sistemi Edilizi

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dicam/cds/ingegneriadeisistemiedilizi2027>