

VERBALE DELLA CONSULTAZIONE DEI PORTATORI D'INTERESSE
DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE, INNOVAZIONE
E RECUPERO DEL COSTRUITO

E

DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI
del 19 Febbraio 2019

Il giorno **19 Febbraio 2019** presso l'Aula Conferenze dell'ex DICAM si è tenuta la giornata della consultazione dei portatori d'interesse, organizzata congiuntamente dal Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero e dal Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. Sono stati invitati alla giornata, oltre ai relatori, anche i rappresentanti di ditte, studi professionali ed enti pubblici, secondo la lettera allegata (**ALLEGATO 1**).

Alle 9.00 sono presenti in aula per dare inizio all'evento:

- Prof. Lidia La Mendola (Coordinatore CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Presidente del Comitato Ordinatore del CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito)
- Prof. Maurizio Carta (Presidente della Scuola Politecnica)
- Prof. Giovanni Perrone (Direttore del Dipartimento di Ingegneria)
- Prof. Guido Borino (Componente del Comitato Ordinatore del CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito)
- Prof. Marco Migliore (Coordinatore del CL in Ingegneria Civile)
- Prof. Emanuele Palazzotto (Componente del Comitato Ordinatore del CL in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito e Delegato alla Didattica del Dipartimento di Architettura)
- Prof. Antonino Margagliotta (Coordinatore del CLMCU in Ingegneria Edile Architettura)
- Prof.ssa Rossella Corrao (Componente della Commissione Rapporti col Territorio del CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Segretario dello stesso CLM)
- Dott. Riccardo Burgarella (BCI BAUTECHNIK GROUP s.r.l.)
- Ing. Marisa Bellomo (Comune di Palermo, Ufficio Edilizia Pubblica)
- Ing. Raimondo Daniele Giammanco (Istituto Autonomo per le Case Popolari della Provincia di Palermo)
- Ing. Laura Milazzo (Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Palermo)
- Geom. Pasquale Marchetta (Consigliere del Collegio dei Geometri di Palermo)
- Ing. Rosario Davì (Fischer Italia s.r.l.)
- Dott.ssa Noemi Neri (Neriglass s.r.l.)
- Prof. Calogero Cucchiara (Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Agrigento)
- Arch. Alfonso Cimino (Presidente dell'Ordine degli Architetti di Agrigento)
- Arch. Giuseppe La Greca (Vice Presidente Vicario dell'Ordine degli Architetti di Agrigento)
- Dott. Angelo Mulone (Direttore e Responsabile scientifico della Geolab s.r.l.)
- Arch. Ing. Pietro Fiaccabrino (Funzionario del Genio Civile di Agrigento)
- Ing. Accardi Matteo (AB GROUP SNC)

- Arch. Gianni Geraci (consigliere dell'Ordine degli Architetti di Caltanissetta)
- Ing. Roberta Mantione (DISMAT s.r.l.)
- Arch. Costanza Conti (Responsabile Settore Restauri Architettonici dell'Area Tecnica dell'Università di Palermo)
- Ing. Antonio Sorce (Dirigente dell'Area Tecnica dell'Università di Palermo)
- On. Giuseppe Lo Verde (Sindaco del Comune di Polizzi Generosa)
- Geom. Fabio Sanfratello (Presidente dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili)
- Ing. Francesco Artale (Associazione Nazionale Costruttori Edili)
- Dott. Mauro Scurria (Sicilferro Torrenovese s.r.l.)
- Ing. Nicolò Cancelliere (Sicilferro Torrenovese s.r.l.)
- Dott. Antonio Scelfo (DUIMAR LTD)
- Dott. David Gandolfo (Attività Operativa di Protezione Civile e Sociale, A.O.P.C.S.)

Sono presenti anche la Dott.ssa Sabrina Maria Rita Velardi e l'Ing. Filippo Carollo dell' U.O. Didattica come supporto alla verbalizzazione e alla raccolta della firma dei presenti e dei questionari compilati.

Prima di dare inizio ai lavori vengono raccolte le firme dei rappresentanti delle Parti Sociali presenti (**ALLEGATO 2**) e vengono loro distribuiti i questionari (**ALLEGATO 3**).

Alle 9.25 la **Prof.ssa La Mendola** apre i lavori con i saluti di rito, sottolineando l'importanza di questo momento d'incontro tra Università e mondo del lavoro. La stessa, introducendo gli argomenti oggetto dell'incontro, ovvero la figura dell'ingegnere Edile e il Corso di Laurea Triennale di nuova istituzione in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, per trattare i quali è necessario il supporto del Dipartimento di Architettura, passa la parola al **Prof. Carta**, Presidente della Scuola Politecnica.

Il **Prof. Carta**, accennando brevemente alla crisi del settore edilizio, individua nella complessità del momento il punto di partenza per l'attuazione di profonde innovazioni, come per esempio l'apertura ad una nuova filiera formativa che inizia il percorso con il Corso di Laurea Triennale di nuova istituzione in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito e trova il suo naturale completamento nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. A tal proposito, il Prof. Carta coglie l'occasione per annunciare che il Dipartimento di Architettura sta progettando l'istituzione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale, appartenente alla Classe LM4, il cui nome ed i cui contenuti dipenderanno anche e soprattutto dai suggerimenti frutto dell'incontro odierno. Tale processo di innovazione ha lo scopo di reinterpretare i corsi di laurea triennale al fine di creare percorsi magistrali più flessibili e ramificati, in maggiore sincronia con le esigenze del mondo del lavoro. Perché ciò sia possibile è necessaria la consultazione frequente con le parti sociali, affinché vi sia una loro reale e maggiore partecipazione al processo formativo ed alla strutturazione dei corsi di studio. Il Prof. Carta spiega che, per favorire questo processo, la nuova offerta formativa cerca di dare maggiore spazio a laboratori ed esercitazioni, attività che non possono prescindere dall'incontro con il territorio, con gli operatori del settore, con il complesso sistema dei committenti e dalla fondamentale occasione di apprendimento che deriva dall'incontro/scontro con la complessità delle Pubbliche Amministrazioni. Per tutti questi motivi, il Prof. Carta vede l'incontro con le parti sociali come un collegio docenti allargato che trova ricchezza nell'eterogeneità dei componenti e costituisce un'importante risorsa affinché sia gli studenti che le committenze

comprendano che, per affrontare le questioni del costruito, oggi è necessaria la complessità delle figure professionali, definite dal professore Carta “interfacce tra sistemi complessi”, in quanto esse devono essere in grado di dialogare sia sulla sostenibilità ambientale che sulla sostenibilità economica, cosicché il settore del costruito possa generare anche nel nostro paese un valore che in altre nazioni produce il 300% del valore investito.

Prende la parola la **Prof.ssa La Mendola** che, dopo aver fatto un breve excursus sulla storia del Corso di Laurea di Ingegneria Edile e sulle modifiche ad esso apportate nel tempo, illustra l’obiettivo del nuovo percorso formativo, ovvero formare una nuova e più attuale figura di Ingegnere Edile che si occupi sia della progettazione di nuovi edifici che del recupero di edifici già esistenti.

La Prof.ssa La Mendola, auspicando per il nuovo Corso di Studi triennale un consistente numero di iscritti, un’offerta formativa che dia maggiore chiarezza agli studenti sul percorso da intraprendere e la formazione di figure professionali che riescano a lavorare nel nostro territorio, ne declina gli sbocchi occupazionali: progettazione di nuove costruzioni e recupero di vecchi edifici (anche a carattere monumentale) individuando a tal fine, grazie alle competenze acquisite, le tecniche più idonee, tradizionali e innovative, anche e soprattutto con uno sguardo all’aspetto estetico dell’edificio. La Prof.ssa La Mendola proietta slide sul piano di studi del nuovo Corso di Laurea, invitando i portatori d’interesse presenti a prestarvi particolare attenzione, affinché possano dare il loro fondamentale contributo. La Prof.ssa pone in evidenza l’aspetto innovativo che caratterizza il secondo anno del nuovo Corso di Laurea, ovvero la strutturazione in due percorsi formativi; uno, il **percorso di Ingegneria**, incentrato sulla Ingegneria classica, ma attualizzata, l’altro, il **percorso di Architettura**, con particolare attenzione all’aspetto architettonico.

Alla fine del triennio, lo studente potrà comunque continuare nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. Riguardo a questo Corso, la Prof.ssa La Mendola pone in rilievo l’aspetto innovativo dell’articolarsi in quattro aree tematiche o ambiti disciplinari: Architettura Tecnica, Strutture, Fisica Tecnica, Materiali.

Un’altra caratteristica sostanziale del nuovo percorso formativo sono i laboratori, dove si svolgono le tesi a carattere sperimentale, le quali costituiscono un importante momento di contatto con il mondo del lavoro. Tale percorso formativo, inoltre, possiede il requisito del doppio titolo con l’Università Politecnica di Madrid, per il quale gli studenti frequentano il primo anno a Palermo ed il secondo anno presso l’Università partner. Riguardo a questa caratteristica, la Prof.ssa La Mendola individua alcune criticità relativamente all’aspetto dell’incoming, poiché ancora non ci sono studenti di Madrid che hanno scelto di venire a studiare a Palermo. La Prof.ssa La Mendola individua l’origine di tali difficoltà nel fatto che a Madrid gli studenti terminano il loro percorso formativo in quattro anni con accesso diretto al mondo del lavoro e difficilmente scelgono di continuare gli studi a Palermo in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, con un ulteriore anno di approfondimento, che potrebbe dare loro delle specifiche competenze sull’Ingegneria Sismica e sul recupero del Costruito, tematiche poco approfondite presso l’Università spagnola.

A questo punto, la Prof.ssa La Mendola mostra i punti di forza del Corso di Laurea Magistrale, i quali trovano la loro declinazione: nel team di Docenti, impegnati nella ricerca e coinvolti nel territorio; nei Delegati, efficienti e numerosi (Prof. Megna, Delegato per la Qualità, Prof.ssa Corrao, Delegato per i Tirocini ed il Placement, Prof. Colajanni, Delegato per l’Internazionalizzazione, Prof. Campione, Delegato per l’Organizzazione di altre attività, Prof. Minafò, Delegato all’Orientamento e alla Gestione dei Dati del CdS); nelle Commissioni, Didattica, Assicurazione

Qualità, Rapporti con il Territorio; nell'incontro Docenti-studenti, a cadenza annuale, durante il quale, sulla base di un Ordine del Giorno stilato dagli studenti e definito dal Prof. Minafò, vengono discusse le criticità, consentendo in tal modo il miglioramento dell'offerta formativa; nei rapporti con i portatori d'interesse che, come già detto, è di fondamentale importanza.

La Prof. La Mendola conclude il suo intervento ricordando che il nuovo Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi è stato accreditato dall'ANVUR, in seguito alla visita all'Ateneo di Palermo nel 2017.

Prende la parola il **Prof. Perrone**, Direttore del Dipartimento di Ingegneria, il quale preliminarmente informa l'assemblea sulla riorganizzazione dell'offerta formativa di Ingegneria sotto un unico grande Dipartimento.

Il Prof. Perrone si sofferma sull'importanza dell'incontro con le parti sociali come obbligo e occasione di miglioramento, momento essenziale di confronto affinché gli studenti ricevano una formazione adeguata a rispondere alle esigenze del mondo del lavoro. Anche attraverso questi momenti l'Università si apre come istituzione al mondo delle imprese consentendo agli studenti di avvicinarsi alle attività lavorative in un territorio complesso da questo punto di vista.

Il Prof. Perrone sottolinea che questi momenti di confronto sono da ritenersi utili anche per le imprese che, attraverso essi, possono trovare supporto tecnico-scientifico per il loro sviluppo e per cercare di cambiare le condizioni economiche del nostro territorio, collaborando con le intelligenze formate dal Dipartimento ed evitando, altresì, che queste ultime vadano a lavorare fuori, perdendo l'occasione di rendere un grande servizio alla nostra Regione.

Il Prof. Perrone conclude il suo intervento ribadendo l'importanza della formazione degli ingegneri attraverso i laboratori (ve ne sono oltre 100 in Dipartimento); "Non si fanno ingegneri senza laboratori" poiché, attraverso essi, gli studenti possono "Associare alle conoscenze il saper fare".

Prende la parola il **Prof. Migliore**, Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, esprimendo apprezzamento per il nuovo Corso di Laurea che, a suo parere, elimina le criticità che emergevano nell'impostazione interclasse, per la quale la vecchia offerta formativa doveva soddisfare le esigenze sia della classe L-23 che della classe L-7, disorientando gli studenti.

Il Prof. Migliore, inoltre, vede nel nuovo Corso di Laurea un'occasione di accrescimento del sapere anche per l'Ingegneria Civile, i cui studenti avranno la possibilità di scegliere le materie opzionali del proprio piano di studi tra quelle dell'offerta formativa del nuovo corso.

La parola passa al **Prof. Palazzotto**, componente del Comitato Ordinatore del Corso di Laurea nella classe L23 e Delegato alla Didattica di Architettura, il quale mette in evidenza che il nuovo Corso di Laurea è il risultato di un'importante condivisione di intenti tra Dipartimento di Ingegneria e Dipartimento di Architettura. Il Professore individua nel termine *flessibilità* la parola d'ordine del nuovo percorso formativo, al quale si è lavorato con l'obiettivo di dare allo studente la possibilità di personalizzare la propria formazione, scegliendo, alla fine del triennio, di poter dare al suo percorso il taglio che predilige, ovvero Ingegneria dei Sistemi Edilizi o il nuovo Corso di Laurea Magistrale in corso di progettazione in seno al Dipartimento di Architettura.

Prende la parola il **Prof. Margagliotta**, Coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura, corso di studi che dall'anno prossimo verrà disattivato. Il Professore sottolinea che la disattivazione del corso del quale è Coordinatore non deve essere interpretata come una chiusura, ma come una nuova configurazione del sapere culturale e del saper fare, tipici della tradizione di

Ingegneria Edile e dell'Architettura attraverso il nuovo Corso di Laurea in filiera con la Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi.

La **Prof.ssa La Mendola** interviene evidenziando che il nuovo Corso di Laurea sarà caratterizzato dall'accesso libero. Il **Prof. Margagliotta** concorda, sottolineando quanto il numero chiuso abbia costituito una penalizzazione per il Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico che coordina, poiché esso costituiva un ostacolo per l'accessibilità degli studenti al Corso stesso.

Prende la parola la **Prof.ssa Corrao**, Delegato per i Tirocini e il Placement del CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, la quale, nel presentare all'assemblea la piattaforma di Almalaurea, strumento attraverso cui studenti, laureati e stakeholders si incontrano, invita le imprese convenute all'incontro ad accreditarsi ed a rinnovare le convenzioni. La Professoressa Corrao procede illustrando i dati occupazionali nazionali di Almalaurea, secondo i quali il 50% degli studenti laureatisi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi viene assunto entro il primo anno dopo la laurea. Il carattere nazionale di questi dati costituisce una nota dolente in quanto si evince che gran parte dei laureati trova lavoro fuori dalla nostra Regione. La Professoressa conclude il suo intervento augurandosi che attraverso il nuovo percorso formativo gli studenti abbiano un maggiore contatto con le imprese e maggiori occasioni di assunzione nel territorio siciliano.

Prende la parola il **Geom. Sanfratello**, Presidente dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili, il quale invita a presentare il nuovo percorso formativo anche presso le varie associazioni di categoria. Il Geometra Sanfratello mette in evidenza, in merito al piano di studi del nuovo Corso, l'assenza di materie di economia che aiutino gli studenti ad analizzare e comprendere il rapporto costi-benefici del settore edilizio. A suo parere, inoltre, sarebbe utile fare maggiore esperienza in cantiere, cosicché lo studente abbia la possibilità di approcciarsi all'utilizzo degli strumenti ivi presenti. Conclude l'intervento invitando l'Università a presentare il nuovo Corso di Studi nell'associazione della quale è Presidente.

Prende la parola la **Prof.ssa La Mendola** che coglie immediatamente l'invito del Presidente dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili, dando la disponibilità a presentare il nuovo corso di laurea presso la sede dell'ANCE a Palermo possibilmente entro il prossimo mese di aprile.

La parola passa all'**Ing. Bellomo**, ufficio Edilizia Pubblica del Comune di Palermo, la quale, concordando con il Geom. Sanfratello, suggerisce di introdurre nel piano di studi alcune materie di base che abbiano come oggetto economia, legislazione ed opere pubbliche. Secondo il parere dell'Ing. Bellomo, queste materie sarebbero utili affinché il professionista in formazione prenda coscienza della legislazione inerente al mercato del lavoro, avendo chiare le modalità di inserimento nel raggruppamento di ingegneria per poter partecipare correttamente ai servizi riguardanti questo settore. L'Ing. Bellomo rileva, altresì, l'importanza per gli studenti di un corso sulla sicurezza, poiché la mancanza di un attestato in merito impedisce al Comune di assumere in qualità di stagisti gli ingegneri in formazione. Suggerisce, dunque, l'organizzazione di corsi sulla Legge 626/94 in accordo con l'Asp.

Prende la parola l'**Arch. Cimino**, Presidente dell'Ordine degli Architetti di Agrigento, il quale concorda con l'Ing. Bellomo sulla necessità di porre maggiore attenzione alla formazione dell'ingegnere in merito alla sicurezza nel mondo del lavoro. Suggerisce, inoltre, l'introduzione di un insegnamento inerente, per esempio, alla gestione di uno studio e delle pratiche edilizie. L'Arch. Cimino, ancora, sottolinea la necessità di incentivare maggiormente l'immissione reale dello

studente nelle pratiche del mondo professionale, sia attraverso i tirocini che tramite l'individuazione di pratiche differenti.

Interviene la **Prof.ssa La Mendola** che, sottolineando l'importanza dei suggerimenti proposti in quanto contributi fondamentali per il miglioramento delle figure professionali che il nuovo Corso ha l'obiettivo di formare, mette in evidenza che vi sono dei vincoli imposti all'offerta formativa universitaria. In virtù di ciò, la Professoressa individua nei tirocini e nelle attività ex art. 10 la possibilità di fornire agli studenti le ulteriori nozioni di sapere delle quali fa richiesta il mondo del lavoro. In accordo con la Prof.ssa Corrao, si augura che in futuro vi sia una migliore e più consapevole gestione dei progetti formativi dei tirocini ed una loro reale attuazione.

A tal proposito, **l'Arch. Cimino**, auspicando maggiore contatto fra tutor aziendale e tutor universitario, fa notare che sarebbe utile per l'azienda che ospita i tirocinanti, conoscere i contenuti della relazione finale che lo studente è tenuto a redigere alla fine del periodo di tirocinio, al fine di migliorare la qualità dell'esperienza offerta.

Prende la parola **l'Ing. Milazzo**, consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Palermo, la quale evidenzia la mancanza di contatto tra studenti e imprese (pubbliche e private). L'Ingegnere suggerisce, inoltre, che è importante che siano presenti nei contenuti degli insegnamenti degli elementi di BIM, ma è ancora più importante che si strutturi un insegnamento approfondito focalizzato su queste nuove metodologie sulle quali i professionisti appena laureati si trovano in difficoltà.

Interviene **l'On. Lo Verde**, sindaco di Polizzi Generosa, dove si sta lavorando molto sul recupero del centro storico. Il Sindaco offre la disponibilità dell'amministrazione comunale per un'eventuale collaborazione con il Dipartimento.

La parola passa all'**Arch. Ing. Fiaccabrino**, Funzionario del Genio Civile di Agrigento, il quale mette in evidenza le difficoltà incontrate spesso dagli ingegneri appena laureati nel confronto con gli uffici tecnici a causa delle scarse conoscenze da essi acquisite in merito sia alla progettazione che alla legislazione.

Prende la parola il **Prof. Cucchiara**, consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Agrigento, il quale porta i saluti del Presidente dell'Ordine, assente per motivi istituzionali, ed esprime profondo apprezzamento per l'istituzione del nuovo Corso di Studi; esso, infatti, risponde alle esigenze del mercato del lavoro di settore grazie alla strutturazione del piano di studi anche sul recupero del costruito.

Prende la parola il **Dott. Mulone**, Direttore e Responsabile scientifico della Geolab s.r.l., il quale sottolinea che è inevitabile che un Corso di Laurea presenti delle "mancanze di saperi" in quanto non può essere onnicomprensivo di tutto ciò che è utile alla formazione della figura professionale, pertanto concorda con la Prof.ssa La Mendola che molti degli argomenti citati dai precedenti interventi possono essere acquisiti con le "altre attività" e con i tirocini. A tal proposito propone di strutturare i tirocini su mini progetti con obiettivi perseguibili in 40-45 giorni. Ciò consentirebbe allo studente di partecipare alle diverse fasi del progetto, essendo coinvolto anche nell'analisi critica e nella restituzione dei feedback. Secondo il parere del Dott. Mulone, per realizzare questi mini progetti, è necessario un maggiore contatto tra tutor aziendale e tutor universitario, affinché essi siano mirati e focalizzati sulle peculiarità dello studente. Quest'ultimo, inoltre, dovrebbe avere l'occasione di esporre il progetto al quale ha lavorato ed i risultati ottenuti.

La **Prof.ssa La Mendola** interviene suggerendo di incrementare l'associazione delle tesi di laurea ai tirocini.

La parola passa all'**Ing. Sorce**, Dirigente dell'Area Tecnica dell'Università di Palermo, il quale è del parere che al momento la figura dell'ingegnere edile spesso manchi di capacità di sintesi e coordinamento delle sue conoscenze e di una visione complessiva del progetto. L'ing. Sorce esprime pertanto l'esigenza di una figura professionale che sia capace al contempo di destrutturare e costruire un progetto e suggerisce di implementare nel nuovo Corso percorsi impostati sullo sviluppo delle capacità di coordinamento e di gestione.

Interviene l'**Arch. Geraci**, consigliere dell'Ordine degli Architetti di Caltanissetta, il quale sottolinea che molte delle criticità venute fuori dall'incontro odierno, a suo parere, possono trovare soluzione migliorando l'istituto del tirocinio e che l'idea di uno studente che alla fine del suo percorso formativo sappia tutto è impossibile da realizzare nonché pericolosa, poiché "*coltivando il dubbio, si sbaglia meno*". Secondo il parere dell'Arch. Geraci, dunque, si deve cercare di migliorare l'offerta di discipline inerenti alla conoscenza dei materiali e alle nuove tecnologie e implementando il contatto con il mondo del lavoro, senza rischiare di cadere nell'errore di piegare l'Università alla vita pratica degli studi professionali. A tal proposito la Prof.ssa La Mendola concorda con l'Architetto Geraci affermando che uno dei doveri dell'Università è quello di accendere la curiosità per l'aggiornamento professionale.

La Prof.ssa La Mendola chiede il contributo degli **studenti** presenti, i quali concordano sul possibile miglioramento dell'ambito esperienziale, ma affermano che il Corso di Laurea Magistrale, a loro parere, fornisce notevoli conoscenze di base che è possibile ampliare successivamente con l'esperienza diretta nel mondo del lavoro.

La Prof.ssa La Mendola precisa che vi sono molti limiti di tempo per la formazione (con riferimento alle ore a disposizione per il docente nello svolgere gli insegnamenti), e pone in evidenza che, nonostante tutto, gli ingegneri edili formati dall'Ateneo di Palermo possiedono conoscenze ingegneristiche maggiori rispetto agli ingegneri di altre Nazioni. Conclude sottolineando l'importanza e l'utilità dei suggerimenti proposti per un ulteriore miglioramento dell'offerta formativa della filiera proposta.

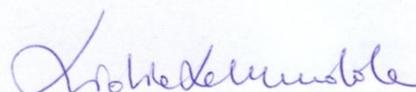
Prende la parola il **Prof. Margagliotta** sottolineando la necessità di riconoscere la principale missione dell'Università, ovvero quella di dare un indirizzo strutturale e metodologico, evitando di assecondare la tendenza professionalizzante degli ultimi tempi. Il Prof. Margagliotta, inoltre, pone l'accento sull'importanza dei tirocini per i quali si augura che gli studenti si impegnino ad utilizzarli al meglio, puntando su progetti formativi più strutturati e personalizzati.

Alle ore 11.43 vengono raccolti i questionari distribuiti all'inizio dei lavori; la Prof. Lidia La Mendola ringrazia tutti gli intervenuti e, porgendo i saluti, conclude la riunione.

Segretario verbalizzante
Dott.ssa Sabrina Maria Rita Velardi



Coordinatore
Prof.ssa Lidia La Mendola





Allegato 1 al verbale
Consultazione P.I.
del 19.02.2019

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica – Dipartimento di Ingegneria
Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**
COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

Spett.le

OGGETTO: Incontro Consultazione Portatori di Interesse per il giorno 19.02.2019

Egregi

nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi dell'Università di Palermo e dell'istituendo Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito, stiamo organizzando l'incontro con le Parti Interessate, così come fatto negli anni precedenti.

L'incontro coinvolge gli Enti/Aziende portatori di interesse nei confronti della figura professionale formata capace di affrontare la progettazione di sistemi edilizi anche complessi in maniera interdisciplinare, flessibile ed innovativa, sfruttando nuove tecnologie, nuovi criteri costruttivi, nuovi materiali, nel rispetto della sicurezza strutturale, del risparmio energetico e della qualità architettonica dei manufatti edilizi.

Obiettivo principale del percorso di studi articolato in:

Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito (3 anni)

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (2 anni)

è quello di rendere possibile un facile inserimento del laureato magistrale in vari settori dell'edilizia, consentendogli di progettare sistemi edilizi complessi per gli aspetti tecnologici, strutturali, di comfort e qualità ambientale, con particolare attenzione alla vita utile dei componenti e dei manufatti e alle problematiche energetiche, di impatto ambientale e di sicurezza sismica, nonché di progettare interventi di recupero edilizio e strutturale, di riqualificazione tecnologica ed energetica, di manutenzione e gestione del parco edilizio esistente e dei manufatti a prevalente valore storico.

Per raggiungere tale obiettivo è necessario un periodico confronto con il sistema economico e produttivo e in particolare con i portatori di interesse.

Avendo apprezzato particolarmente il contributo che il Vostro ENTE ha fornito nelle consultazioni effettuate negli anni passati, **si invita la S.V. all'incontro previsto per il giorno 19 febbraio p.v. alle ore 9,00 che si terrà presso l'Aula Conferenze, sita al p.t. del Dipartimento – ex DICAM** per una discussione mirata ad una analisi critica del percorso formativo previsto.

Si allegano, alla presente, i due questionari predisposti per accogliere i suggerimenti delle Parti Interessate in relazione ai due Corsi di Laurea che verranno presentati nel dettaglio nel corso della Consultazione. I questionari compilati in ogni loro parte verranno ritirati nel corso della Consultazione stessa.

Fiduciosa della Vostra collaborazione, nell'attesa di incontrarVi, porgo i più cordiali saluti.

Prof. Ing. Lidia La Mendola
Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria dei Sistemi Edilizi

Cognome	Nome	Ente/Azienda/Studio Professionale	e-mail	telefono	firma
BURGARELLA	RICCARDO	BCI BOUTECHNIK GROUP S.p.A. CORTESE DA PAVERO UFFICIO EDILIZIA PUBBLICA	m. nicola.burgarella@bcipavero.it	3408680443	
BELLOTTI	MARISSA	ISTITUTO AUTOMOBILE CRISTOFORO COLOMBO FALCETTI	m. bellomo@comune.palermo.it via. Gramsci 20 - via. Michele Di Pietro 11 Vig. Gramsci 20 - via. Michele Di Pietro 11	3556305486	
VILAZZO	LAURO	ORDINE INGEGNERIA PALERMO	mlauro@libero.it	366 9358995	
MARCHESE	PAOLO	LOUGGIO GEOMETRI TARENTO	INSURTE.TARARCHIT@STARR.COM	333 3865076	
DAVI	ROSARIO	FISCHER ITALIA SRL	rosario.davi@fisheritalia.it	3346939364	
NERI	NOEMI	NERIGLASS SRL	INFO@NERIGLASS.COM	366188050	
COCCIANNA	CALOGERO	ORDINE INGEGNERIA	C.cocciana@inwind.it	3284169877	
LA GRECA	GIUSEPPE	ORDINE ARCHITETTI AG	ARCHITETA@COSTAL.COM	382995362	
Tulone	Miguelo	GEOMAS s.r.l.	dmiguelo@geoms-rod.com	3357323755	
CITINO	ALFONSO	RES DEWEARCHITECT AS	ALFONSO.CITINO@UNICLINO.IT	3353525056	
FIACCAZZINO	PETRO	UFFICIO GEUDIO CIVILE AGRIGENTO	Pietro Fiaccazzino@unical.it	328.8126857	
ACCARDI	MATTEO	ABGRDOP SNC	accardi@abgrdopweb.it	380.7707338	
GERACI	GIANNI	ORDINE ARCHITETTI CL	giannigeraci75@gmail.com	329895853	
MANNONE	ROBERTA	DISIAT SRL	robertamannone@gmail.com	389-928512	
CONTI	COSTANZA	AREA TECNICA (UNIPA)	COSTANZA.CONTI@UNIPA.IT	380146254	
SORCE	ANTONIO	"	ANTONIO.SORCE@UNIPA.IT	3289861612	
LOVERDE	GIUSEPPE	SINAGIO COMUNE M'ERLINI	giuseppe.loverde@sinagiom.ict	392.318177	
SAMFRATELLO	FABIO	ANCA PALERMO	psisiofabio@ancapalermo.it	091871500	

Cognome	Nome	Ente/Azienda/Studio Professionale	e-mail	telefono	firma
BORGARINI	BECCARNO	BEL BASTARDI NIE GYNOURNE	maceda_bupella@beccarno.it	3408680443	
BELLUHO	MARISA	COMUNE DI PAVERO UFFICIO EDILIZIA PUBBLICA	m.bellomo@comune.pavero.it	3356305486	
GLIAMMANCO	RAIMONDO DANIELE	ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI P.A. RENO	ing. raimonmano.daniele@diptpa.it	3495329312	
VIASZEO	LAURA	ORDINE INGEGNERI PAVERO	mla220laurea@libera.it	3469758995	
FRANCENZI	FRANCESCO	COLLEGIO ING. GEOMETRI PAVERO	FRANCENZI.FRANCESCO@GMAIL.COM	3333865676	
DAVI	ROSANNA	FISCHER INCLIA SRL	rosanna.davi@fisherinclia.it	3346131364	
NERI	NERMI	NERI GLASS SRL	INFO@NERI GLASS.COM	3666188050	
CUCCHIARA	CALOGERO	ORDINE INGEGNERI	c.cucchiera@inwind.it	3284169877	
LA GRECA	CIOSSONE	ORDINE ARCHITETTI AG	ARCHITETTO LA GRECA GIAN CARLO	392995362	
MILONE	ANGELICO	FOCARIS INI	angelico@focaris.it	3357323555	
CITTIRO	ALFONSO	PRES ORDINE ARCHITETTI AG	ALFONSO.CITTIRO@UNIPA.IT	3353250566	
FIACCAZZINO	PIETRO	UFF. GENIO CIVILE DI AGRIGLIO	pietro.fiaccazzino@unipa.it	32884176857	
ACCARBI	MATEO	ABGRUP SUC	accarbi@abgrup.it	3207707338	
FRANTONE	ROBERTA	DISNAT SRL	robertamanhone@gmail.com	3899292511	
CONTI	COSTANZA	COSTANZA CONTI UNIPA	AREA TECNICA UNIPA	3807462574	
SORCE	ANTONIO	ANTONIO SORCE UNIPA	ANTONIO SORCE UNIPA	3289861612	
LOVERE	GIULIO	PIRELLA GÖTTSCHE LOWE	SINDACO PAVERO	3123184124	
SANTARELLI	FABIO	ANCA PAVERO	PAVERO@ANCA.PAVERO.IT	3486643732	
ARTALE	FRANCESCO	ANCA PAVERO	francesco@anca.pavero.it	3355992272	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica – Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE per il nuovo Corso di Laurea Triennale nella classe L-23, Scienze e Tecniche dell'Edilizia

19 Febbraio 2019

Gentile, Azienda/Ente/Professionista,

poiché riteniamo che le competenze e le abilità che il **Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito** può fornire agli studenti possano essere utili alla Sua Azienda/Organizzazione, le chiediamo di volerci dare la sua opinione su alcuni aspetti specifici.

A tale scopo alleghiamo al presente questionario una sintetica scheda descrittiva del Corso; Le siamo grati sin d'ora per la collaborazione.

CORSO DI STUDIO

Anno accademico	2019-20
Tipo Corso	Laurea di primo livello
Nome Corso di Studio	Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito
Classe	L23
Sede Didattica	Dipartimento di Ingegneria (ex DICAM) – Scuola Politecnica – Università di Palermo
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA

Denominazione	
Sede	
Settore	
Scala di operatività (regionale, nazionale, internazionale)	
Ruolo dell'intervistato all'interno dell'Organizzazione (azienda, ente,...)	
Data della compilazione	19 Febbraio 2019



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica – Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria Edile, Innovazione e Recupero del Costruito**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

1. - DENOMINAZIONE DEL CORSO

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
1.1 – La denominazione del Corso di Studio comunica in modo chiaro le finalità del Corso stesso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				

2. - OBIETTIVI FORMATIVI

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
2.1 – Gli obiettivi formativi del Corso sono adeguati alle esigenze del settore in cui opera la Sua azienda/organizzazione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				

3. - ABILITÀ/COMPETENZE

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
3.1 – Le abilità/competenze fornite dal corso sono rispondenti alle competenze richieste per le figure professionali che il corso si propone di formare?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				
3.3 – In particolare, quali attività formative ritiene utile inserire o potenziare?				

4 - LA SUA AZIENDA/ORGANIZZAZIONE HA OSPITATO, NEL CORSO DELL'ULTIMO TRIENNIO, STUDENTI DI CORSI DI STUDIO DI QUESTA O ALTRE UNIVERSITA' PER STAGE O TIROCINI?

Sì	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Non so	<input type="checkbox"/>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE

19 Febbraio 2019

Gentile, Azienda/Ente/Professionista,

poiché riteniamo che le competenze e le abilità che il **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi** fornisce agli studenti possano essere utili alla sua azienda/organizzazione, le chiediamo di volerci dare la sua opinione su alcuni aspetti specifici.

A tale scopo alleghiamo al presente questionario il link al sito ufficiale del Corso di laurea

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dicam/cds/ingegneriadeisistemiedilizi2027/> da cui si possono evincere gli obiettivi formativi, gli sbocchi occupazionali il funzionamento del Corso e tutte le attività che vengono proposte agli studenti:

Le siamo grati sin d'ora per la collaborazione.

CORSO DI STUDIO

Anno accademico	2018-2019
Tipo Corso	Laurea Magistrale
Nome Corso di Studio	Ingegneria dei Sistemi Edilizi
Classe	LM24
Sede Didattica	Dipartimento di Ingegneria (ex DICAM) – Scuola Politecnica – Università di Palermo
Dipartimento	di Ingegneria (ex DICAM)

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA

Denominazione	
Sede	
Ruolo dell'intervistato all'interno dell'Organizzazione (azienda, ente,...)	
Data della compilazione	19 Febbraio 2019

1 - DENOMINAZIONE DEL CORSO

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
1.1 – La denominazione del Corso di Studio comunica in modo chiaro le finalità del Corso stesso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Dipartimento di Ingegneria

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi**

COORDINATORE: Prof. Lidia La Mendola - Tel. 091-23896743 - Email: lidia.lamendola@unipa.it

2. OBIETTIVI FORMATIVI

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
2.1 – Gli obiettivi formativi del Corso sono adeguati alle esigenze del settore in cui opera la Sua azienda/organizzazione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				

3. ABILITÀ/COMPETENZE

	Del tutto	Abbastanza	Poco	Per niente
3.1 – Le abilità/competenze fornite dal corso sono rispondenti alle competenze richieste per le figure professionali che il corso di propone di formare?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 – Osservazioni e/o suggerimenti				
3.3 – In particolare, quali attività formative ritiene utile inserire o potenziare?				

4- LA SUA AZIENDA/ORGANIZZAZIONE HA OSPITATO, NEL CORSO DELL'ULTIMO TRIENNIO, STUDENTI DEL CORSO DI STUDIO PER STAGE O TIROCINI?

Sì	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Non so	<input type="checkbox"/>

5 - DIA UN GIUDIZIO SUL LIVELLO DI UTILITÀ DELL'ESPERIENZA DI ACCOGLIENZA PRESSO LA SUA AZIENDA/ORGANIZZAZIONE DI GIOVANI IN STAGE O TIROCINIO:

1 (scarso)	<input type="checkbox"/>
2 (mediocre)	<input type="checkbox"/>
3 (buono)	<input type="checkbox"/>
4 (ottimo)	<input type="checkbox"/>

6 - QUALI SONO, A SUO AVVISO, I PUNTI DI FORZA DI QUESTO CORSO DI STUDIO?

7 - E QUALI, INVECE, LE AREE DA MIGLIORARE

La ringraziamo per la cortese collaborazione