

Resoconto incontro con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni e tutte le parti interessate

Il giorno 22 marzo 2019, alle ore 10.00, presso l'Aula "Caldora" dell'Università della Calabria, si è svolto l'incontro, convocato con nota del 07/08.03.2019, con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni e tutte le parti interessate per la presentazione dell'offerta formativa a.a. 2019-2020 in fase di elaborazione dei Corsi di Studio dei quattro Dipartimenti dell'Area di Ingegneria:

- Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica (DIATIC): *CdS in Ingegneria Ambientale e Chimica, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.*
- Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI): *CdS in Ingegneria Civile, Ingegneria Edile-Architettura.*
- Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica (DIMES): *CdS in Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Alimentare, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Chimica, Computer Engineering for the Internet of Things*
- Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG): *CdS in Ingegneria Gestionale, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Energetica*

L'incontro ha rappresentato un'occasione per verificare la validità delle funzioni e dei ruoli professionali che i Corsi di Studio hanno preso a riferimento in un contesto di prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale dei propri laureati. Sono stati valutati i mutamenti occorsi nella domanda di competenze del mercato del lavoro e del settore delle professioni e nella richiesta di formazione da parte di studenti e famiglie.

All'incontro hanno partecipato:

i Direttori del DIATIC, del DIMEG e del DINCI, i Vice Direttori del DIMEG e del DIMES, il Rettore dell'Università della Calabria Prof. Luigino Filice, il Delegato del Rettore all'Orientamento Prof.ssa Assunta Bonanno, il Delegato del Rettore al TOLC E docente del DINCI Prof. Paolo Veltri, i Proff. Raffaele Perrelli, Nicola Leone e Luigi Palopoli;

l'Ing. Francesca Calvosa della Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Regione Calabria (in rappresentanza del Direttore), il Dott. Pietro Cerchiara Dirigente del Settore Servizi Territoriali, l'Arch. Pietro Silletta Responsabile centro manutenzione ANAS, l'Ing. Vittorio Ferraro Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza, gli Ingg. Fabrizio Di Maio e Donatella Cristiano dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza, l'Ing. Gaetano Furriolo Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro, l'Ing. Gerlando Cuffaro Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro, l'Ing. Antonio Grilletta Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Crotone, il Dott. Paolo Morrone del Consorzio di bonifica integrale dei bacini meridionali del cosentino, l'Ing. Elisabetta Anania dell'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro, il Dott. Mario Tului Senior Scientist di Centro Sviluppo Materiali, il Sig. Francesco Tassone di Personal Factory, l'Ing. Pasquale Matera Onshore S.E. di ENI Progetti, l'Ing. Antonio Galloro Mechanical Engineer di ENI Progetti, la Dott.ssa Rita Rachele Scalise di Ecologia Oggi spa, la Dott.ssa Alisia Rosa Arturi Dirigente scolastico del Liceo Pitagora di Rende, la Dott.ssa Gemma Pucci referente PNSD, il Dott. Adriano Fama Dirigente FLG-GCIL, la Dott.ssa Assunta Greco Dirigente FLG-GCIL;

i Coordinatori di alcuni Corsi di Studio, numerosi docenti dei quattro Dipartimenti, i componenti delle Commissioni Paritetiche docenti-studenti;

le responsabili del settore Didattica dei quattro Dipartimenti e altro personale tecnico-amministrativo.

Introduce i lavori il Prof. Leonardo Pagnotta, che ringrazia i partecipanti e il Rettore Prof. Luigino Filice, presente all'iniziativa in rappresentanza del Rettore, al quale dà la parola.

Il **Prof. Filice** ringrazia per l'invito, che apprezza particolarmente essendosi egli formato culturalmente e professionalmente proprio nell'area di Ingegneria, area che - afferma - si è sempre caratterizzata per la forte tendenza a confrontarsi con il mondo del lavoro e per il costante impegno ad avvicinare mondo dell'azienda e della produzione al mondo della formazione. L'incontro odierno rappresenta un'occasione importante per il contesto universitario e il mondo esterno che per certi versi l'Università stessa rappresenta; il ponte, simbolo architettonico del Campus, assume anche un ruolo di raccordo tra ciò che l'Ateneo rappresenta, ossia il mondo della formazione, e il mondo della creazione del valore. E l'area di Ingegneria, in particolare, è sempre stata caratterizzata da un anelito a confrontarsi con il mondo del lavoro. Il Prof. Filice conclude ringraziando i Proff. Leone, Palopoli e Perrelli, la cui presenza all'incontro odierno costituisce un significativo gesto di attenzione all'area di Ingegneria, e augurando a tutti un buon lavoro.

Riprende la parola il Prof. Pagnotta che, ribadendo la necessità di mantenere rapporti costanti con il territorio, sottolinea come l'incontro odierno sia finalizzato alla presentazione dell'offerta didattica dell'intera area di Ingegneria per l'anno accademico 2019/2020 e informa che dopo una breve introduzione, i Direttori illustreranno i percorsi formativi offerti nell'ambito dei quattro Dipartimenti di Ingegneria.

Il **Prof. Pagnotta** dà quindi inizio alla presentazione generale dell'area di Ingegneria che, dall'analisi dei dati e della situazione della realtà universitaria nel contesto locale in confronto con quello nazionale, è definita "potente" e particolarmente variegata nella sua offerta formativa: tra le 44 sedi universitarie italiane in cui è presente Ingegneria, l'Università della Calabria, in termini di corsi di studio, si colloca tra il decimo e l'undicesimo posto. Il vigente sistema formativo universitario italiano, basato sullo schema 3 + 2 (3 anni di laurea + 2 anni di laurea magistrale) consente una maggiore mobilità degli studenti, i quali - in considerazione del fatto che il sistema è comune - possono spostarsi da un corso di laurea a un altro, da una città a un'altra, da una sede a un'altra, sia

in Italia che all'estero, anche se tale mobilità risulta attualmente fortemente limitata dalla scarsa uniformità dei percorsi di laurea triennale, rendendo quindi necessarie integrazioni del piano di studi perché il percorso possa consentire un accesso più libero alla laurea magistrale in una sede diversa da quella della triennale. Egli prosegue illustrando, in linea generale, l'offerta formativa complessiva dell'area di Ingegneria. All'atto dell'immatricolazione risulta espressa una maggiore preferenza verso l'area formativa industriale, seguita da quella dell'informazione e infine da quella ambientale-civile-edile secondo il medesimo andamento nazionale. Il tasso di abbandono al primo anno è piuttosto sostenuto e per cercare di ovviare a ciò si organizzano diverse iniziative mirate e recente è la partecipazione, insieme alle altre 44 sedi universitarie di Ingegneria, al Piano Orientamento e Tutoraggio (POT) per intervenire direttamente nelle scuole, indirizzando meglio gli studenti nella scelta del percorso di studio e sostenerli nel corso del primo anno. Il tasso dei laureati è pari al 60%, in linea con quanto avviene a livello nazionale, e si rileva come i laureati junior trovino poca occupazione, oltretutto spesso in contesti non corrispondenti alle competenze acquisite e anche per questo motivo l'80% di essi preferisce proseguire gli studi iscrivendosi a un corso di laurea magistrale. A differenza dei laureati junior, però, il tasso di occupazione per i laureati magistrali è piuttosto alto, in considerazione dell'elevato numero di richieste provenienti dal mondo del lavoro: la maggioranza dei laureati magistrali infatti riesce a utilizzare nel lavoro le competenze acquisite e riconosce che per l'attività svolta la laurea magistrale risulti particolarmente efficace.

Il Prof. Giuseppe Mendicino, Direttore del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, illustra l'offerta formativa dei corsi di laurea di durata triennale di tutta l'area di Ingegneria contraddistinti tutti – egli sottolinea – da una formazione di base comune e da una formazione specifica fornita da discipline caratterizzanti e trasversali che differenziano e rendono peculiare ciascun percorso di studio.

Il Prof. Roberto Gaudio, Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, illustra l'offerta formativa dei corsi di laurea magistrale dell'area dell'Ingegneria Ambientale-Civile-Edile (Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria Civile e Ingegneria Edile-Architettura a c.u.), sottolineando le percentuali di soddisfazione per il percorso di studio scelto e di quelle relative all'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati di questa area ad uno, a tre e a cinque anni (con le relative retribuzioni ad un anno circa €750,00, a tre anni circa € 1.000,00 e a circa €1400,00 a cinque anni).

La Prof.ssa Francesca Guerriero, Vice Direttrice del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, illustra l'offerta formativa dei corsi di laurea magistrale dell'area dell'Ingegneria Industriale (Ingegneria Chimica, Ingegneria Energetica, Ingegneria Gestionale e Ingegneria Meccanica), sottolineando che le principali modifiche apportate ai manifesti degli studi riguardano la progettazione di percorsi in lingua inglese per i corsi di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale e in Ingegneria Meccanica. Presenta, quindi, le percentuali di inserimento nel mondo del lavoro dei laureati UniCal di questa area, anche in riferimento ai livelli retributivi ad un anno dalla laurea che - nell'area dell'Ingegneria Industriale - salgono a circa €1300-€1500, e evidenzia che i corsi di laurea magistrale in Ingegneria Energetica, in Ingegneria Gestionale e in Ingegneria Meccanica hanno ottenuto l'accreditamento EurAce (<https://www.quacing.it/sistema-eur-ace>).

Il Prof. Stefano Curcio, Vice Direttore del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica, illustra l'offerta formativa dei corsi di laurea magistrale dell'area dell'Ingegneria dell'Informazione (Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica, Computer Engineering for the Internet of Things). Il Prof. Curcio sottolinea due sostanziali novità rispetto all'offerta formativa erogata nel corso dell'A.A. 2018/19. La prima riguarda l'istituzione di un nuovo corso di laurea, interamente erogato in lingua inglese e denominato "*Computer Engineering for the Internet of Things (IoT)*", che è incardinato nella classe di laurea LM-32. La natura cyberfisica e multidisciplinare dell'IoT richiede figure professionali altamente qualificate e con conoscenze trasversali per lo sviluppo e la gestione di un ecosistema estremamente eterogeneo e complesso. Obiettivo del corso di laurea magistrale, per la cui attivazione si è in attesa del parere dell'ANVUR, è la formazione di una nuova figura professionale che possa operare principalmente in aziende ICT innovative. La seconda novità riguarda l'istituzione di un nuovo indirizzo all'interno del corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica. Tale indirizzo, denominato *Big Data e Bio-Informatics*, si occupa, utilizzando tecniche avanzate e innovative, della gestione di dati e dell'elaborazione delle informazioni ed estrazione da esse di conoscenza a supporto di decisioni strategiche, secondo diverse metodologie (Big Data, Open/Linked Data, Cloud Computing, Data Mining, Biologia Computazionale, Bioinformatica, ecc.). La figura professionale del *data scientist* è considerata uno dei ruoli chiave nella valorizzazione della conoscenza presente nei dati di interesse in tutti i settori di mercato. Il valore aggiunto dell'offerta proposta è quello di produrre una figura professionale in possesso di competenze integrate di scienze biologiche/biomediche e informatica di alto profilo culturale e metodologico. Il Prof. Curcio conclude il suo intervento sottolineando che gli allievi iscritti ai corsi di laurea magistrali nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione possono usufruire di borse di studio finalizzate ad arricchire la formazione personale di studenti particolarmente meritevoli attraverso l'ampliamento della cultura generale, l'approfondimento delle conoscenze tecnico-scientifiche e il miglioramento delle abilità professionali.

La presentazione completa di tutta l'offerta formativa a.a. 2019-2020 dei Corsi di Studio dei quattro Dipartimenti dell'Area di Ingegneria è reperibile all'indirizzo www.ingegneriacivile.unical.it/partiinteressate/2019.

Conclude le presentazioni dell'offerta formativa dell'intera area di Ingegneria, il Prof. Pagnotta ringrazia i relatori e apre la discussione.

Interviene l'Ing. **Gerlando Cuffaro**, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro, il quale ringrazia l'Università della Calabria per l'invito, ormai consueto, avendo già partecipato lo scorso anno, e porge i saluti dell'Ing. Salvatore Artusa, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Vibo Valentia. Nell'apprezzare l'iniziativa finalizzata alla presentazione dell'offerta didattica dei corsi di studio di Ingegneria e a un conseguente utile confronto con i cosiddetti addetti ai lavori, egli sottolinea l'importanza che queste occasioni possano rivestire pure nell'ambito del mondo della scuola, poiché - in base alla sua esperienza non solo di ingegnere ma

anche di professore di scuola - è necessario intervenire con forme di orientamento in uscita per far conoscere agli studenti in procinto di diplomarsi le molteplici attività, i ricchi percorsi di studio e il lavoro svolto da tanti anni all'Università della Calabria. La forza dell'UniCal, motivo di orgoglio per aver laureato tanti bravi ingegneri, è, a suo parere, non solo il Campus dal punto di vista fisico, ma anche lo stretto e costante rapporto che si instaura da sempre tra docenti e discenti. L'Ordine degli Ingegneri di Catanzaro, onorato di poter stabilire dei rapporti di collaborazione con l'Ateneo di Arcavacata, oggi sottoscriverà un Protocollo d'intesa con tutti i Dipartimenti dell'area di Ingegneria, che consentirà l'organizzazione di corsi altamente professionali e seminari cui interverranno le professionalità dell'Università della Calabria.

Prende la parola l'Ing. **Antonio Grilletta**, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Crotone, che ringrazia l'Università della Calabria e saluta i presenti a nome di tutti gli iscritti. L'occasione odierna - egli afferma - costituisce un momento di confronto importante per avvicinare il mondo "esterno" all'Università, o, ancor meglio, per comprendere come stabilire già nel corso degli studi, quindi prima del conseguimento della laurea, un rapporto e uno scambio con ciò che viene dopo. Egli informa che in data odierna sarà siglato un protocollo d'intesa con il DIMEG per l'organizzazione di percorsi di alta formazione da offrire agli iscritti all'Ordine e che rappresenta una ulteriore occasione di rafforzare il rapporto tra università e mondo del lavoro. Egli conclude osservando che i dati esposti dai relatori che lo hanno preceduto, riguardo soprattutto ai tassi occupazionali, sono un po' sconcertanti: dopo tanti anni di impegno nello studio ci si aspetta un "ritorno economico" migliore di una retribuzione economica tra € 700,00 e € 900, 00 per i laureati triennali e tra 1.300, e 1.500,00 per quelli magistrali e ritiene che certamente dovrebbe aspirarsi a migliorare tale situazione, anche se non si può ignorare la difficile contingenza economica che ormai da anni interessa il nostro Paese.

Interviene l'Ing. **Adriano Fama**, rappresentante della FLC CGIL, che ringrazia per l'invito e porge i saluti del Segretario provinciale della FLC CGIL e della Camera del Lavoro. Egli sostiene che questo tipo di iniziativa, volta a creare sinergie continue con il territorio, è una scelta strategica e di sviluppo dell'Università, una scelta quasi obbligata, considerate anche le novità in termini di riforma avanzata della regionalizzazione. In tale contesto diventa fondamentale un rapporto di collaborazione con il territorio sia sul fronte della ricerca scientifica e del trasferimento tecnologico, sia dell'offerta didattica. Sottolinea altresì come sarebbe particolarmente importante, nell'ambito dell'offerta formativa da collegare al territorio, prestare attenzione non solo alla tipologia delle discipline ma anche alla metodologia con cui esse sono erogate, ossia utilizzando maggiormente le opportune metodologie della didattica che offrono le innovazioni tecnologiche e telematiche, senza le quali si rimarrebbe indietro rispetto ad altre realtà a livello nazionale. A questo proposito egli ricorda che l'Università della Calabria negli anni passati si era mossa in questa direzione, costituendo un Consorzio, il CUD- Consorzio Universitario a Distanza, che rappresentava in Italia la prima iniziativa nata nell'ottica di creare una Università a distanza. La metodologia prospettata non diventerebbe un elemento sostitutivo ma integrativo, volto ad arricchire l'offerta didattica e a dare al contempo un'opportunità in più a tanti studenti che per vari motivi non hanno la possibilità di studiare a tempo pieno, come per esempio lo "studente lavoratore". Egli conclude esprimendo ancora vivo apprezzamento per l'iniziativa finalizzata al confronto con le esigenze del territorio, attraverso cui questa Università esplica un nuovo ruolo di tipo sociale, nell'ottica della possibile, già citata riforma della regionalizzazione, ovvero di una riforma che implica la possibilità di indagare strade alternative di finanziamento, considerato anche che si è in Calabria e non in una ricca regione del Nord.

Prende la parola l'Ing. **Vittorio Ferraro**, Professore in servizio presso il DIMES, che in questa sede interviene in qualità di iscritto all'Ordine Provinciale degli Ingegneri di Cosenza, a nome del cui Presidente, Ing. Carmelo Gallo, porta i saluti e i ringraziamenti. Egli sottolinea l'importanza di questo incontro, un appuntamento consueto che serve a esporre e condividere con il territorio e le parti sociali l'offerta didattica e organizzativa del Campus. Gli Ordini degli Ingegneri hanno sempre organizzato e erogato tante attività formative in quanto essi hanno il compito di occuparsi della tutela non solo dei propri iscritti ma anche e soprattutto dei cittadini, garantendo competenza e professionalità. Accanto alle attività formative ci sono altre competenze e attività che vedono gli Ordini coinvolti in prima persona, attività variegate perché al loro interno sono presenti diverse specializzazioni nell'ambito dell'ingegneria, sempre più trasversali. Per questo motivo sono importanti eventi come quello odierno, utile a capire in che modo il territorio manifesta le proprie esigenze e in che modo gli ordini professionali, che sono l'anello di congiunzione con le Università che producono i laureati e che in certo qual modo rappresentano la linfa vitale degli Ordini, riescono poi a soddisfare le esigenze del territorio. L'Ordine Provinciale degli Ingegneri di Cosenza ha già siglato dei Protocolli d'intesa con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale e con il Dipartimento di Ingegneria Civile. Soprattutto, tra le varie attività portate avanti, occorre ricordare quella della Federazione degli Ingegneri presso la Regione Calabria, organismo che vede le rappresentanze dei vari organi calabresi; iniziativa importante perché il rapporto con le istituzioni pubbliche quali Regione e Provincia è fondamentale per l'esercizio dell'erogazione della professione. Uno dei motivi per cui negli ultimi due anni si è registrato un calo degli iscritti agli Ordini (fonte Sole24ore) è certamente legato alla particolare congiuntura economica; ma bisogna considerare anche il fatto che la Calabria occupa, nelle 192 aree economiche dell'Unione Europea, il posto n. 191. Incontri come quello odierno devono avere una finalità: contribuire a far comprendere in che modo i percorsi formativi possano dare opportunità e sbocchi professionali ai laureati dell'Università della Calabria e come contemporaneamente gli Ordini degli Ingegneri possano essere attrattivi nel garantire la spendibilità di questo titolo professionale. Se infatti si osserva il contesto normativo che dovrebbe tutelare la figura dell'ingegnere, che richiede in sé competenze ma riveste soprattutto grandi responsabilità, ci si rende conto che a livello nazionale tale figura non è così tutelata, perché 230.000 iscritti presso 123 collegi degli Ordini in tutta Italia dovrebbero rappresentare una forza interlocutoria soprattutto in rapporto alla politica locale. Gli ingegneri vengono chiamati in causa quando intervengono problemi di frane, dissesti idrogeologici, eventi sismici, ma spesso in tanti enti pubblici c'è carenza di ingegneri. Se poi si aboliscono le tariffe e i minimi tariffari, la figura professionale non viene affatto tutelata; inoltre, a livello europeo la spendibilità del titolo soffre di un'altra disuguaglianza: il trattamento economico. Sin dalle gare di appalto gli oneri per la progettazione sono in Italia al 10%, in Gran Bretagna al 34%, in Spagna al 25%, in Germania al 28%. Gli Ordini degli Ingegneri avvertono l'esigenza di ricevere il supporto e il conforto di tutti gli Enti, *in primis* dell'Università, che rappresenta il presidio culturale sul territorio ed è il motore primo dello sviluppo; ma un aiuto concreto deve provenire anche da parte delle istituzioni perché l'Ordine da solo non può legiferare. Per tutelare la figura professionale dell'ingegnere, che da sempre a livello internazionale ha rappresentato un vanto per l'Italia, bisogna fare un

ulteriore sforzo: è necessario che i nostri laureati non abbandonino la Calabria. Negli ultimi sei anni dalle quattro principali regioni del sud (Calabria, Campania, Puglia, Sicilia) sono emigrati oltre 600.000 giovani; perdere giovani significa perdere valore aggiunto, professionalità e Prodotto Interno Lordo, perché le famiglie hanno investito risorse finanziarie per formare i propri figli, che poi il nostro Paese letteralmente “regala”, per non parlare dei giovani che conseguono presso le Università italiane il dottorato di ricerca e vengono poi assunti da aziende anche estere senza che queste abbiano investito nulla sulla loro formazione. L'auspicio - conclude l'Ing. Ferraro - è che questi incontri e queste attività possano produrre sempre di più un motivo di dibattito e di discussione su come alimentare un percorso comunemente condiviso che deve avere naturalmente l'obiettivo finale di aumentare e facilitare l'inserimento professionale.

Il **Prof. Pagnotta** ringrazia quanti sono intervenuti e, apprezzando particolarmente i contributi dei rappresentanti degli Ordini degli Ingegneri, osserva che l'obiettivo dell'incontro odierno è stato, sulla base di quanto emerso dai vari interventi, pienamente soddisfatto e che i pareri espressi sono stati concordi nel condividere e accettare l'offerta formativa presentata dai quattro Dipartimenti. Dall'analisi dei dati e dalla discussione risulta necessario instaurare un dialogo ancora più costruttivo con le aziende per: 1) facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati dell'area di Ingegneria dell'Università della Calabria; 2) analizzare gli effetti della possibile abolizione dell'abilitazione dell'albo B (ingegneri junior): infatti, sembra possibile l'inserimento nel contesto lavorativo dei laureati triennali senza il possesso dell'abilitazione (soprattutto gli ingegneri dell'informazione e industriali) e ciò si estenderebbe anche ad alcuni laureati magistrali, per i quali le aziende non richiedono l'abilitazione; pertanto, è necessario individuare azioni che permettano l'acquisizione dell'abilitazione in coincidenza con la conclusione degli studi magistrali; 3) ridurre l'esodo dei laureati dal Sud al Nord; considerato, però, che lo stesso fenomeno si verifica per i laureati del Nord che tendono ad emigrare verso Stati europei quali Svizzera e Germania, l'UniCal dovrà adoperarsi per attirare studenti e laureati triennali che provengono da nazioni del bacino del Mediterraneo.

Prima della definitiva conclusione dei lavori, chiede di intervenire la rappresentante della Direzione regionale dei Vigili del Fuoco Calabria, l'Ing. **Francesca Calvosa**, che informa che il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che conta al suo interno circa 800 ingegneri, è fortemente interessato ad accordi di collaborazione con le Università a livello locale (1) e nazionale (16); prova ne è, nel contesto calabrese, un accordo quadro già in atto con l'Università della Calabria, attraverso cui si è cercato di sviluppare argomenti di interesse comune alle due Amministrazioni, soprattutto legati ai temi della sicurezza e all'ingegneria prestazionale. Ricorda altresì che, in collaborazione con il Prof. Veltri negli anni passati, si sia proposto di inserire, all'interno dei corsi di studio, tematiche più consone e utili alla formazione tecnica degli ingegneri, anche inerenti all'ingegneria delle telecomunicazioni, avendo il corpo dei vigili del fuoco una rete di telecomunicazioni molto importante, oltre che un sistema di formazione costante e continua a vari livelli e nelle varie specializzazioni. Il rapporto con l'Università è pertanto fondamentale ai fini della conoscenza e dello scambio reciproco di competenze ed esperienze. L'Ing. Calvosa rivolge, infine, ai partecipanti i saluti del Direttore Generale dei Vigili del Fuoco e del Comandante Provinciale.

Il **Prof. Pagnotta** ringrazia tutte le parti interessate convenute che hanno espresso parere complessivamente favorevole sulla proposta di offerta formativa a.a. 2019-2020 dell'Area di Ingegneria e sulla validità delle figure professionali formate nei CdS, pur ravvisando l'opportunità di prevedere l'inserimento di alcune tematiche specifiche all'interno dei percorsi formativi illustrati. Egli dà quindi appuntamento per il prossimo anno, auspicando una maggiore partecipazione, soprattutto delle aziende, dei rappresentanti delle scuole e delle associazioni di categoria, e chiude i lavori.