

Bozza di verbale Riunione del 01/02/2021

VERBALE DEL CONSIGLIO DEL COMITATO D'INDIRIZZO AREA GEO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI ADUNANZA DEL 01.02.2021

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E AMBIENTALI
Direzione e Segreteria
Corso Italia, 57 – 95129 Catania
C.F. 02772010878
Tel. 0957195730
Catania, ...11/02/2020.....

VERBALE DEL COMITATO D'INDIRIZZO AREA GEO DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI ADUNANZA DEL 01.02.2021

Il giorno 01.febbraio 2021, alle ore 17:00 si è riunito il Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali area GEO, in modalità online

Elenco Stakeholder

Partecipanti	Ruolo	
Giorgio De Guidi (coordinatore)	Docente CdL Scienze Geologiche	p
Rosolino Cirincione	Presidente CdLM Scienze Geologiche	p
Stefano Catalano	Presidente CdLM Scienze Geologiche	p
Marco Viccaro	Presidente CdLM Scienze Geofisiche	p
Agata Di Stefano	Coordinatrice Dottorato in Scienze della Terra e dell'Ambiente	p
Paolo Mazzoleni	Presidente Commissione Paritetica	p
Alessandro Treffiletti	Rappresentante studenti CdLM Scienze Geologiche	p
Federico Vilardo	Rappresentate studenti CdL Scienze Geologiche	p
Gaia Sacco	Rappresentante studenti CdLM Scienze Geofisiche	a
Francesco Carnemolla	Dottorando Ciclo XXXIII (II anno)	a
Laura Zurli	Dirigente scolastico I T I Statale Minerario Elettrotecnico Mottura	a
Giuseppe Collura	Presidente Ordine Regionale Geologi di Sicilia	g
Biagio Ragonese	Presidente Collegio Regionale Guide Alpine Vulcanologiche di Sicilia	a
Stefano Branca	Direttore Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia (INGV), Sezione di Catania	P
Daniele Malfitana	Direttore IBAM Cnr Consiglio Nazionale delle Ricerche	a
Mario Fucile	Responsabile Tecnico e Commerciale Regione Sicilia Topcon Positioning	p
Marco Venturi	Sidercem s.r.l. Istituto di ricerca e sperimentazione	p
Giuseppe Bologna	Geologo Amministrazione Comunale di Caltanissetta	g
Alessandro Lazzaro	Direttore di Filiale Catania - Custodia Valore Credito su Pegno S.p.A.	a
Enrico Curcuruto	Geologo Libero Professionista, studio Geologia Tecnica	g

Corrado Zocco	Società Geognostica Mediterranea (SGM) s.r.l.	p
Luca Ferlito Dott.ssa La Rosa	Commissario straordinario dell'Ente Parco dei Nebrodi	a
Salvatore Troia	Direttore del Rocca di Cerere Geopark	p
Salvatore Caffo	Dirigente responsabile dell'Unità Operativa DIR/II: "Vulcanologia" della Direzione dell'Ente Parco dell'Etna	p
Giovanni Signorello	Presidente Cutgana (Centro Universitario per la Tutela e la Gestione degli Ambienti Naturali e degli Agro-Sistemi)	g
Viola Sorbello	Presidente Circolo Lega Ambiente Catania Avvocato penalista	g
Carmelo Pappalardo	(direttore) Centro orientamento e formazione (COF)	g
Fabio Tortorici	Presidente della Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi	p
Angela Tosto	Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN)	a
Dot.ssa Gioconda Lamagna - Luigi Messina	Polo Regionale di Catania per i Siti Culturali	a
Burgo Paolo	Responsabile Ente Minerario di Catania	a
Marco Tomasello e Francesco Ciancitto	Guide vulcanologiche Associazione AITNE Escursioni Etna	g
Mario Leta	Vice Presidente Ordine Regionale Geologi di Sicilia	g
Carmelo Cali	Dirigente della Unità Operativa 6/2 Istruttorie, Studi e Ricerche Adempimenti Amministrativi Distretto Minerario di Catania	g
Michele Orifici (Pres. Antonello Fiore)	SIGEA Società Italiana di Geologia Ambientale	g
Giuseppe Tuminelli	Assessore Comune di Caltanissetta	g
Giuseppe Tomasello	Ingegnere Ufficio Tecnico Comune di Caltanissetta	g

Presiede l'adunanza il Prof. Giorgio De Guidi, coordinatore del Comitato d'Indirizzo,

Il coordinatore ha dato inizio alla riunione preannunciando che l'argomento di discussione si sarebbe basato fondamentalmente sui risultati ottenuti dal questionario compilato da 13 rappresentanti degli stakeholder, e sugli spunti scaturiti dall'analisi del questionario, procedendo quindi ad una dichiarazione dei presenti per fornire indicazioni o suggerimenti per il miglioramento della qualità dell'offerta formativa dei 3 corsi di studio oggetto dell'analisi. In particolare egli invita i presidenti dei corsi di laurea a spiegare le linee di intervento a breve e a lungo termine possibili sull'organizzazione dell'offerta formativa.

Il coordinatore chiede pertanto ai rappresentanti stakeholder presenti di relazionare l'esperienza vissuta nel ruolo di "docenti" nell'ambito della formazione o del tirocinio svolto dai neolaureati geologi, neoassunti o tirocinanti, o con altro incarico, durante la fase di passaggio al mondo del lavoro.

Il coordinatore sottolinea che lo stakeholder è conoscitore di quelle che sono le "skills" del mondo del lavoro ed è fondamentale che queste informazioni diventino indirizzo per il progetto dell'attività di analisi dell'offerta formativa dei corsi di laurea, sempre in fase di elaborazione ed evoluzione. Informazioni utili alla definizione dello sviluppo delle competenze specialistiche da strutturare su quelle trasversali di base che caratterizzano lo stato di conoscenza degli studenti. Tutto ciò al fine di accompagnare gli universitari nel mondo del lavoro seguendo un percorso sempre parallelo tra gli obiettivi dell'imprenditoria e quelli della

formazione didattica. Se ciò non dovesse avvenire l'azione svolta dall'accademia tenderebbe ad un appiattimento in un sistema autoreferenziale.

È pertanto fondamentale il ruolo che riveste il Comitato d'Indirizzo, la valutazione e il dialogo costante tra i portatori d'interesse e l'istituzione universitaria, nonché lo scambio di informazioni sulle realtà del mondo del lavoro, relativamente a quelle che sono le esigenze del momento e a quelle che si intravedono nel futuro. Conoscenze competenze abilità utili al geologo nel campo del lavoro e quali sono i campi di impiego più promettenti per i futuri laureati in scienze della terra utili a ridurre lo "skill mismatch", ossia il disallineamento tra domanda e offerta.

Il coordinatore ha riassunto i due anni di attività svolta dal comitato, durante i quali sono emersi importanti spunti di analisi, rilevabili sia dal questionario, che dai colloqui ed esperienze condivise con i rappresentanti del comitato. In particolare ha accennato all'attività svolta in due sessioni consecutive di esami di abilitazione alla professione di geologo, in commissione con il vice presidente dell'ordine regionale Mario Leta ed il Consigliere e Coordinatore della SIGEA Michele Orifici. Per entrambe le sessioni ha coinvolto e richiesto l'aiuto di un altro componente del comitato, dott. Corrado Zocco, amministratore unico della S.G.M. SOCIETA' GEOGNOSTICA MEDITERRANEA, per lo svolgimento di una giornata di formazione, a favore degli abilitandi, dedicata ad esperienze pratiche di progettazione geologica.

Il coordinatore ha evidenziato che L'imprenditoria è sempre più attenta **alla tutela dell'Ambiente**, alle **applicazioni in ambito informatico** ed in particolare alle applicazioni GIS e CAD, alla **modellazione matematica**, al **monitoraggio di vario tipo** ed in particolare **al telerilevamento, ai rischi naturali** e alla **prevenzione** (in ambito geologico), **al geoturismo**.

Ha inoltre evidenziato la positiva esperienza condivisa con una delle aziende ed istituzioni invitate a far parte di questo comitato; un'importante realtà imprenditoriale Siciliana la **SIDERCEM** che sin dall'inizio dell'attività con il comitato ha condiviso l'idea progettuale proposta dal coordinatore, di attivare un percorso formativo per i neolaureati dei corsi magistrali. Essa si è resa attiva attraverso un percorso dedicato che prevede **un anno di tirocinio retribuito** cui segue un potenziale **contratto a tempo determinato** e successiva **possibilità di rinnovo e rimodulazione a tempo indeterminato**.

Il coordinatore ha inoltre sottolineato l'importanza del rapporto diretto con la realtà scientifica di rilievo internazionale dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Catania il cui direttore il Dott. Geologo Stefano Branca avrebbe relazionato le importanti informazioni raccolte negli ultimi anni sull'attività dei neolaureati presso l'istituto. L'INGV rappresenta una delle realtà obiettivo per gli studenti dei corsi di laurea magistrale, realtà con la quale esiste un costante confronto e attività attraverso tirocini e collaborazioni scientifiche, anche in ambito formativo attraverso l'assegnazione di tutors per Tesi di laurea, dottorati e borse di ricerca; nonché partecipando annualmente al finanziamento di una borsa triennale nell'ambito del dottorato di ricerca in Scienze geologiche, biologiche e ambientali.

Il coordinatore ha evidenziato la presenza del rappresentante dell'Consiglio Nazionale dei Geologi, il dott. Fabio Tortorici - Presidente della Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi profondo conoscitore della situazione politica dei geologici in Italia molto attento e vicino all'istituzione universitaria; anch'egli si è mostrato interessato e attivo sin dalla prima riunione all'attività del Comitato d'Indirizzo, offrendo e dando l'opportunità a diversi studenti del corso di laurea a partecipare a titolo gratuito a corsi brevi di alta formazione dal tema Nuove Norme Tecniche.

Ha giustificato l'assenza del dott. Michele Orifici della SIGEA Società Italiana di Geologia Ambientale, professionista attivo nel mondo della divulgazione della figura del geologo nel mondo professionale scientifico e imprenditoriale. Con lui si è collaborato assiduamente apprezzando la sensibilità del dottore Orifici che si sposa con la sua professionalità attraverso le tante collaborazioni meritorie insieme ad altri centri e fondazioni; una di queste è l'istituzione del Premio di Laurea che ogni anno viene bandito per studenti

che svolgono tesi dedicate all'argomento del rischio sismico, premio dedicato agli studenti che persero la vita in seguito al crollo della casa dello studente in seguito alla crisi sismica del 2009 a L'Aquila.

Ha giustificato l'assenza del prof Signorello direttore del CUTGANA Centro Universitario per la Tutela e la Gestione degli Ambienti Naturali e degli Agroecosistemi. Il Cutgana è una istituzione universitaria che si occupa della tutela dei diversi ambienti naturali in tutta la Sicilia attraverso la gestione di una decina di riserve naturali (i cui direttori sono in prevalenza geologi), con tale struttura si sta svolgendo attività di ricerca e visite guidate in particolare per gli studenti del corso di laurea triennale.

Il coordinatore ha giustificato l'assenza del dott. Francesco Ciancitto rappresentante delle Guide vulcanologiche Associazione AITNE Escursioni Etna: professionista che svolge sia l'attività di ricerca scientifica presso l'INGV sia quella di guida vulcanologica. Il coordinatore ha sin dall'inizio del suo mandato dato sostanziale importanza all'idea del GEOTurismo invitando a far parte del comitato un rappresentante delle guide vulcanologiche. Con lui si è discusso approfonditamente sulla figura delle guide GEOTuristiche e quindi la potenziale formazione. Sino ad oggi tale attività ha visto impegnati, sotto il nome di guide naturalistiche, in forme ancora non ben chiare in termini normativi, un'importante numero dei nostri neolaureati.

Il coordinatore ha inoltre posto l'attenzione che è stata rivolta durante l'attività del comitato ai canali di finanziamento come ad esempio "Resto al Sud"; egli mette in evidenza l'idea che ha proposto, sin dal primo anno di attività, riguardo l'aspetto economico dell'autonomia dello studente che ambisce a creare una società di lavoro. Il coordinatore invita a leggere la documentazione relativa ai precedenti incontri dal titolo "La strada verso l'autonomia scientifica e professionale" e "Insieme verso l'autonomia scientifica e professionale". Per quanto riguarda le informazioni di natura finanziaria relative a questo punto, è stato richiesto il supporto del Coordinatore Amministrativo del Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali Dr. Davide Coco.

Il coordinatore ha quindi introdotto l'analisi del questionario descrivendone la struttura.

La struttura è composta da tre parti principali:

- La prima nella quale vengono richieste informazioni relative all'attività dei laureati geologi presso la struttura in cui svolgono l'attività lavorativa;
- nella seconda parte viene richiesto di valutare l'offerta formativa erogata nei corsi di studio;
- nella terza si chiede un giudizio su altre eventuali conoscenze, competenze e abilità che si ritengono necessarie o utili per l'impiego di laureati in scienze della terra S.L. nel proprio settore di attività e quali possono essere i campi di impiego più promettenti per i futuri laureati.

Analisi dei risultati (in allegato i questionari ed un file Excel)

Da una prima analisi delle risposte risulta che l'offerta formativa proposta dai nostri corsi è **ottima e funzionale** al lavoro svolto dai laureati impegnati nelle realtà aziendali e istituzionali.

Interessanti sono i suggerimenti forniti dagli stakeholder utili alla formazione del geologo, che riguardano le competenze nell'ambito del **geoturismo, informatica e applicazioni GIS e CAD, modellazione matematica, monitoraggio di vario tipo, normativa ambientale.**

Per il futuro ritengono che i campi di impiego più promettenti saranno: **geoturismo, rischi naturali, tutela dell'ambiente, telerilevamento, modelli matematici, tunnelling.**

A questo punto il coordinatore cede la parola ai presidenti dei tre corsi di laurea per esporre il loro giudizio sulle indicazioni rilevate dal questionario e spiegare ai rappresentanti stakeholder le possibili linee di intervento a breve e a lungo termine sull'organizzazione dell'offerta formativa.

Prende la parola il professore Prof. Rosolino Cirincione **Presidente del Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche.**

Il professore spiega innanzitutto che i contenuti dell'offerta formativa costituiscono la base e i fondamenti della cultura geologica su cui si basano i corsi specializzanti delle due lauree magistrali e pertanto i margini di intervento sono ristretti rispetto a quelli invece possibili nelle lauree magistrali.

Sottolinea inoltre la complessità e i vincoli normativi che regolano l'organizzazione della didattica, che rendono complesse le azioni di intervento sui contenuti dell'offerta formativa e quindi è più semplice agire attraverso **l'attività integrativa.**

Prende la parola il professore **Catalano Stefano Presidente del Corso di Laurea magistrale in Scienze Geologiche.**

Il professore spiega innanzitutto che ogni modifica dell'offerta formativa tiene aperta una fase di transizione con il vecchio documento.

Per interventi immediati è possibile agire sui contenuti dei corsi (approvazione dei syllabus); introdurre elementi di novità, anche su sollecito dei convenuti al CI in modo da rendere subito visibile l'aggiornamento dell'offerta formativa. Per il lungo periodo suggerisce interventi che garantiscano un'offerta formativa della durata almeno quinquennale, anche per consentire inizialmente l'efficacia degli interventi e quindi poterli infine definire stabilizzati.

Il professore Catalano sostiene che i geologi hanno delle competenze esclusive e ritiene che si stia vivendo una crisi della cultura geologica che se ben integrata nel contesto delle più moderne metodologie e applicazioni più aggiornate, riconoscerebbe alla categoria maggiore competitività. Coltivare quindi gli ambiti che contraddistinguono il geologo dando una cornice differente da quella cui si faceva riferimento in passato, senza comunque perdere la radice. la scuola di Catania si fonda su basi solide che traggono ispirazione dai principi culturali fondamentali della geologia, occorre quindi **potenziare la didattica integrativa**, al di fuori dell'ordinamento didattico. Il credito formativo presenta dei vincoli complessi da superare e occorre trovare esternamente lo spazio per creare momenti di formazione permanenti assistiti al di fuori delle aule; laboratori di terreno.

Il coordinatore da quindi la parola al **dott. Geologo Stefano Branca direttore dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Catania.**

Il dottore Branca sostiene che negli ultimi dieci anni è cambiata la tipologia di competenze del personale tecnico scientifico affluente all'istituto, si registra la riduzione nella numerosità della figura del geologo classico e sono diventati prevalenti come dottorandi, assegnisti e personale che accede poi a concorsi, neolaureati matematici e fisici.

Negli ultimi dieci anni si è sviluppata la modellistica dei processi vulcanici quindi la richiesta del principale finanziatore dell'istituzione, il Dipartimento della Protezione Civile, è quella di fornire modelli precursori, *worning* dei pericoli vulcanici e sismici, basata sui segnali di *"alert"* e *"soglie"*. Si è pertanto aperto un canale nazionale caratterizzato da molti specialisti matematici e fisici ed è **venuta pertanto a mancare la figura del geologo indispensabile però per la lettura e l'interpretare dei modelli sviluppati dal segmento tecnico-scientifico.**

Il coordinatore da quindi la parola alla Professoressa **Agata Di Stefano, Coordinatrice del Dottorato di Ricerca in Scienze Geologiche e Ambientali.**

La coordinatrice conferma quanto detto dai presidenti di corso di laurea Prof. Cirincione e Prof. Catalano riguardo la **complessità e i vincoli normativi che regolano l'organizzazione della didattica**, che rendono articolate le azioni di intervento sui contenuti dell'offerta formativa, quindi è più semplice agire attraverso **l'attività integrativa**. Aggiunge inoltre che a favore di un processo di ammodernamento e in tegragezione delle conoscenze, in accordo con gli altri coordinatori, ha coordinato l'organizzazione di seminari e workshop dedicati a competenze specializzanti che non vengono totalmente o parzialmente trattate nei corsi di laurea triennale e magistrali. Sottolinea che le competenze richieste sono in prevalenza diverse da quelle tradizionalmente utilizzate dal geologo (attività sul terreno) bensì quelle che in genere vengono affidate ad una figura di tipo ingegneristico fisico e matematico. Sottolinea invece **l'importanza del dottorato industriale che consente la sinergia tra università e industria per lo sviluppo ed il perseguimento di nuove frontiere del mondo produttivo**.

Il coordinatore da quindi la parola al Professore **Marco Viccaro Presidente del Corso di Laurea magistrale in Scienze Geofisiche**.

Il professore Viccaro premette che il punto fermo è l'applicabilità di quelle che sono le decisioni che i corsi di studi sono chiamati ad operare anche sulla base dei suggerimenti del Comitato d'Indirizzo. Egli conferma l'importanza di avere un quadro consolidato del corso di laurea triennale che rappresenta la base delle conoscenze della disciplina geologica e deve pertanto essere mantenuto il più cristallizzato possibile nel tempo a differenza di quelle che sono invece le magistrali che rappresentano il collegamento diretto al mondo del lavoro. **I processi di intervento soprattutto per la triennale devono essere ben metabolizzati evitando scelte avventate**, mentre per quanto riguarda **le magistrali è possibile eventualmente intervenire inizialmente sui contenuti di alcuni insegnamenti** inteso come un adeguamento di parti del programma. Invece **è importante considerare un processo più esteso nel tempo di ammodernamento dell'offerta formativa** anche in funzione di quelli che sono gli effettivi desiderata del mondo del lavoro, non restando eccessivamente ancorati ai percorsi standard rischiano di essere poco accattivanti e quindi non scelti dagli studenti ed è ciò che infatti si sta verificando nei corsi di studio di geologia di altre sedi. È quindi d'accordo con gli interventi precedenti, **considerando l'opportunità di intervenire anche in modo più strutturale su tematiche quali i rischi geologici e ambientali, tematiche legate ai cambiamenti climatici** dove gli argomenti delle geoscienze sono decisamente inerenti, **in sostanza ciò che oggi rappresenta l'attualità rappresenterà il futuro lavorativo dei nostri studenti** pur mantenendo consolidati i capisaldi culturali della geologia.

Il coordinatore da quindi la parola al Dott. Geologo **Marco Venturi Amministratore SIDERCEM**

Il dottore venturi **pone l'attenzione su un progetto nato circa quattro anni fa insieme al coordinatore del comitato** per reperire forza nuova che prevedeva di finanziare degli stage post laurea per dare ai neolaureati l'opportunità di essere formati secondo le esigenze lavorative dell'azienda nell'ambito di un sistema di lavoro che spazia dall'ingegneria a quasi tutti gli ambiti della geologia dalla geotecnica alla geofisica all'ambito petrografico e ambientale, dando loro un rimborso spese modesto ma sufficiente a sostenere la motivazione al lavoro.

Sono stati ottenuti **ottimi risultati con i neolaureati provenienti dalle magistrali di geologia di Catania**, ragazzi che hanno dimostrato di possedere competenze di base per affrontare la vita lavorativa e soprattutto la volontà di sapersi mettere in discussione. **Da quando è iniziato il progetto sono già stati stabilizzati quattro professionisti** che hanno seguito un iter di formazione che prevede un anno di stage retribuito cui segue un potenziale contratto a tempo determinato per una durata di uno o due anni e successiva possibilità di rinnovo e rimodulazione a tempo indeterminato per coloro che dimostrano la volontà e la passione di continuare. L'azienda non ha nessun interesse di perdere capitale umano che ha formato. L'azienda opera

non solo nell'hinterland regionale ma anche nazionale pertanto i professionisti che vi lavorano vivono esperienze anche al di fuori del contesto siciliano. **L'azienda si ritiene molto soddisfatta dei risultati ottenuti** considerando che su **settanta persone** che lavorano nell'azienda ben **15 sono geologi ossia quasi 20% circa**. **Il consiglio che il dott. Venturi si sente di dare ai responsabili della didattica è quello di anticipare e incrementare le visite degli studenti** presso le aziende in cui operano i geologi in modo da far conoscere a loro le realtà lavorative e viceversa le aziende conoscono e vengono a contatto con il capitale umano universitario.

Il coordinatore da quindi la parola al prof. **Paolo Mazzoleni presidente della commissione paritetica del Dipartimento**

Il professore Mazzoleni sottolinea l'importanza e gli scopi del comitato d'indirizzo, ossia quello di **avere degli input da parte del mondo del lavoro per mettere in pratica delle azioni di miglioramento dei corsi di laurea**, occorre pertanto favorire le indicazioni che vengono suggerite. Pone l'attenzione sulla **creazione di curricula all'interno dei corsi di laurea magistrale** che potrebbe essere un sistema per rendere **più attrattivo il corso di laurea e allo stesso tempo rispondere al meglio a quelli che sono gli input da parte del mondo del lavoro**.

Sulla scorta dell'esperienza vissuta da ex presidente di corso di laurea e in qualità di presidente di COLGEO (rappresentanti e coordinatori di tutti i corsi di laurea italiani) ritiene di poter sostenere che se si va a rincorrere le competenze di altri corsi di laurea che sono strutturalmente più forti (ingegneria, informatica, fisica ecc.) non si vincerà sicuramente la "battaglia", egli ritiene che bisogna **puntare decisamente su quelli che sono i punti di forza del geologo, sapere quindi individuare in modo preciso e con l'aiuto degli stakeholder quelle che sono effettivamente le conoscenze che deve avere un laureato in geologia e incrementarle con quelle che sono le nuove tecnologie e le nuove richieste del mercato senza snaturare la laurea in geologia per renderla ingegneristica**. Osservando ciò che è accaduto negli altri corsi di laurea precovid, come ad esempio il corso di laurea in Scienze Naturali che ha avuto un successo inaspettato pur non trovando nessun appiglio nel mondo del lavoro, egli sostiene che evidentemente l'offerta formativa tocca una sensibilità dei giovani che sicuramente il geologo ha nelle sue caratteristiche (**salvaguardia dell'ambiente e attenzione per la natura**). Egli ritiene pertanto che tali argomenti **debbano essere sviluppati quale chiave di lettura per gli investimenti futuri per l'ambiente (es, recovery found)** che dovranno quindi trovare pronti dei professionisti che il corso di laurea in geologia potrebbe formare in questi anni.

Il coordinatore da quindi la parola al dott **Corrado Zocco amministratore unico della S.G.M. SOCIETA' GEOGNOSTICA MEDITERRANEA**.

Il dott. Zocco pone subito l'attenzione **su una criticità che egli ha rilevato (in ambito geognostico), ossia la carenza di esperienze dirette in cantiere dei neolaureati**, la mancanza di contatto con l'aspetto pratico, probabilmente legate (egli ipotizza) a difficoltà logistiche da parte dell'università. Il dottore Zocco **suggerisce una maggiore attenzione, durante la formazione, alla programmazione e progettazione delle indagini geognostiche in base ai progetti di vario tipo**, egli rileva l'incapacità iniziale di associare la tipologia di indagine al contesto geologico e quindi alla natura dei litotipi; **suggerisce inoltre di considerare anche le competenze che riguardano lo sviluppo del computo metrico e la contabilità delle operazioni** che consentono allo studente di prendere contatto con la realtà delle procedure esecutive.

Il coordinatore da quindi la parola al dott. **Troia Direttore del GEOPark UNESCO Rocca di Cerere**

Il direttore pone subito l'attenzione al progetto che il coordinatore del comitato ha voluto dedicare sin dall'inizio dell'attività del comitato d'indirizzo, ossia quello di porre attenzione e approfondire possibili **azioni di formazione alla figura delle guida GEOTuristica e quindi alla potenziale formazione in ambito**

accademico. Sino ad oggi tale attività ha visto impegnati, in forme ancora non ben chiare in termini normativi, un'importante numero dei nostri neolaureati. Tale figura del GEOTurista è fortemente connessa al GEOpark di Rocca di Cerere che rappresenta uno dei 140 membri della rete mondiale del GEOpark nonché uno dei 75 in Europa e dei 10 in Italia. Con ciò **egli vuole sottolineare che la valenza delle competenze geologiche per questa attività è certamente più sviluppata in Europa che in Italia.** Il GEOpark è una società privata un GAL (gruppo di azione locale) l'espressione di forze sociali ed economiche del territorio che abbraccia 16 comuni della provincia di Enna, che si muove alla ricerca del valore turistico del territorio e quindi al valore non tanto quantitativo della superficie del territorio bensì il valore della terra stessa, ed in particolare della sua storia intesa sotto tutti i punti di vista. **Pertanto il GEOpark è un soggetto che prova ad esaltare questi legami tra il patrimonio geologico inteso come registratore sia dell'evoluzione geologica ma anche di tutto ciò che ha condizionato la storia dell'uomo e della natura e quindi quello che viene definito "paesaggio culturale". E' una professione nuova agli albori che necessita a suo avviso di una radice tecnica di scienza della terra integrata da conoscenze e competenze che portano a spiegare il perché di quel sito archeologico o del perché della presenza di quel bene culturale o l'uso di un certo tipo di roccia per la produzione di oggetti. Per essere GEOpark UNESCO oltre ad avere un territorio geologico di interesse internazionale dal punto di vista scientifico, bisogna avere anche una strategia di sviluppo sostenibile. L'UNESCO ha manifestato e concretizzato nel 2015 l'interesse per questo tipo di approccio ossia la connessione tra interesse del patrimonio geologico e la comunità del territorio che lo rappresenta, istituendo il programma di GEOscienze e di GEOpark e contestualmente ha riconosciuto i GEOpark esistenti aggiungendoli così al WHL (*World Heritage List* patrimonio dell'umanità) e al programma MAB (L'uomo e la biosfera), concettualmente il significato è quello che il patrimonio dell'umanità siti e beni culturali raccontano il valore di quel luogo e attraverso la geodiversità proteggere il territorio; argomenti di estrema importanza congruenti con le competenze che i corsi laurea geologica e biologica che costituiscono il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali erogano alla comunità studentesca. Al di sotto della rete del GEOpark è nata una sottorete che prende il nome di GEOfood che prova a legare il cibo alle ragioni che provano a spiegare il valore del territorio. Segnala invece l'attenzione in Spagna e Portogallo dei governi i cui ministeri hanno fatto proprie le strategie di sviluppo e la metodologia dei GEOpark, che tra parentesi significa rischi geologici cambiamenti climatici, il valore predittivo che si può recuperare dalla lettura dei segni geologici, una sorta di geologia di comunità. Egli pertanto ritiene intuitiva la sperimentazione in questo ambito, anche perché affronta i temi della protezione ambientale.**

Il coordinatore da quindi la parola al dott **Geologo Fabio Tortorici Presidente della Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi.**

Il dott. Tortorici spiega innanzitutto che la fondazione è aperta a qualsiasi tipo di formazione e pertanto non può venir meno a **questo tipo di incontri che ritiene fondamentali nell'ottica di un continuo progresso e rinnovamento della professione del geologo, anzi egli tiene a sottolineare che l'Università di Catania al momento è la prima e l'unica in Italia ad aver invitato la fondazione.** È una fondazione di un ente pubblico e quindi si occupa dal punto di vista amministrativo della tutela della professione e quindi non ha le condizioni per poter far fare pratica ai giovani laureati. Il dott. Tortorici ritiene comunque di poter dare delle **indicazioni al comitato sottolineando che se da un lato non si vuole orientare il corso di laurea ad una struttura pseudo ingegneristica, è pur vero che non possiamo chiudere le porte al settore geotecnico che ha fatto lavorare i geologi dal 1963 sino a pochi anni fa, si dovrebbe quindi cercare di dare l'opportunità agli studenti di far loro una scelta tra una geologia tradizionale o scegliere argomenti specialistici di "nicchia", come per esempio il GEOTurismo, la gemmologia, la GEOtermia.** A suo avviso, si dovrebbe cercare di aprire il ventaglio a tutte le tematiche della geologia senza precludere alcuna strada e ove possibile egli ritiene che **bisogna dare più spazio a quegli aspetti che legano la geologia all'ambiente ed in particolare alla tutela dell'ambiente, cultura che oggi è in forte crescita.**

Conclusi gli interventi chiede nuovamente la parola Il prof Stefano Catalano

Il professore ritiene di aggiungere una considerazione conclusiva ossia che ognuno debba assumersi l'impegno di valorizzare la potenzialità che noi geologi possiamo esprimere, perché noi non siamo solo testimonianza di una figura di geologo del passato bensì siamo tutti quanti impegnati nei vari campi di ricerca con un certo successo ai massimi livelli e ciò si è evidenziato nel confronto che abbiamo avuto negli ultimi dieci anni con le altre competenze che ci hanno visto protagonisti soprattutto perché siamo riusciti a dare slancio a quelle che sono le nostre competenze specifiche. Egli ritiene che la valorizzazione possa avvenire anche attraverso il disseminare una cultura di conoscenze di quello che può fare il geologo ai giorni nostri, purtroppo infatti soffriamo anche della scarsa conoscenza che la società ha della figura del geologo. La valorizzazione al di fuori del perimetro del comitato è fondamentale e dove l'interlocuzione qualificata di colleghi geologi, che sanno valorizzare il nostro lavoro, sono stati sempre ottenuti ottimi risultati, come è stato dimostrato dal progetto portato avanti dal comitato e il collega Dott. Venturi della SIDERCEM. L'esempio rappresenta un esempio che dovrebbero seguire tutti. Egli pertanto invita a promuovere la nostra identità mettendo a frutto gli spunti che sono pervenuti da questa riunione attraverso la redazione di un documento dei presidenti dei corsi di laurea.

Il coordinatore riporta inoltre i suggerimenti inviati dai rappresentanti degli studenti dei corsi di laurea che sostengono che sarebbe funzionale una maggiore promozione dei tirocini pre laurea presso aziende ed enti; quindi creare le condizioni che tali aziende/enti accettino tali collaborazioni e sponsorizzare tale attività tra gli studenti soprattutto dei corsi di laurea magistrale. Essi rilanciano ancora una volta la loro idea dell'Open Day dei Tirocini che ritengono possa dare inaspettati frutti in termini di attrattività.

Alle ore 19.00 esaurita la discussione su tutti gli argomenti all'ordine del giorno, la seduta viene tolta.

Il coordinatore del Comitato d'Indirizzo

Prof. Giorgio De Guidi
