

Il giorno **11 settembre 2026** alle ore **15:00**, convocato regolarmente, si è riunito in presenza presso la sala riunioni del Centro di GeoTecnologie - Via Vetri Vecchi, 34, 52027 San Giovanni Valdarno (AR) e in modalità telematica (collegamento *Google meet*) il **Comitato di Indirizzo del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio (TACT - classe L-P01)**.

Componenti		P	G	A
1	Prof.ssa Silvia Casini - Delegata del Direttore del Dipartimento			X
2	Prof.ssa Cecilia Viti - Referente per l'Orientamento del Dipartimento/Membro del Comitato per la Didattica del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio	X*		
3	Prof. Salvini Riccardo - Presidente del Centro di GeoTecnologie di San Giovanni Valdarno/Presidente del Comitato per la Didattica del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio	X		
4	Prof. Gianluca Cornamusini - Membro del Comitato per la Didattica del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio		X	
5	Prof. Paolo Conti - Vice Presidente del Centro di GeoTecnologie di San Giovanni Valdarno	X*		
6	Geom. Massimiliano Pettorali - Presidente del Collegio provinciale dei Geometri e Geometri laureati di Siena		X	
7	Geom. Fabio Barbieri - Segretario del Collegio provinciale dei Geometri e Geometri laureati di Siena	X		
8	Geom. Patrizio Sgarbi - Presidente del Collegio provinciale dei Geometri e Geometri laureati di Grosseto	X*		
9	Geom. Cristina Benigni - Segretario Collegio provinciale dei Geometri e Geometri laureati di Grosseto			X
10	Geom. Giannetto Marchettini - Presidente ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili) sez. Siena			X
11	Dott. Massimo De Blasis - Presidente ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili) sez. Grosseto		X	
12	Dott. Alessandro Fabbrini - Presidente SEI Toscana srl			X
13	Dott. Stefano Maraio - Ricercatore Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia	X		
14	Dott. Umberto Gabriele Pacella - Istituto Geografico Militare	X		
15	Dott. Gioele Rossi - Docente Scuola CAT Grosseto - Polo Manetti Porciatti	X*		
16	Ing. Giuseppe Cappuzzo - Docente Scuola CAT Siena - Bandini			X
17	Ing. Edoardo Fontani - Docente Scuola CAT Siena - Bandini	X*		
18	Ing. Rosa Lautieri - Docente Istituto di Istruzione Superiore "Roncalli" Poggibonsi	X*		
19	Ing. Carlo Mancini - Docente Scuola CAT Figline - Vasari	X*		
20	Ing. Roberto Pancini - Docente Scuola CAT Arezzo - Fossombroni	X*		

P = presente; **G** = giustificato/a; **A** = assente. * collegata/o in modalità telematica

Prof. Riccardo Salvini (funge da Presidente)

Dott.ssa Marta C. Bottacchi (funge da Segretaria)



**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240

**Comitato di indirizzo del Corso
di Laurea in Tecnologie per
l'Ambiente, le Costruzioni e il
Territorio (L-P01)**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE
FISICHE, DELLA TERRA E
DELL'AMBIENTE**
Strada Laterina, 8 - 53100 SIENA
CF 80002070524 P.IVA
00273530527

Il Comitato di Indirizzo si è riunito alle ore 15:00, per discutere il seguente Ordine del Giorno:

- 1) Comunicazioni del Comitato per la Didattica del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio (L-P01)
- 2) Presentazione dell'attuale Programmazione Didattica
- 3) Andamento delle iscrizioni A.A. 2026-2027
- 4) Consultazioni del mondo del lavoro e delle parti interessate
- 5) Varie ed eventuali

Alla riunione è presente, inoltre, la Dott.ssa Marta Caterina Bottacchi - Centro di GeoTecnologie di San Giovanni Valdarno (che funge da segretaria).

Punto 1 O.d.G.: Comunicazioni del Comitato per la Didattica del CdL in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio (L-P01)

Il Prof. Riccardo Salvini, a nome del Comitato per la Didattica del CdL TACT, dà il benvenuto ai membri del Comitato di Indirizzo e li ringrazia per la partecipazione.

Si ricorda che il Comitato di Indirizzo riunisce rappresentanti dell'Università, degli Istituti Tecnici scolastici, degli Enti pubblici e privati, dei Collegi dei Geometri di Siena e Grosseto e delle associazioni di categoria e si riunisce mediamente una volta l'anno.

Il Prof. Riccardo Salvini informa che il Corso di Laurea (CdL) procede regolarmente e che, con l'avvio dell'A.A. 2026/2027, gli studenti appartenenti alla prima coorte, immatricolata nell'A.A. 2024/2025, inizieranno il **terzo anno** di corso. Tale passaggio comporta, per la prima volta dall'attivazione del CdL, l'avvio delle procedure connesse al **Tirocinio Pratico Valutativo** (TPV).

Il Prof. Salvini ricorda che il **TPV** previsto dal CdL ha una durata complessiva di 1.200 ore e illustra ai presenti la documentazione predisposta per accompagnare gli studenti nelle diverse fasi della procedura di attivazione, svolgimento e chiusura. In particolare, nella pagina web dedicata al TPV (<https://tact.unisi.it/it/studiare/tirocinio-pratico-valutativo-tpv>) sono state rese disponibili specifiche linee guida e la relativa modulistica, comprendente, tra l'altro, il libretto di tirocinio e i moduli per l'avvio e la conclusione dell'attività. La documentazione disciplina anche gli adempimenti relativi all'individuazione del tutor accademico e del tutor presso la struttura ospitante, nonché le modalità di gestione dei diversi casi previsti.

Con l'avvio del terzo anno, sarà attivato per la prima volta anche il "Laboratorio di Scienza e Tecnica delle Costruzioni", articolato in due moduli. Nell'ambito delle attività previste, è stata concordata con i docenti dell'Università di Pisa la possibilità di svolgere alcune esperienze presso i laboratori di Ingegneria dell'Ateneo pisano, con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente il carattere applicativo della formazione.



Tra le novità dell'A.A. 2026/2027 viene inoltre segnalata la possibilità di svolgere una quota delle lezioni teoriche in **teledidattica sincrona**, nei limiti consentiti dal DM 1935/2024 e dalla programmazione didattica approvata. Tale possibilità riguarda esclusivamente le attività teoriche, mentre le attività laboratoriali e quelle che richiedono l'utilizzo diretto di specifiche strumentazioni o postazioni informatiche continueranno ad essere svolte in presenza. Viene evidenziato come questa modalità possa rappresentare un'opportunità per favorire la partecipazione degli studenti che incontrano maggiori difficoltà negli spostamenti, fermo restando il valore della didattica in presenza e, in particolare, delle attività pratiche e laboratoriali, considerate essenziali per un Corso di Laurea ad orientamento professionale.

Punto n. 2 O.d.G.: Presentazione dell'attuale Programmazione Didattica

Il Prof. Salvini illustra ai presenti la **programmazione didattica** del CdL TACT, soffermandosi sulle principali **modifiche** introdotte per l'A.A. 2026/2027 e sulle motivazioni didattiche che ne hanno determinato la revisione.

In particolare, per il **primo anno** è stata parzialmente riorganizzata la collocazione temporale di alcuni insegnamenti, anche alla luce delle criticità emerse dal monitoraggio della didattica e delle difficoltà manifestate da una parte degli studenti nelle discipline di base. L'insegnamento di "Fondamenti di Matematica" è stato pertanto collocato nel secondo semestre, mentre "Fondamenti di Scienze della Terra" è stato anticipato al primo semestre, in quanto propedeutico alle successive attività relative alla meccanica delle terre e delle rocce.

Gli insegnamenti di "Meccanica delle terre e delle rocce" e il relativo Laboratorio sono stati inoltre organizzati su base annuale, così da consentire un maggiore coordinamento fra teoria e attività pratica. L'obiettivo è quello di permettere agli studenti di affrontare in laboratorio, in tempi ravvicinati, gli argomenti trattati durante le lezioni teoriche, valorizzando la disponibilità delle strutture laboratoriali presso il Centro di GeoTecnologie nella sede di Bomba (Comune di Cavriglia).

Per quanto riguarda la **docenza**, viene segnalato per il primo anno il cambio del docente dell'insegnamento di "Fondamenti di Matematica", affidato al Prof. Garzelli, mentre per il secondo anno per l'insegnamento di BIM è prevista la docenza della Dott.ssa Susanna Festinese. Restano sostanzialmente confermati gli altri insegnamenti e le attività opzionali, salvo alcuni adeguamenti nella loro collocazione semestrale.

Il Prof. Salvini richiama quindi le **indicazioni** formulate dal Comitato di Indirizzo nelle precedenti consultazioni, con particolare riferimento all'opportunità di **rafforzare nel percorso formativo** contenuti relativi alla **sicurezza** nei cantieri, all'**idraulica** e alla progettazione delle infrastrutture **stradali**. Tali indicazioni restano oggetto di attenzione da parte del Comitato per la Didattica; allo stato attuale, tuttavia, l'introduzione di ulteriori insegnamenti in questi settori incontra difficoltà legate alla indisponibilità nell'Ateneo di docenti appartenenti ai relativi settori scientifico-disciplinari (CEAR, già ICAR). Il Prof. Salvini



riferisce che sono in corso interlocuzioni interne all'Ateneo per valutare la possibilità di rafforzare il corpo docente nei settori scientifico-disciplinari di interesse.

Viene evidenziato, in particolare, che il ricorso a ulteriori docenze a contratto, pur potendo consentire l'ampliamento dell'offerta formativa, inciderebbe negativamente sugli indicatori utilizzati per la valutazione della sostenibilità del CdL. La possibilità di introdurre nuovi contenuti dovrà pertanto essere valutata compatibilmente con la disponibilità di personale strutturato e con le risorse dell'Ateneo.

Nel corso della discussione, l'Ing. **Edoardo Fontani** richiama in particolare l'importanza della formazione in materia di **sicurezza**, ritenuta strettamente connessa alla futura attività professionale dei laureati della classe L-P01.

A fronte delle attuali difficoltà ad attivare nuovi insegnamenti curriculari, viene quindi discussa la possibilità di **integrare nell'ambito del Tirocinio Pratico Valutativo** specifiche attività formative, ad esempio in materia di **sicurezza, normativa professionale e deontologia**. Si ipotizza, in particolare, l'organizzazione di corsi o attività strutturate che possano concorrere alla preparazione professionale degli studenti e, previa verifica della compatibilità con la disciplina del TPV, essere ricondotte alle attività svolte durante il tirocinio.

Il Prof. Salvini ritiene la proposta meritevole di approfondimento e comunica che il Comitato della Didattica verificherà le modalità attraverso le quali tali attività potrebbero essere organizzate e, ove consentito, riconosciute nell'ambito del percorso di tirocinio.

Punto n. 3 O.d.G.: Andamento delle iscrizioni A.A. 2026-2027

Il Prof. Salvini illustra l'**andamento delle iscrizioni** al CdL TACT per l'A.A. 2026/2027, richiamando preliminarmente alcuni dati relativi all'anno accademico precedente, utili a inquadrare l'evoluzione delle immatricolazioni.

Nell'A.A. 2025/2026 il CdL ha registrato 23 iscritti al primo anno, a fronte dei 25 dell'anno precedente. Il dato risulta sostanzialmente in linea con la media nazionale della classe L-P01, pari a 23,88 iscritti nei 25 corsi di laurea attivi, in crescita rispetto alla media di 19 iscritti registrata nell'A.A. 2024/2025. La popolazione studentesca presenta una composizione eterogenea: circa il 35% degli iscritti proviene dagli istituti CAT, una quota significativa da altri istituti tecnici e circa il 22% dai licei scientifici. Sono inoltre presenti studenti lavoratori e studenti adulti, anche di età superiore ai 50 anni.

Passando all'A.A. 2026/2027, il Prof. Riccardo Salvini ricorda che il CdL è ad accesso programmato per un massimo di **25 posti**. Nella prima finestra per la presentazione delle domande di ammissione, aperta dal 28 luglio al 24 agosto 2026, sono pervenute **24 domande**, risultato valutato positivamente in considerazione della quasi completa copertura dei posti disponibili già nella prima fase della procedura. Viene ricordato che la presentazione della domanda di ammissione non coincide con l'immatricolazione definitiva, che deve essere successivamente perfezionata dagli aventi diritto.



Alla data della riunione, 11 settembre 2026, risultano 10 studenti già immatricolati, oltre a uno studente in fase di pre-immatricolazione e una posizione sospesa in corso di definizione. La prima finestra per il perfezionamento delle immatricolazioni resterà aperta fino al 15 settembre 2026; sono inoltre previste ulteriori finestre per presentare domanda di ammissione, compatibilmente con la disponibilità dei posti. Gli uffici del Centro di Geotecnologie stanno nel frattempo contattando gli altri candidati che avevano presentato domanda di ammissione, al fine di verificare se intendano procedere con l'immatricolazione.

Il Comitato prende quindi in esame alcune caratteristiche della nuova coorte, precisando che, essendo la procedura di immatricolazione ancora in corso, i dati non possono essere considerati definitivi. Dai primi elementi disponibili emerge tuttavia un ringiovanimento della popolazione studentesca rispetto agli anni precedenti: la maggior parte degli immatricolati risulta nata tra il 2004 e il 2007 e, al momento della riunione, lo studente di maggiore età della nuova coorte risulta nato nel 1996. Viene inoltre rilevata la presenza di più studenti provenienti dal territorio valdarnese e di diversi diplomati CAT o di altri istituti tecnici.

Nel corso della discussione viene affrontato anche il tema del **bacino di provenienza** degli studenti e dell'andamento delle iscrizioni agli istituti CAT. L'Ing. **Edoardo Fontani**, con riferimento all'Istituto Bandini di Siena, segnala un dato in controtendenza rispetto alle difficoltà rilevate negli anni precedenti: nell'A.A. 2026/2027 l'istituto ha attivato due sezioni CAT, oltre al percorso serale per adulti, e per la prima volta anche nella classe terza risultano attive due sezioni. Il dato viene considerato un segnale positivo rispetto alla capacità del settore di attrarre studenti.

Promozione e Orientamento

Il Prof. Salvini riferisce sulle **attività di promozione e orientamento** svolte a sostegno delle iscrizioni. Oltre alle consuete attività presso gli istituti scolastici, in concomitanza con la pubblicazione del bando è stata realizzata una campagna promozionale sui social media, concentrata tra la fine di luglio e il mese di agosto. La campagna ha generato 77 manifestazioni di interesse, alle quali è stato dato tempestivo riscontro. Il Prof. Salvini osserva che tale attività ha contribuito ad aumentare la visibilità del CdL e può aver favorito il numero di domande di ammissione pervenute nella prima finestra.

Tra le ulteriori iniziative promozionali viene ricordata la realizzazione, promossa dal Consiglio della Federazione Toscana Geometri, di un **video** dedicato ai corsi di laurea della classe L-P01 presenti in Toscana, con il coinvolgimento delle sedi di Siena, Firenze e Pisa. La produzione del materiale ha subito purtroppo alcuni ritardi. Alla data della riunione risulta in corso il montaggio del video, che dovrà essere successivamente visionato e autorizzato dal Consiglio della Federazione Toscana Geometri prima della diffusione. Il Prof. Salvini evidenzia che, nonostante il ritardo rispetto alla prima fase delle ammissioni, la pubblicazione del video potrebbe ancora risultare utile per le successive finestre previste dal bando TACT. Considerata inoltre la quantità di materiale realizzato presso il Centro di GeoTecnologie di San Giovanni Valdarno, è stata prospettata la possibilità, previo accordo con la Federazione regionale e valutazione dei



relativi costi, di realizzare anche un video specificamente dedicato al CdL TACT dell'Università di Siena, distinto dal prodotto generale destinato ai tre corsi toscani di tipo L-P01.

Punto n. 4 O.d.G.: Consultazioni Mondo del Lavoro e Parti Interessate

Il Prof. Salvini apre il confronto con i rappresentanti del mondo professionale, degli enti e degli istituti scolastici, invitando i presenti ad esprimere valutazioni sull'adeguatezza del percorso formativo rispetto alle competenze richieste dal mercato del lavoro. Viene rilevato come il CdL, giunto per la prima volta all'attivazione del terzo anno, possa iniziare a essere valutato in modo più compiuto sotto il profilo della preparazione professionale degli studenti, pur evidenziando che un riscontro definitivo potrà derivare soprattutto dai primi laureati, dalle esperienze di tirocinio e dagli esiti delle prime prove pratiche valutative.

Il Prof. Riccardo Salvini richiama il carattere fortemente applicativo delle attività già presenti nel percorso. A titolo esemplificativo, ricorda che nell'ambito delle attività laboratoriali di tipo geomatico e topografico gli studenti utilizzano Stazioni Totali e GPS, droni e laser scanner, elaborano nuvole di punti e integrano i dati all'interno di sistemi GIS. I rappresentanti delle parti interessate confermano l'utilità di tali competenze per attività di rilievo, monitoraggio e gestione del territorio e del patrimonio costruito.

L'Ing. **Roberto Pancini** evidenzia una forte domanda di tecnici da parte sia delle imprese sia degli enti pubblici e sottolinea, in particolare, la difficoltà nel reperire geometri di cantiere adeguatamente preparati. A suo avviso il CdL dovrebbe mantenere una marcata caratterizzazione professionalizzante, evitando di configurarsi come una versione ridotta di un percorso di ingegneria. Segnala l'utilità di rafforzare le competenze operative relative alla gestione del cantiere, alla contabilità dei lavori e all'utilizzo della strumentazione tecnica, ambiti nei quali i diplomati di recente ingresso nel mercato del lavoro possono risultare ancora poco preparati.

Nel dibattito emerge la necessità di mantenere distinti e complementari i diversi possibili sbocchi professionali. Da un lato viene sottolineata la forte richiesta di tecnici all'interno delle imprese e delle pubbliche amministrazioni; dall'altro i rappresentanti dei Collegi richiamano la finalità professionalizzante della classe L-P01 e il suo collegamento con l'accesso alla professione di geometra laureato. La discussione evidenzia quindi l'opportunità di formare una figura tecnica con una propria identità professionale, capace di inserirsi sia nella libera professione sia nelle imprese e negli enti, senza sovrapporsi impropriamente alla figura dell'ingegnere.

Tra le competenze considerate maggiormente qualificanti vengono richiamate in particolare la **topografia**, la **geomatica**, la **valutazione immobiliare**, il **catasto**, la **gestione** e la **contabilità del cantiere**, insieme ad una preparazione di base negli ambiti delle costruzioni e delle infrastrutture sufficiente a consentire al futuro professionista di comprendere le problematiche tecniche, operare autonomamente negli ambiti di propria competenza e riconoscere quando sia necessario il coinvolgimento di altre figure specialistiche.



L'Ing. **Edoardo Fontani** condivide l'esigenza di non formare un "mini-ingegnere", ma un geometra con una preparazione più avanzata rispetto al diplomato e dotato di una forte capacità operativa. Sottolinea in particolare l'importanza della topografia e della valutazione immobiliare e osserva che le conoscenze relative alle costruzioni devono essere calibrate in modo da consentire al laureato di affrontare le problematiche di propria competenza e, al tempo stesso, di riconoscere i casi in cui è necessario rivolgersi a professionisti specialisti.

Anche l'Ing. **Carlo Mancini**, con riferimento all'Istituto Vasari di Figline Valdarno, segnala il frequente arrivo di richieste da parte di studi professionali e aziende interessati a studenti e diplomati per esperienze di PCTO, tirocinio e successivo inserimento lavorativo. Concorda pertanto sull'opportunità che il percorso universitario mantenga un'identità chiaramente riconducibile alle attività tipiche del geometra.

Il Dott. **Umberto Gabriele Pacella**, in rappresentanza dell'Istituto Geografico Militare (IGM), osserva che il profilo formativo del CdL appare coerente anche con le competenze richieste per alcuni profili tecnici dell'IGM, richiamando in particolare le conoscenze di CAD, la cartografia e le discipline per lo studio del territorio. Segnala inoltre che, in occasione di precedenti procedure concorsuali, il numero dei candidati presentatisi è risultato inferiore ai posti disponibili, elemento che conferma la difficoltà nel reperire figure tecniche adeguatamente formate.

Viene quindi affrontato il rapporto tra lauree professionalizzanti e percorsi **ITS**. Il Prof. Salvini riferisce che l'Ateneo ha avviato una riflessione sulla possibile integrazione tra i due percorsi e, in particolare, sul riconoscimento di attività formative svolte negli ITS all'interno delle lauree ad orientamento professionale presenti in Ateneo (L-P01 e L-P02). Nel confronto emerge la necessità di procedere con cautela, valutando puntualmente la corrispondenza dei contenuti, il livello delle attività svolte e la presenza di esperienze laboratoriali effettivamente coerenti con gli obiettivi formativi del CdL TACT.

Il confronto si concentra successivamente sulle **difficoltà che interessano oggi la libera professione**, con particolare riferimento all'aumento delle responsabilità professionali, ai costi di avvio e gestione dell'attività e alla maggiore attrattività, per molti giovani, del lavoro dipendente presso aziende o pubbliche amministrazioni. Viene rilevato come tali elementi contribuiscano alla riduzione delle nuove iscrizioni agli ordini e collegi professionali e rappresentino un tema più generale che incide anche sull'attrattività del percorso professionale del geometra.

L'Ing. **Edoardo Fontani** ribadisce che proprio per questo il CdL dovrebbe valorizzare ancora di più la propria dimensione pratica e concreta. Nell'eventuale futura revisione della programmazione, propone di concentrare maggiormente la formazione sugli ambiti specificamente propri del geometra e sulla capacità di coordinare le diverse figure specialistiche, mantenendo comunque una preparazione sufficiente nelle discipline limitrofe per consentire al laureato di comprenderne problematiche e limiti.



Il Prof. Salvini osserva che tali indicazioni risultano coerenti con la natura professionalizzante del CdL, ma ricorda le difficoltà già illustrate al precedente punto dell'ordine del giorno in relazione alla disponibilità di docenti strutturati nei settori scientifico-disciplinari più strettamente connessi alle costruzioni e alle infrastrutture. Viene pertanto individuato come possibile ambito di intervento il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV), che, per la sua durata complessiva di 1.200 ore, può rappresentare uno spazio importante nel quale rafforzare alcune competenze professionali.

Il Comitato di Indirizzo indica quindi al Comitato per la Didattica l'opportunità di approfondire la possibilità di inserire nell'ambito del **TPV** attività formative strutturate su temi quali sicurezza, antincendio e deontologia professionale, ferma restando la necessità di verificarne la compatibilità con la normativa e con le modalità di riconoscimento di crediti in ingresso per le attività di tirocinio. Viene altresì sottolineata l'utilità, ove possibile, di privilegiare percorsi che possano produrre attestazioni effettivamente spendibili anche successivamente nel mondo professionale.

L'Ing. **Pancini** propone inoltre di valorizzare la partecipazione diretta dei professionisti alla didattica attraverso seminari, interventi specialistici o brevi moduli applicativi all'interno degli insegnamenti già attivi, così da fornire agli studenti approfondimenti molto concreti senza necessariamente introdurre nuovi insegnamenti autonomi. Il Prof. Salvini conferma che tale modalità è compatibile con l'organizzazione delle attività didattiche e può essere utilizzata per rafforzare il raccordo tra docenza accademica ed esperienza professionale.

Dal confronto emerge quindi come indirizzo condiviso la necessità di **mantenere e rafforzare** l'identità del TACT quale **percorso a forte contenuto professionalizzante, laboratoriale e operativo**, con particolare attenzione alle competenze tipiche del geometra e alle esigenze concretamente manifestate da imprese, studi professionali ed enti pubblici. Il Comitato per la Didattica è invitato a proseguire il lavoro di adeguamento del percorso, sia attraverso il rafforzamento della docenza nei settori disciplinari pertinenti, sia attraverso le attività di tirocinio e il coinvolgimento di professionisti nella didattica.

Punto n. 5 O.d.G.: Varie ed eventuali

In chiusura della riunione, il Prof. Salvini richiama l'importanza delle **attività di orientamento** e della collaborazione con gli istituti scolastici, sottolineando il lavoro svolto con le scuole del territorio e la necessità di proseguire su questa linea, anche attraverso iniziative nelle quali gli studenti possano conoscere concretamente le caratteristiche del CdL.



Il Prof. Riccardo Salvini ricorda, a questo proposito, le attività realizzate nel corso dell'anno con gli istituti scolastici, comprese iniziative formative a carattere fortemente applicativo svolte nell'ambito dei progetti PNRR, nelle quali sono state proposte esperienze con droni, acquisizione ed elaborazione dei dati e realizzazione di modelli tridimensionali. Tali attività sono state svolte anche ad Arezzo, Siena e Grosseto e vengono richiamate quale esempio della collaborazione instaurata tra il CdL, il Centro di GeoTecnologie e le scuole. Viene inoltre ricordata la partecipazione di alcuni degli istituti rappresentati nel Comitato alle iniziative BRIGHT-NIGHT organizzate a San Giovanni Valdarno.

Il Prof. Salvini esprime apprezzamento per la collaborazione sviluppata con le scuole e con le altre realtà rappresentate nel Comitato di Indirizzo e sottolinea come, pur in presenza delle criticità e dei vincoli emersi nel corso della discussione sia importante proseguire il lavoro comune sul CdL, investendo nella sua crescita e nel consolidamento dei rapporti con il territorio.

Viene inoltre ribadita l'importanza di mantenere nella didattica un **approccio concreto, applicativo e responsabilizzante**. Secondo il Prof. Salvini, le attività formative risultano maggiormente efficaci quando richiedono agli studenti di affrontare problemi reali, elaborare autonomamente soluzioni e utilizzare direttamente strumenti e metodologie, piuttosto che limitarsi a percorsi eccessivamente semplificati o interamente pre-strutturati. A titolo di esempio vengono richiamate le esperienze di laboratorio e di campagna, nelle quali gli studenti sono chiamati a svolgere direttamente rilievi, classificazioni ed elaborazioni.

Il Prof. Salvini conclude ringraziando tutti i presenti, e in particolare i componenti esterni del Comitato, per il contributo fornito alla discussione e per le indicazioni emerse, che saranno tenute in considerazione dal Comitato per la Didattica nelle successive attività di monitoraggio e sviluppo del CdL.

Il presente verbale è redatto, letto ed approvato all'unanimità seduta stante.

Null'altro essendovi da trattare, la seduta è tolta alle ore 16:40.

Prof. Riccardo Salvini

Dott.ssa Marta Caterina Bottacchi

