

Obiettivi formativi dei nuovi cds proposti

L-9 Ingegneria per la Transizione Ecologica - (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura – DICAR)

Obiettivi formativi specifici del corso

Il Corso di Laurea in Ingegneria per la transizione ecologica ha l'obiettivo di formare ingegneri in grado di affrontare le sfide della sostenibilità energetico e ambientale nel settore industriale, realizzare e gestire sistemi e processi industriali innovativi, efficienti e sostenibili, in linea con le sfide della transizione energetica ed ecologica. Per raggiungere questo scopo, il corso offre allo studente una solida preparazione di base e una formazione ingegneristica estesa allo studio dell'impatto dei problemi legati alla sostenibilità e alla transizione verde, attraverso un gruppo di insegnamenti di area tematica specifica nelle diverse aree dell'ingegneria Industriale: energetica, elettrica, meccanica e chimica. Il corso si articola in aree di apprendimento, che comprendono sia le discipline teoriche fondamentali, sia le discipline ingegneristiche applicate ai vari ambiti. In particolare, il corso approfondisce i temi dell'efficienza energetica e dei cambiamenti climatici, delle fonti rinnovabili, della scelta dei materiali e delle tecnologie più rispettose dell'ambiente.

Gli obiettivi formativi specifici possono essere così descritti:

- formazione scientifica di base in cui lo studente acquisisce una solida formazione scientifica di base, che comprende gli insegnamenti di matematica, geometria, fisica e chimica.
- formazione ingegneristica di base nel campo industriale in cui lo studente acquisisce una solida formazione di base nelle discipline tecniche e scientifiche che caratterizzano il settore.
- formazione specifica sulla sostenibilità ambientale in cui lo scopo è fornire conoscenze relative all'impatto che le azioni antropiche hanno sul clima, l'uso razionale delle risorse energetiche e idriche, il recupero funzionale ed il riciclo, l'impatto ecologico prodotto-processo in una logica di economia circolare, l'impatto ambientale dei sistemi di trasporto, la prevenzione ed il controllo dei rischi idraulici-idrogeologici e gli strumenti necessari ad affrontare i temi della sostenibilità attraverso un approccio olistico,
- formazione specifica dell'ingegneria energetica in cui lo studente acquisisce e approfondisce conoscenze di diverse discipline, tra cui la termodinamica applicata e l'aria umida, la trasmissione del calore, la fluidodinamica, le macchine operatrici e motrici, i sistemi di generazione di energia elettrica, termica e frigorifera.
- formazione specifica dell'ingegneria dei materiali. Gli obiettivi formativi di questo gruppo di insegnamenti sono incentrati nel conferire allo studente una serie di competenze relative a: le materie prime ed i relativi trattamenti, principi, processi; i ricicli ed i recuperi; le caratteristiche di impiego e i parametri determinanti il comportamento in opera dei materiali; la loro classificazione e qualificazione; il ripristino e riciclo di materiali e loro assemblaggi; ai materiali per la conversione, l'accumulo e la conservazione dell'energia ed alle tecnologie per la tutela dell'ambiente; agli impianti industriali basati su trasformazioni chimico-fisiche della materia finalizzate alla produzione di beni, all'erogazione di servizi.
- formazione specifica dell'ingegneria elettrica: nell'ambito della elettrotecnica, dei convertitori, macchine e azionamenti elettrici, dei sistemi elettrici per l'energia e delle misure elettriche. Gli obiettivi formativi di questo gruppo di insegnamenti sono incentrati nel conferire allo studente una serie di competenze relative ai circuiti elettrici e magnetici, ai metodi per la loro analisi sia in transitorio che a regime, ai metodi per il calcolo della potenza e dell'energia elettrica, alle macchine ed agli azionamenti elettrici. Vengono, inoltre, fornite competenze in merito ai trasformatori di potenza trifase e monofase ed alle relative applicazioni nelle reti di distribuzione dell'energia elettrica, nozioni fondamentali sui sistemi elettrici per la trasmissione e distribuzione dell'energia, l'integrazione delle fonti rinnovabili nelle reti elettriche ed il ruolo dei dispositivi di accumulo, la gestione della domanda, la protezione delle reti intelligenti.
- formazione specifica dell'ingegneria meccanica, nell'ambito della progettazione di sistemi di conversione energetica, macchine e sistemi meccanici, tecnologie di produzione, impianti industriali utilizzando le tecnologie più avanzate e innovative. Gli obiettivi formativi di questo gruppo di insegnamenti sono incentrati nel conferire allo studente una serie di competenze che lo mettano in grado di affrontare problemi semplici di progettazione di componenti meccanici ed impianti meccanici impianti di conversione, trasporto e distribuzione dell'energia. Vengono anche fornite competenze

specifiche sulla progettazione e la gestione del processo produttivo sostenibile, l'ecodesign, la gestione e l'ottimizzazione dei processi energetici, gli aspetti economici legati agli investimenti industriali.

L-9 Ingegneria Gestionale - (Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Elettrica e Informatica – DIEEI)

Obiettivi formativi specifici del corso

La progettazione del CdS L-9 in Ingegneria Gestionale è stata condivisa dai due Dipartimenti di Ingegneria e prevede alcune modifiche ed integrazioni al Curriculum gestionale del CdL in Ingegneria Industriale nella stessa classe di laurea L-9, attualmente attivo presso UNICT ma che sarà, contestualmente, disattivato.

a) Obiettivi culturali del CdL

Il Corso di Laurea in Ingegneria gestionale è caratterizzato da un ampio spettro disciplinare che intende fornire al laureato conoscenze, competenze e abilità che gli consentano di operare in contesti innovativi in cui le variabili tecnologiche interagiscono in modo complesso con quelle economiche e organizzative. La versatilità nelle competenze e nei metodi di gestione caratteristici dell'ingegnere gestionale rende questa figura professionale di particolare interesse per il mondo del lavoro sia nell'ambito delle aziende private di produzione di beni e servizi sia nella pubblica amministrazione.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per il CdL

I laureati del Corso di Studi in Ingegneria Gestionale avranno:

- solide conoscenze degli aspetti metodologici-operativi della matematica, della fisica, della chimica, dell'informatica e dell'economia che sapranno utilizzare per interpretare e descrivere problemi ingegneristici;
- conoscenze di base degli aspetti metodologici-operativi delle altre scienze dell'ingegneria industriale e dell'informazione e specificatamente dell'ingegneria elettrica, dell'ingegneria meccanica e scienza dei materiali con cui si potranno confrontare sul piano scientifico e professionale attraverso le funzioni aziendali che rivestiranno o con cui si troveranno a collaborare;
- conoscenze e competenze dell'area dell'ingegneria gestionale che includono la conoscenza di impianti industriali, progetti e processi aziendali; gli studenti dovranno sviluppare competenze nell'organizzazione e nella gestione delle risorse, nonché nelle attività di monitoraggio e controllo finalizzate all'ottimizzazione di tali risorse in un'ottica di sostenibilità dei processi. Il corso fornisce una comprensione dettagliata delle strutture organizzative aziendali e dei principi fondamentali della cultura d'impresa.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per il CdL I laureati del Corso di Studi in Ingegneria Gestionale devono dimostrare di aver acquisito competenze di diversa natura:

- capacità di identificare, formulare e risolvere problemi ingegneristici di diversa complessità, mediante l'applicazione di metodi, tecniche e strumenti di calcolo e di misura all'avanguardia;
- competenze tecniche trasversali per la gestione di componenti di macchine ed impianti elettrici, di sistemi meccanici, di impianti termotecnici, nonché per la gestione di sistemi di produzione e impianti industriali, in genere, tenendo conto delle problematiche di sicurezza e sostenibilità;
- capacità di comprendere le proprie responsabilità professionali ed etiche con particolare attenzione all'impatto sociale, economico e ambientale dei sistemi industriali nel contesto socio-economico e fisico-ambientale;
- conoscenza delle possibili strutture organizzative aziendali e dei principi essenziali della cultura di impresa;
- abilità avanzate nella gestione delle relazioni interpersonali e nell'assunzione di decisioni in contesti ingegneristici complessi;
- possesso di strumenti cognitivi avanzati per l'aggiornamento continuo delle conoscenze, riconoscendo l'importanza di un apprendimento costante nel contesto evolutivo dell'ingegneria e della gestione aziendale.

L-25 Gestione dei sistemi produttivi agrari mediterranei - (Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente - Di3A) – sede Ragusa

Obiettivi formativi specifici del corso

Il Corso di Laurea in "Gestione dei Sistemi Produttivi Agrari Mediterranei" traccia un percorso formativo che si concentra sulla gestione tecnica dei sistemi agricoli, combinando aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti orientati alla formazione di una figura professionale in grado di inserirsi prontamente nel mondo del lavoro e di operare nei molteplici settori dell'agricoltura, con spiccata sensibilità in materia di sostenibilità dei sistemi agricoli e con la consapevolezza delle specificità dell'ambiente Mediterraneo. Al contempo, il Corso di Studio (CdS) vuole assicurare una solida preparazione di base nei contenuti e nel metodo volta al prosieguo degli studi in cicli successivi di laurea magistrale. Nell'ambito di questo obiettivo generale, il CdS intende indirizzare l'offerta formativa allo sviluppo di una qualificazione del laureato nei seguenti ambiti principali:

- progettazione di sistemi agricoli sostenibili, mediante applicazione razionale di metodi e mezzi di produzione, utilizzando pratiche ecologiche, riducendo gli sprechi, preservando le risorse naturali dell'agro-ecosistema agrario e tutelando il patrimonio di biodiversità vegetale e animale;
- analisi dei fattori ambientali e socioeconomici che influenzano i processi produttivi agro-zootecnici e principi per la valutazione e stima dei beni e la messa a punto di strategie di sviluppo rurale e di valorizzazione delle produzioni agricole in ambiente Mediterraneo;
- gestione di ordinamenti colturali, tecniche agronomiche e colturali e strategie di difesa per l'ottimizzazione delle produzioni delle principali colture erbacee, ortofloricole ed arboree in ambiente Mediterraneo, in un'ottica di miglioramento della sostenibilità;
- sistemi di allevamento ed alimentazione delle principali specie di interesse zootecnico in ambiente Mediterraneo e strategie di allevamento degli animali volte all'aumento della sostenibilità, alla riduzione dell'impatto ambientale ed al miglioramento della qualità dei prodotti.
- metodologie e tecniche per la gestione consapevole e sostenibile di macchine, impianti, strutture, e risorse idriche per la coltivazione delle piante in pieno campo, in ambiente protetto e per l'allevamento degli animali in produzione zootecnica;

Specificità del CdS è la possibilità di indirizzare la formazione verso l'approfondimento in ambiti dei sistemi agrari coerenti con le peculiarità dell'ambiente mediterraneo e che rispondono anche alle vocazioni produttive del territorio in cui il Corso verrà erogato, mettendo a disposizione un'offerta qualificante alla quale lo studente può rivolgersi per arricchire competenze specifiche ed assecondare propensioni ed aspirazioni. Sono possibili, infatti, percorsi formativi di approfondimento tematico negli ambiti delle colture orto-floricole in ambiente protetto, delle produzioni frutticole in ambiente mediterraneo e delle produzioni zootecniche.

Alla luce degli obiettivi formativi delineati, il percorso formativo del corso di studio in Gestione dei Sistemi Produttivi Agrari Mediterranei si articola su livelli di conoscenze riferibili a:

- una formazione di base negli ambiti “matematico-fisico-informatico e statistico”, “chimico” e “biologico” necessaria a fornire le conoscenze, metodologie e competenze necessarie per affrontare lo studio delle discipline specifiche e caratterizzanti; pertanto, i contenuti di queste discipline sono funzionali e fortemente orientati alla fruizione delle discipline più strettamente specifiche delle scienze agrarie che caratterizzano il percorso formativo;
- una formazione specifica negli ambiti delle discipline “economiche, estimative e giuridiche”, “della produzione vegetale”, “della difesa”, “delle scienze animali”, e “dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione” che, indipendentemente dal percorso di approfondimento scelto, forniscono le conoscenze basilari negli ambiti dell'agronomia; delle coltivazioni erbacee, arboree ed orto-floricole; della microbiologia agraria; della difesa delle colture da avversità biotiche e abiotiche; dei sistemi di produzione zootecnica; dell'economia agraria ed estimo; della meccanica agraria e tecniche di meccanizzazione; dell'idraulica, delle tecniche irrigue e della gestione delle risorse idriche; degli elementi di costruzioni rurali e metodi di rilevamento e rappresentazione.
- una formazione che, in funzione del percorso di approfondimento scelto, contribuisce ad approfondire tematiche relative: alle produzioni orto-floricole in ambiente protetto; alle produzioni frutticole in ambiente mediterraneo; ai più avanzati sistemi colturali e strategie di difesa delle colture; alle tecniche di allevamento e alla nutrizione degli animali.

LM-26 Construction Management and Safety- (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura – DICAR)

Obiettivi formativi specifici del corso

Il corso di studi LM26 in “Construction Management and Safety” mira a fornire le competenze specifiche necessarie ad affrontare i problemi relativi alle diverse fasi del processo di pianificazione, progettazione e costruzione di grandi opere e alla gestione delle stesse, anche mediante il monitoraggio e la manutenzione delle strutture esistenti al fine di garantirne la sicurezza e la funzionalità durante l'esercizio.

Il CdS si propone di formare figure professionali in grado di ricoprire diversi ruoli nel settore delle costruzioni (i.e., project manager, direttore lavori, gestore di servizi e infrastrutture, etc.), grazie a un progetto formativo articolato.

I laureati in Construction Management and Safety devono avere una preparazione di tipo trasversale rispetto ai tradizionali settori dell'ingegneria civile e industriale, con la capacità di integrare conoscenze tipiche di tutta l'ingegneria con la capacità di affrontare le sfide della gestione delle grandi infrastrutture sostenibilità energetico e ambientale, realizzare e gestire sistemi e processi costruttivi sicuri, innovativi, efficienti, sostenibili. Si deve rimarcare lo spettro di conoscenze, eccezionalmente ampio, che deve caratterizzare l'ingegnere laureato in Construction Management and Safety, che deve essere capace di coordinare e gestire la pianificazione, progettazione, realizzazione e operatività di progetti complessi.

In particolare, nel primo anno del corso di studi si forniscono conoscenze sulla normativa e sulle procedure amministrative per gli appalti pubblici, sul project Management, sul Building Information Modelling (BIM), sulla sicurezza, gestione e organizzazione delle risorse umane e del cantiere. Vengono inoltre fornite competenze specifiche sul monitoraggio di elementi strutturali e materiali da costruzione in modo da garantire la sicurezza di strutture ed infrastrutture rispetto ad eventuali collassi innescati dalla propagazione di danni strutturali.

Nel secondo anno si forniscono i principi di base sul supporto multi-criteriale alle decisioni e verranno illustrate le tecniche e gli strumenti per affrontare problemi di gestione delle infrastrutture di trasporto, di quelle idrauliche e marittime e di pianificazione territoriale. Vengono inoltre approfondite le modalità con le quali le organizzazioni acquisiscono risorse esterne, inclusi materiali, servizi, tecnologia, ecc., sia nel settore privato che in quello pubblico.

La formazione dell'allievo ingegnere viene inoltre completata da attività di tirocinio, stesura tesi magistrale ed insegnamenti a scelta.

L'offerta formativa prevede, al momento un unico percorso, potrà essere prevista, in futuro l'attivazione di curricula che possono meglio delineare, all'interno di un progetto formativo unitario, il profilo professionale dell'ingegnere specializzato in Construction Management and Safety che opera in settori e ambiti applicativi diversi.

LM-49 Progettazione del turismo sostenibile culturale e naturalistico - (Dipartimento di Scienze della formazione - DISFOR)

Obiettivi formativi specifici del corso

Il modello di operatore nel turismo proposto dal CdS LM-49 in “Progettazione del turismo sostenibile culturale e naturalistico” prevede la capacità di coniugare competenze nel management e nel marketing con un alto profilo culturale, derivato da un apprendimento delle discipline del territorio nella doppia anima socioculturale ed economica, che sappia definire le specificità di siti e culture in funzione di una valorizzazione turistica sostenibile e inclusiva.

Si avrà particolare cura a stimolare la costruzione di prodotti turistici innovativi (ecomusei, greenways, percorsi del gusto) e ci si soffermerà sull'utilizzo delle moderne metodologie e tecniche (tratte dalle ICT) finalizzate alla comunicazione, gestione e organizzazione delle attività culturali e naturalistiche diffuse. I laureati del corso di laurea devono aver acquisito solide conoscenze nei diversi ambiti disciplinari oggetto di insegnamento delle materie caratterizzanti di ambito economico, geografico, culturale e geo-naturalistico ed essere in grado di declinarle secondo le principali linee del settore turistico.

Essi devono inoltre:

- possedere le competenze adatte a costruire un prodotto turistico all'altezza dei gli standard imposti dai "nuovi turismi" (turismo naturalistico, last chance tourism, turismo sotterraneo etc.) basato su presupposti di conoscenza profonda della risorsa e capacità di promuoverla;
- essere in grado di riconoscere e valutare criticamente le specificità territoriali, tanto sul piano storico-culturale quanto su quello ambientale e geo-naturalistico;
- possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi in ambito turistico (anche relativi all'incoming), che assicuri una competenza applicativa e metta in condizione di operare in modo polivalente nelle imprese e nelle amministrazioni attive nel settore;
- possedere avanzate competenze nella gestione delle imprese turistiche al fine di integrare le aziende ricettive con i servizi culturali e naturalistico-ambientali all'insegna degli imprescindibili protocolli di sostenibilità;
- aver acquisito i capisaldi delle tecniche di promozione e comunicazione dei beni culturali e naturalistici, anche attraverso la valorizzazione delle eccellenze e delle specificità territoriali;
- possedere avanzate competenze nella progettazione e attuazione di interventi intersettoriali necessari alla qualificazione dell'offerta turistica, in particolare nelle destinazioni impegnate nella valorizzazione dei beni culturali, ambientali e geo-siti;
- dimostrare di avere avanzata conoscenza del rapporto esistente tra territorio e turismo, prendendo in considerazione alcuni aspetti che sostanziano le politiche del turismo e dello sviluppo sostenibile: il territorio quale ricchezza culturale primaria, l'ambiente visto nella doppia componente naturale e culturale, l'empowerment sociale, a scala globale e locale, il rapporto tra impresa e fruizione turistica.
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti idonei alla comunicazione e alla gestione dell'informazione.

LM-69 Agricultural science and technology - (Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente - Di3A)

Il Corso di Laurea Magistrale si propone la formazione di una figura professionale di elevato livello, specializzata nella programmazione e gestione di processi produttivi agricoli orientati al conseguimento dei migliori risultati possibili sotto il profilo agronomico, economico e della sostenibilità ambientale. Nel quadro di questo obiettivo generale, la qualificazione del laureato magistrale riguarderà:

- l'analisi dei fattori ambientali e socioeconomici che influenzano i processi produttivi;
- la conoscenza delle componenti biologiche dell'agroecosistema, sia utili che dannose;
- la progettazione e l'applicazione razionale di sistemi, metodi e mezzi di produzione compresi quelli non convenzionali;
- l'elaborazione di progetti sulla potenzialità agricola del territorio;
- la programmazione di ordinamenti colturali e la valutazione dei risultati conseguiti;
- la progettazione di impianti e strutture necessari per la coltivazione delle piante in pien'aria e in ambiente confinato e per l'allevamento degli animali in produzione zootecnica;
- la programmazione e gestione di strategie di difesa fitosanitaria delle colture e dei relativi prodotti;
- l'elaborazione di progetti per la tutela degli agroecosistemi agricoli e forestali, per la salvaguardia della biodiversità, la tutela dell'ambiente e per la promozione dello sviluppo sostenibile e della multifunzionalità dell'agricoltura.

L'elevata specializzazione del Corso di Laurea Magistrale è assicurata sia dalla disponibilità e qualificazione dei docenti coinvolti che dai mezzi strumentali (laboratori, campi sperimentali e dimostrativi, biblioteche) messi a disposizione degli studenti. La didattica in particolare verrà basata sulle qualificate attività di ricerca condotte dal personale docente coinvolto nel corso, in modo da assicurare agli studenti la possibilità di usufruire di una didattica avanzata dal punto di vista scientifico e legata alle esigenze del territorio, in grado di offrire adeguati sbocchi occupazionali.

Infine, la formazione del Laureato Magistrale in Agricultural Science and Technology ha anche l'obiettivo di fornire conoscenze secondo un approccio metacognitivo in modo da rendere protagonista lo studente del proprio processo di apprendimento così da preparare laureati in grado di proseguire il loro iter formativo con l'ulteriore specializzazione in settori specifici o scientificamente avanzati o per la prosecuzione degli studi in livelli di formazione superiore, quali Master di secondo livello o Corsi di Dottorato.

LM-85 bis Scienze della formazione primaria - (Dipartimento di Scienze della formazione - DISFOR)

Obiettivi formativi specifici del corso

Il Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della formazione primaria è finalizzato all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze specifiche, richieste per diventare insegnanti curricolari nella Scuola dell'infanzia e nella Scuola primaria. Esso promuove un'avanzata formazione teorico-pratica, integrando conoscenze e competenze umanistiche e scientifiche con conoscenze e competenze psico-pedagogiche, metodologico-didattiche e tecnologiche; mira, altresì, all'acquisizione di un atteggiamento scientifico contraddistinto dalla consuetudine all'osservazione, all'analisi e alla riflessione attraverso un percorso formativo che mantiene un costante equilibrio tra elementi teorici ed esperienza.

Gli obiettivi formativi del Corso comprendono: l'approfondimento relativo agli ambiti disciplinari degli insegnamenti previsti dalle "Indicazioni nazionali" per gli ordini di scuola considerati, corredato delle strategie didattiche più efficaci; l'approfondimento degli aspetti cognitivi, affettivi e socio-relazionali dell'apprendimento finalizzati alla formazione globale del bambino e della bambina, in un clima di classe che promuova il benessere individuale e sociale, che favorisca la curiosità, la motivazione ad apprendere, l'autonomia, la creatività e la capacità di costruire e consolidare conoscenze attraverso la loro applicazione in contesti reali.

Il percorso formativo è concepito per sviluppare, altresì, una formazione di base per l'accoglienza e l'inclusione degli alunni con disabilità, al fine di valorizzare gli elementi di personalizzazione nell'insegnamento e stabilire una migliore collaborazione tra insegnante di classe e insegnante di sostegno. Il futuro insegnante dovrà, infatti, saper valorizzare e integrare positivamente le differenze, determinate anche dalla frequente composizione multiculturale della classe. In questa prospettiva un'attenzione particolare verrà rivolta a formare insegnanti capaci di accogliere, valorizzare e far interagire tra loro molteplici culture e identità nel rispetto di tutte le tradizioni, le convinzioni religiose, i ruoli familiari, le differenze di genere. Verranno forniti gli strumenti conoscitivi necessari per la prevenzione e per la rimozione degli stereotipi di genere e delle discriminazioni basate sull'identità sessuale.

Le attività formative proposte prevedono:

- corsi accademici diretti a fornire le conoscenze teoriche relative ai diversi ambiti formativi (di base e caratterizzanti) offrendo agli studenti in formazione l'opportunità di confrontare criticamente modelli teorici e metodologici diversificati e specifici per ogni disciplina. I corsi sono organizzati nei cinque anni secondo criteri di gradualità e propedeuticità e in modo da integrare i diversi saperi disciplinari.
- esercitazioni e laboratori didattici, caratterizzati da un approccio esperienziale coerente con le modalità proposte per l'insegnamento, collegati e integrati ai singoli corsi accademici secondo criteri di continuità e progressione. I laboratori consentono allo studente di applicare i saperi acquisiti attraverso gli insegnamenti; di fare esperienze teorico-pratiche di analisi, progettazione e simulazione di attività didattiche; di sviluppare un atteggiamento riflessivo, critico, partecipativo e collaborativo.
- tirocini diretti (all'interno delle scuole dell'infanzia e primaria) e indiretti (in situazioni simulate, attraverso lavori di gruppo che prevedano attività di ricerca, analisi e riflessione relativa all'esperienza nella scuola).