



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio(<i>IdSua:1561158</i>)
Nome del corso in inglese RD	Environmental Engineering
Classe	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/home
Tasse	https://www.uniroma1.it/it/pagina/tasse-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	POLETTINI Alessandra
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CAD Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CELLAMARE	Carlo	ICAR/20	PA	1	Caratterizzante
2.	CRESPI	Mattia Giovanni	ICAR/06	PO	1	Caratterizzante
3.	DE DONNO	Giorgio	GEO/11	RD	1	Caratterizzante
4.	NISTICO'	Nicola	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante
5.	ROTONDA	Tatiana	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante
6.	CAPPELLI	Andrea	GEO/09	RU	1	Affine

Rappresentanti Studenti	TOLAZZI ARIANNA tolazzi.1768984@studenti.uniroma1.it PUGLISI GIORGIA puglisi.1602706@studenti.uniroma1.it GUAZZOTTI SIMONE guazzotti.1872196@studenti.uniroma1.it RAMUNDO MARTINA ramundo.1707685@studenti.uniroma1.it PICCA FEDERICO picca.1665235@studenti.uniroma1.it COLASANTI DANIEL colasanti.1645964@studenti.uniroma1.it
Gruppo di gestione AQ	Rodolfo Araneo Giovanni Attili ROBERTA CANNATA Giovanni Leuzzi Federico Picca Francesca Pitolli Giorgia Puglisi Tatiana Rotonda Paolo Viotti
Tutor	PAOLO MONTI TATIANA ROTONDA MATTIA GIOVANNI CRESPI GIOVANNI ATTILI ALESSANDRA POLETTINI



Il Corso di Studio in breve

24/06/2020

La gestione razionale delle risorse naturali, la tutela e il ripristino della qualità degli ambienti naturali, la difesa del suolo, la pianificazione e gestione razionale del territorio costituiscono tematiche chiave nel panorama italiano e internazionale che richiedono conoscenze e competenze tecniche specifiche e mirate.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico nell'ambito della prevenzione e del controllo dell'inquinamento, della gestione sostenibile del territorio e delle risorse e della difesa del suolo.

Il Corso di Laurea esiste come corso individuale presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" fin dal 1990 con la denominazione "Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio", del quale ha negli anni conservato tematiche di competenza e obiettivi modificandone tuttavia i contenuti specifici in conseguenza della necessità di aggiornamento e adeguamento all'avanzamento delle conoscenze tecniche nel settore e alle esigenze del mondo del lavoro.

Dal 2017 il II Corso di Laurea in possesso del marchio europeo EUR-ACE, che certifica la qualità dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria che soddisfano gli standard europei per l'accreditamento.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si caratterizza per l'ampiezza e l'interdisciplinarietà della formazione e si articola, dopo una fase di approfondimento delle tematiche comuni, in tre indirizzi caratterizzanti: Tutela dell'Ambiente, Gestione sostenibile del territorio e delle risorse, Difesa del Suolo.

Il percorso formativo si rivolge a laureati con una solida preparazione nelle scienze di base della matematica, della fisica e della chimica; la formazione offerta riguarda in particolare i seguenti settori:

- prevenzione, controllo e regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare gli ecosistemi (progettazione avanzata, costruzione/realizzazione e gestione delle opere di trattamento delle acque di approvvigionamento, delle acque reflue civili e industriali, degli effluenti gassosi, dei rifiuti solidi, monitoraggio di ambienti a rischio di inquinamento o contaminati, tecnologie di bonifica dei siti contaminati, modellazione di fenomeni ambientali)
- progettazione e governo del territorio e gestione eco-compatibile delle risorse (pianificazione urbanistica, analisi di piani generali, attuativi e di settore, pianificazione economica, gestione sostenibile del territorio)
- progettazione, realizzazione e gestione degli interventi ingegneristici (strutturali e non strutturali), finalizzati alle attività di difesa del suolo attraverso la previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi naturali e antropici (riconoscimento, prevenzione e risanamento dei fenomeni di dissesto idrogeologico, instabilità dei versanti, sistemazione e gestione dei bacini idrografici, regimazione dei litorali, progettazione e verifica delle opere di difesa, studio e caratterizzazione geologico-tecnica)

dei suoli)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

24/01/2020

Le esigenze delle Parti interessate sono state individuate sia attraverso l'analisi di fonti normative, studi e ricerche di Alma Laurea, Ordine degli Ingegneri e Confindustria sia attraverso le consultazioni dirette. Le aziende sono state consultate, a livello di Facolt, a partire dal 2006 attraverso il Protocollo di Intesa "Diamoci Credito" siglato con Grandi Imprese nazionali, con l'obiettivo di concorrere alla valutazione, progettazione e sviluppo di un'offerta formativa adeguata alle esigenze del mondo del lavoro, integrare il processo formativo, orientare gli studenti e facilitarne l'ingresso nel mondo del lavoro. In questo ambito si sono realizzati incontri a diversi livelli (Comitato paritetico e tecnico) e manifestazioni pubbliche. Ulteriori occasioni di consultazioni sono state gestite dal CdA per lo sviluppo dei tirocini e dai Dipartimenti nei rapporti di collaborazione di ricerca. Nell'incontro finale della consultazione del 24 gennaio 2008, "sulla base delle motivazioni presentate e tenuto conto della consultazione e delle valutazioni effettuate precedentemente dalle facolt proponenti, considerando favorevolmente la razionalizzazione dell'offerta complessiva con riduzione del numero dei corsi, in particolare dei corsi di laurea, preso atto che nessun rilievo pervenuto nella consultazione telematica che ha preceduto l'incontro e parimenti nessun rilievo stato formulato durante l'incontro, viene espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi, in applicazione del DM270 e successivi decreti.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

24/06/2020

Le organizzazioni rappresentative delle professioni per i Laureati magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio includono enti o istituzioni pubbliche e aziende private coinvolti nella gestione e progettazione di interventi di tutela e salvaguardia ambientale, nonché associazioni di settore, tra le quali ha un ruolo di primo piano a livello nazionale l'Associazione Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio - AIAT.

Le consultazioni con le parti interessate vengono svolte al fine di verificare l'adeguatezza degli obiettivi formativi proposti dal Corso di Laurea Magistrale relativamente alla collocazione professionale dei Laureati Magistrali.

Ai fini dell'identificazione e definizione della domanda di formazione, viene periodicamente attuata una serie di iniziative programmatiche sia a livello della Facolt di Ingegneria Civile e Industriale che a livello di CAD in Ingegneria Ambientale, che prevedono la consultazione di enti, istituzioni, aziende e altri soggetti pubblici o privati.

Le iniziative attuate a livello di Facolt hanno carattere trasversale e coinvolgono parti interessate in maniera congiunta da più Corsi di Laurea. Le iniziative attuate a livello di CAD sono invece volte al coinvolgimento di soggetti più specificatamente interessati al settore ambientale.

Iniziative della Facolt di Ingegneria Civile e Industriale:

A livello di Facolt attivo il protocollo d'intesa denominato FIGI (Facolt di Ingegneria Grandi Imprese; <http://figi.ing.uniroma1.it/>), i cui obiettivi sono: 1) proporre un'offerta formativa orientata in linea con le esigenze del mondo del lavoro; 2) promuovere e organizzare incontri con le Aziende, 3) favorire l'inserimento dei neolaureati nel mondo del lavoro. Con cadenza quadri-semestrale vengono organizzati incontri con aziende, enti territoriali e altri soggetti interessati, ai quali partecipano i rappresentanti (Presidente di CAD e/o suoi delegati) di ciascun Corso di Laurea della Facolt di Ingegneria Civile e Industriale.

I contenuti e gli esiti degli incontri sono testimoniati dalla documentazione a corredo, consultabile nelle pagine web del progetto FIGI (<http://figi.ing.uniroma1.it/didattica/consultazioni>) e del CAD in Ingegneria Ambientale (<https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/consultazione-parti-interessate/consultazione-parti-interessate>). Gli esiti delle consultazioni con le Aziende e le Organizzazioni Rappresentative per l'anno accademico 2020-21 sono disponibili alla pagina web <http://figi.ing.uniroma1.it/home/incontri-col-mondo-del-lavoro/verbali-consultazioni>.

Prima delle consultazioni relative all'approvazione dell'offerta formativa annuale viene inviato ai soggetti partecipanti alle consultazioni FIGI uno schema della scheda SUA, comprensiva degli insegnamenti erogati e degli sbocchi professionali per tutti i Corsi di Laurea della Facoltà. Durante la riunione le aziende hanno modo di confrontarsi con i Referenti dei Corsi di Laurea e di avanzare proposte o osservazioni sul percorso formativo.

Iniziativa del CAD in Ingegneria Ambientale

Il CAD ha istituito da oltre un decennio una Commissione per i Rapporti con l'Esterno (<https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/home/commissioni>) i cui obiettivi sono quelli di promuovere il contatto con le parti del mondo del lavoro potenzialmente interessate, al fine di: 1) migliorare la visibilità dell'offerta didattica nei confronti del mondo delle imprese; 2) diffondere le informazioni sui percorsi formativi offerti ai potenziali studenti, 3) esaminare le prospettive occupazionali dei laureati; 4) individuare le competenze e i profili professionali dei laureati relativamente alle esigenze e alle aspettative del mondo del lavoro; 5) rilevare le opinioni del mondo professionale in merito a competenze e capacità dei laureati.

Nell'ambito di tali attività e con i suddetti obiettivi sono state avviate, con cadenza di regola annuale, iniziative di consultazione dei rappresentanti del mondo professionale, gli esiti delle quali sono testimoniati dalla documentazione disponibile nel sito web del CAD in Ingegneria Ambientale alla pagina dedicata alle consultazioni con le parti interessate (<https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/consultazione-parti-interessate/consultazione-parti-interessate>). A tal proposito, ai fini della rilevazione delle opinioni del mondo professionale, sono stati analizzati gli esiti delle risposte a questionari predisposti ad hoc dal CAD, le cui statistiche sono state elaborate e rese anch'esse disponibili alla pagina web suindicata. A tal proposito, ai fini della rilevazione delle opinioni del mondo professionale, vengono annualmente analizzati gli esiti delle risposte a questionari predisposti ad hoc dal CAD, le cui statistiche vengono elaborate e rese anch'esse disponibili alla pagina web suindicata.

Il CAD fa altresì uso dei dati delle indagini condotte dall'Associazione Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio (AIAT) sulla situazione occupazionale dei Laureati Magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (vedasi <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/laureati/laureati>) per analizzare le loro prospettive occupazionali e i loro sbocchi professionali.

Il CAD ha inoltre avviato una consultazione degli studenti, da ripetersi con cadenza annuale, consistente in incontri diretti sui contenuti formativi del Corso di Studi e sugli aspetti di qualità della didattica, nonché nella rilevazione delle opinioni degli studenti su aspetti non ricompresi nei questionari OPIS. Per dettagli sulle consultazioni e sui risultati delle rilevazioni si rimanda al link <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/consultazione-studenti/consultazione-studenti>.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio Percorso Didattico Tutela dell'Ambiente

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze acquisite durante il percorso formativo consentono al laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di operare in un contesto professionale di elevata specializzazione tecnica in diversi campi dell'ingegneria civile e ambientale, e nello specifico di esercitare la propria piena professionalità nella pianificazione, progettazione e gestione di azioni, interventi, opere e infrastrutture di protezione, tutela e monitoraggio della qualità dei comparti ambientali.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si fondano su una serie di capacità acquisite nel corso del percorso formativo, che includono in particolare:

- capacità di impiegare gli strumenti della matematica, delle altre scienze di base e delle discipline fondamentali

dell'ingegneria civile e ambientale per identificare, formulare, analizzare e risolvere - anche con approcci e metodologie innovative - problemi complessi dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, in particolare quando questi richiedano un approccio interdisciplinare;

- capacità di progettare, condurre e interpretare esperimenti di elevata complessità su tematiche pertinenti l'Ingegneria per l'ambiente e il territorio;

- capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, in particolare in ambito tecnico-scientifico.

Nello specifico, le competenze del laureato magistrale relativamente al Percorso didattico Tutela dell'Ambiente possono essere descritte come di seguito dettagliato:

- progettazione, analisi delle prestazioni e gestione di impianti per il trattamento e/o smaltimento di acque destinate al consumo umano, acque reflue, rifiuti solidi ed effluenti gassosi,

- progettazione, realizzazione e monitoraggio di interventi di messa in sicurezza e decontaminazione di siti inquinati

- pianificazione e valutazione tecnica di strategie di recupero di materia ed energia da residui urbani ed industriali

- pianificazione, esecuzione e interpretazione di campagne di analisi, controllo, monitoraggio e diagnostica ambientale

- progettazione e gestione di reti di monitoraggio e controllo ambientale

- sviluppo e impiego di modelli avanzati per l'analisi di fenomeni ambientali

- sviluppo e applicazione di sistemi complessi di gestione ambientale

- partecipazione all'esecuzione di studi di impatto ambientale.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi professionali includono attività come progettista, coordinatore e collaudatore di interventi di prevenzione, controllo e regolazione di processi potenzialmente in grado di alterare la qualità dei comparti ambientali. Nello specifico, il laureato magistrale può trovare impiego, anche a livello di responsabilità dirigenziale in ambito nazionale o internazionale, in:

- pubblica amministrazione (enti, istituzioni, autorità e agenzie di controllo e protezione ambientale);
- imprese e società di servizi operanti nel settore ambientale (servizi di igiene urbana, progettazione e fornitura di impianti di trattamento di effluenti, disinquinamento e smaltimento di rifiuti);
- imprese e aziende operanti nella produzione e utilizzo di strumentazione, sensoristica e sistemi di monitoraggio ambientale;
- settore Ambiente e Sicurezza di aziende private;
- settore tecnico di istituti di credito e società di assicurazione;
- società di ingegneria e studi professionali di progettazione nel campo della tutela ambientale;
- enti e istituzioni operanti nel campo della ricerca e dell'alta formazione.

Per l'esercizio della libera professione nel territorio nazionale richiesto il superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione professionale e la successiva iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri del settore civile e ambientale. Il superamento dell'Esame di Stato abilita all'esercizio della professione di ingegnere senior (sezione A dell'Albo).

Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio Percorso Didattico Gestione Sostenibile del Territorio e delle Risorse

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze acquisite durante il percorso formativo consentono al laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di operare in un contesto professionale di elevata specializzazione tecnica in diversi campi dell'ingegneria civile e ambientale, e nello specifico di esercitare la propria piena professionalità nella pianificazione, progettazione e gestione di azioni, interventi, opere e infrastrutture che garantiscano la gestione sostenibile del territorio e l'uso razionale delle risorse naturali.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si fondano su una serie di capacità acquisite nel corso del percorso formativo, che includono in particolare:

- capacità di impiegare gli strumenti della matematica, delle altre scienze di base e delle discipline fondamentali dell'ingegneria civile e ambientale per identificare, formulare, analizzare e risolvere - anche con approcci e metodologie innovative - problemi complessi dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, in particolare quando questi richiedano un approccio interdisciplinare;
- capacità di progettare, condurre e interpretare esperimenti di elevata complessità su tematiche pertinenti l'Ingegneria per l'ambiente e il territorio;
- capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, in particolare in ambito tecnico-scientifico.

Nello specifico, le competenze del laureato magistrale relativamente al Percorso didattico Gestione Sostenibile del Territorio e delle Risorse possono essere descritte come di seguito dettagliato:

- acquisizione, gestione e rappresentazione cartografica e digitale avanzate delle caratteristiche fisiche del territorio;
- pianificazione e gestione dell'impiego delle risorse naturali
- sviluppo e applicazione di sistemi complessi di gestione ambientale
- redazione e revisione di strumenti di pianificazione territoriale e urbana
- partecipazione all'esecuzione di studi di impatto ambientale
- sviluppo e applicazione di sistemi informativi territoriali
- sviluppo e applicazione di metodi e sistemi di valutazione ambientale ed economica avanzata
- analisi degli effetti ecologici, sociali ed economici di azioni normative, piani di sviluppo e opere territoriali.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi professionali includono, anche a livello di responsabilità dirigenziale in ambito nazionale o internazionale:

- pubblica amministrazione (enti, istituzioni, autorità e agenzie di gestione e pianificazione ambientale);
- aziende, società e imprese di gestione di infrastrutture e di servizi;

- aziende e societ progettazione/consulenza nel campo di studi di progettazione territoriale, di valutazione ambientale e di fattibilit economica;
- aziende e societ operanti nella progettazione e manutenzione di sistemi informativi territoriali nonch nella programmazione e gestione degli interventi sul territorio;
- servizi tecnici e cartografici nazionali e regionali;
- societ di ingegneria e studi professionali di progettazione nel campo della pianificazione ambientale;
- enti e istituzioni operanti nel campo della ricerca e dell'alta formazione.

Per l'esercizio della libera professione nel territorio nazionale richiesto il superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione professionale e la successiva iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri del settore civile e ambientale. Il superamento dell'Esame di Stato abilita all'esercizio della professione di ingegnere senior (sezione A dell'Albo).

Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio Percorso Didattico Difesa del Suolo

funzione in un contesto di lavoro:

Le competenze acquisite durante il percorso formativo consentono al laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di operare in un contesto professionale di elevata specializzazione tecnica in diversi campi dell'ingegneria civile e ambientale, e nello specifico di esercitare la propria piena professionalit nella pianificazione, progettazione e gestione di azioni, interventi, opere e infrastrutture di difesa del suolo da eventi o calamit naturali e da pressioni di origine antropica.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si fondano su una serie di capacit acquisite nel corso del percorso formativo, che includono in particolare:

- capacit di impiegare gli strumenti della matematica, delle altre scienze di base e delle discipline fondamentali dell'ingegneria civile e ambientale per identificare, formulare, analizzare e risolvere - anche con approcci e metodologie innovative - problemi complessi dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, in particolare quando questi richiedano un approccio interdisciplinare;
- capacit di progettare, condurre e interpretare esperimenti di elevata complessit su tematiche pertinenti l'Ingegneria per l'ambiente e il territorio;
- capacit di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, in particolare in ambito tecnico-scientifico.

Nello specifico, le competenze del laureato magistrale relativamente al Percorso didattico Difesa del Suolo possono essere descritte come di seguito dettagliato:

- progettazione e conduzione di campagne di analisi dei rischi sul territorio
- progettazione, realizzazione e monitoraggio di interventi di difesa del territorio per la mitigazione dei rischi naturali (piene, inondazioni, terremoti, frane,) e delle loro forzanti antropiche
- interventi non strutturali di zonazione idrogeologica e sismica, e di preavviso e preannuncio degli eventi estremi
- esecuzione di interventi strutturali di protezione idrogeologica, difesa e conservazione del suolo, a scala sia locale che regionale
- progettazione di interventi di regimazione del territorio mediante opere di ingegneria naturalistica
- progettazione, realizzazione e monitoraggio di interventi di stabilizzazione e consolidamento di versanti
- sviluppo e impiego di modelli avanzati per l'analisi di fenomeni ambientali
- partecipazione all'esecuzione di studi di impatto ambientale.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi professionali includono, anche a livello di responsabilit dirigenziale in ambito nazionale o internazionale:

- pubblica amministrazione (enti, istituzioni, autorit e agenzie operanti nella difesa del suolo e nella protezione civile);
- imprese di costruzione e manutenzione di opere, impianti e infrastrutture civili sul territorio;
- studi professionali, societ di progettazione e imprese appaltatrici di opere, impianti e infrastrutture per la difesa del suolo nonch di sistemi di prevenzione, difesa del suolo e protezione civile;
- societ di ingegneria e studi professionali di progettazione nel campo della difesa del suolo;
- enti e istituzioni operanti nel campo della ricerca e dell'alta formazione.

Per l'esercizio della libera professione nel territorio nazionale richiesto il superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione professionale e la successiva iscrizione all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri del settore civile e ambientale. Il superamento dell'Esame di Stato abilita all'esercizio della professione di ingegnere senior (sezione A dell'Albo).

1. Idrologi - (2.1.1.6.5)
2. Ingegneri minerari - (2.2.1.2.2)
3. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)
4. Ingegneri idraulici - (2.2.1.6.2)
5. Cartografi e fotogrammetristi - (2.2.2.0)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche civili e dell'architettura - (2.6.2.3.1)

23/04/2020

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Prima dell'iscrizione, devono essere accertati sia il possesso dei requisiti curriculari sia l'adeguatezza della preparazione personale, secondo le modalit di seguito specificate.

Requisiti curriculari

I requisiti curriculari sono sufficienti se nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo, sono stati conseguiti almeno 105 crediti formativi universitari (CFU) nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD): MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, FIS/01, CHIM/07, GEO/05, GEO/11, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/04, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/17, ICAR/20, ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/31, ING-IND/28, ING-IND/29, ING-IND/30. Dal computo sono esclusi i CFU eventualmente assegnati nei detti SSD a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilit maturate al di fuori dei corsi di studio universitari.

Deve inoltre essere comprovata la capacit di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese. In particolare richiesto che si possiedano conoscenze di livello equivalente al B2 (CEFR - Common European Framework of Reference for Languages).

Preparazione personale

La preparazione individuale deve essere tale da garantire un livello di conoscenze adeguato ad affrontare lo studio magistrale. Sono considerate discipline irrinunciabili per l'accesso al corso di laurea magistrale quelle appartenenti ai seguenti settori: MAT/03, MAT/05, MAT/06, FIS/01, CHIM/07, GEO/05, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/20.

La verifica della preparazione personale dei candidati viene effettuata dalla Commissione Didattica del CAD in Ingegneria Ambientale a seguito della domanda di accesso al Corso di Studio presentata dai candidati stessi. Le modalit di verifica sono specificate nel regolamento didattico del Corso di Studio.

Nel caso in cui nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo di provenienza non sia stata conseguita una preparazione personale tale da rispettare i criteri di accesso, il candidato tenuto ad adeguare la propria preparazione personale mediante il superamento delle verifiche di profitto nelle relative discipline, con modalit indicate dalla Commissione Didattica del CAD in Ingegneria Ambientale. Si precisa che il superamento di tali prove di verifica non d luogo all'acquisizione di CFU validi per il Corso di Laurea magistrale. L'adeguamento della preparazione personale deve essere integralmente completato prima del termine ultimo per limmatricolazione al corso stesso.



24/06/2020

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale subordinata alla verifica dei requisiti curriculari e della preparazione personale secondo i criteri indicati nel quadro A3.a (Conoscenze richieste per l'accesso).

Il candidato tenuto, indipendentemente dalla sua provenienza, a presentare idonea domanda di valutazione dei requisiti di accesso, da effettuarsi attraverso la piattaforma Infostud secondo le modalit previste dall'Ateneo.

La Commissione Didattica del CAD in Ingegneria Ambientale valuta, sulla base della carriera dei candidati, il rispetto dei suddetti requisiti ed identifica eventualmente, secondo i criteri dettagliati nel quadro A3.a, la necessit di adeguamento ai requisiti stessi. Leventuale adeguamento della preparazione personale deve essere effettuato entro il termine ultimo per l'immatricolazione, definito annualmente dall'Ateneo.

Resta implicito che gli studenti provenienti dal Corso di Laurea triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dell'Universit degli Studi di Roma "La Sapienza" rispettano a priori i requisiti di accesso.



11/01/2018

La gestione razionale delle risorse naturali, la tutela e il ripristino della qualit degli ambienti naturali, la difesa del suolo, la pianificazione e gestione razionale del territorio e la mobilit sostenibile costituiscono tematiche chiave nel panorama italiano e internazionale che richiedono conoscenze e competenze tecniche specifiche e mirate.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si propone di formare una figura professionale, con competenze specifiche di tipo ingegneristico nell'ambito della prevenzione e del controllo dell'inquinamento, della gestione sostenibile del territorio e delle risorse e della difesa del suolo, che sia in grado di analizzare problemi, realizzare modelli, pianificare e progettare azioni e interventi, di interesse ambientale e territoriale mediante approcci, tecniche e strumenti allo stato dell'arte generalmente interdisciplinari.

L'intrinseca complessit dei problemi ingegneristici della tutela e protezione ambientale e della gestione sostenibile del territorio richiede competenze tecniche specifiche, che vengono sviluppate nel percorso formativo secondo tre orientamenti distinti (A Tutela dell'Ambiente; B Gestione sostenibile del Territorio e delle Risorse; C Difesa del Suolo). In sintesi, le tematiche sulle quali vengono incentrati gli obiettivi formativi dei tre orientamenti risultano le seguenti:

- Gestione e riciclo delle materie prime e delle risorse naturali
- Difesa del suolo e delle acque
- Gestione dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi
- Messa in sicurezza e risanamento di comparti ambientali degradati
- Pianificazione territoriale e urbanistica
- Monitoraggio ambientale

Nello specifico, gli obiettivi formativi sono rappresentati dall'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze da che rendono il laureato magistrale in grado di:

- progettare, analizzare e gestire gli impianti per il trattamento e/o smaltimento di acque destinate al consumo umano, acque reflue, rifiuti solidi ed effluenti gassosi,
- progettare, realizzare e monitorare interventi di messa in sicurezza e decontaminazione di siti inquinati
- pianificare e valutare dal punto di vista tecnico le strategie di recupero di materia ed energia da residui
- pianificare, eseguire e interpretare campagne di analisi, controllo, monitoraggio e diagnostica ambientale
- progettare e gestire reti di monitoraggio e controllo ambientale
- sviluppare e impiegare modelli avanzati per l'analisi di fenomeni ambientali
- sviluppare e applicare sistemi complessi di gestione ambientale
- partecipare all'esecuzione di studi di impatto ambientale
- acquisire, gestire e rappresentare con strumenti cartografici e digitali avanzati le caratteristiche fisiche del territorio
- pianificare e gestire l'impiego delle risorse naturali
- sviluppare e applicare sistemi complessi di gestione ambientale
- redigere e revisionare strumenti di pianificazione territoriale e urbana
- sviluppare e applicare sistemi informativi territoriali
- sviluppare e applicare metodi e sistemi di valutazione ambientale ed economica avanzata
- analizzare gli effetti ecologici, sociali ed economici di azioni normative, piani di sviluppo e opere territoriali
- progettare e condurre di campagne di analisi dei rischi sul territorio
- progettare, realizzare e monitorare interventi di difesa del territorio per la mitigazione dei rischi naturali (piene, inondazioni, terremoti, frane,) e delle loro forzanti antropiche
- eseguire interventi non strutturali di zonazione idrogeologica e sismica, e di preavviso e preannuncio degli eventi estremi
- eseguire interventi strutturali di protezione idrogeologica, difesa e conservazione del suolo, a scala sia locale che regionale
- progettare interventi di regimazione del territorio mediante opere di ingegneria naturalistica
- progettare, realizzare e monitorare interventi di stabilizzazione e consolidamento di versanti
- sviluppare e adottare modelli avanzati per l'analisi di fenomeni ambientali

Il percorso formativo si articola in due anni di corso, dei quali il primo dedicato agli insegnamenti comuni ai tre orientamenti didattici e alla preparazione di base precipua di ciascun orientamento, e il secondo agli approfondimenti specifici e alla preparazione della tesi di laurea. La ripartizione dei crediti tra i due anni di corso risulta la seguente:

Primo anno:

54-57 CFU per insegnamenti comuni

Secondo anno:

33-36 CFU per insegnamenti specifici di indirizzo (a completamento della formazione ingegneristica di indirizzo)

12 CFU a scelta libera dello studente

17 CFU per la prova finale

1 CFU per abilità informatiche e telematiche

La quota dell'impegno orario a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale pari ad almeno il 60% dell'impegno orario complessivo.

Il percorso formativo articolato in semestri, nei quali vengono sviluppate in progressione le specifiche competenze e abilità descritte nel dettaglio nei quadri successivi.

La formazione comune ai tre orientamenti didattici riguarda le costruzioni idrauliche applicate alla tutela dell'ambiente e alla difesa del suolo (ICAR/02), la pianificazione urbana e territoriale (ICAR/20), i sistemi informativi territoriali e le tecniche di acquisizione delle informazioni territoriali e di monitoraggio geomatico (ICAR/06) e le tematiche legate all'economia ambientale (SECS-P/01).

La formazione specifica per ciascun orientamento didattico comprende le discipline di seguito indicate.

Orientamento A Tutela dell'Ambiente:

Caratterizzazione di siti contaminati (ING/IND 29), trattamento delle acque, dei rifiuti e bonifica di siti contaminati, studio di impatto ambientale e analisi di rischio, modellazione del destino degli inquinanti negli ambienti naturali (ICAR/03), meccanica dei fluidi e modellazione ambientale (ICAR/01), geofisica per il monitoraggio ambientale (GEO/11).

Orientamento B Gestione sostenibile del territorio e delle risorse:

Politiche territoriali e progettazione urbanistica (ICAR/20), climatologia delle aree urbane (ICAR/01), bonifica di siti contaminati (ICAR/03), recupero di materie secondarie (ING-IND/29), trasporti e mobilità sostenibile (ICAR/05), valutazione

delle risorse ambientali (GEO/09), tecnologie per la produzione di energia (ING-IND/31).

Orientamento C Difesa del suolo

Meccanica delle rocce e geotecnica per la difesa del territorio (ICAR/07), meccanica dei fluidi e idraulica marittima (ICAR/01), protezione idraulica del territorio (ICAR/02), idrogeologia (GEO/05), geofisica per la difesa del territorio (GEO/11), tecnica delle costruzioni (ICAR/09)

Le modalit e gli strumenti didattici adottati per il conseguimento dei risultati di apprendimento dettagliati nei successivi quadri consistono in lezioni ed esercitazioni in aula, attivit di laboratorio e esperienze in campo, attivit progettuali, visite tecniche, attivit seminariali.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi viene condotta mediante valutazioni formative intermedie (prove in itinere, prove di esonero) ed esami di profitto.



QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato magistrale possiede conoscenze approfondite sull'impiego di metodologie per la progettazione, la realizzazione e la gestione di opere e interventi di usuale competenza di un Ingegnere per l'Ambiente ed il Territorio, quali la tutela e la protezione dell'ambiente, la progettazione e il governo del territorio e la gestione eco-compatibile delle risorse, e la difesa del suolo. Tali conoscenze e capacit sono essenziali per poter identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare tipico dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Al termine del corso di studi, il laureato magistrale consegue la capacit di comprendere i diversi aspetti legati al suo settore di studio anche utilizzando testi di natura specialistica.

Gli strumenti didattici previsti per la acquisizione delle conoscenze e della capacit di comprensione sono le lezioni frontali, le esercitazioni e, ove necessario, le attivit di laboratorio istituzionali nell'ambito degli insegnamenti; le attivit seminariali integrative all'interno dei corsi o complementari; la partecipazione ad attivit esterne (convegni, visite guidate, stages, ecc.).

La verifica dell'avvenuta acquisizione di tali capacit e dei risultati effettivamente raggiunti avviene attraverso prove scritte e/o prove pratiche e/o colloqui orali e per alcuni insegnamenti mediante elaborati progettuali. Le modalit di verifica di tali capacit nonch i criteri adottati ai fini della loro valutazione sono differenziati a seconda della tipologia e della natura di attivit e sono dettagliati specificamente nelle schede dei singoli insegnamenti, compilati dal docente responsabile all'inizio di ciascun anno accademico.

I laureati saranno in grado di gestire la complessit tipica dei problemi ambientali e territoriali, anche attraverso adeguate capacit e abilit progettuali, nonch di formulare giudizi e valutazioni critiche sulla base di informazioni limitate o incomplete, considerando le implicazioni ecosistemiche degli interventi antropici e i presupposti scientifici che regolano il comportamento della biosfera, nonch le responsabilit sociali ed etiche connesse all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Specifiche capacit saranno maturate nel campo della progettazione: capacit di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni (opere, interventi) a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari, affrontando, con le appropriate metodologie, le fasi di management dei relativi

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

progetti e valutando gli effetti sull'ambiente; capacità di sperimentazione in condizioni opportune; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza; capacità di articolare studi, anche di elevata complessità, tesi a valutare il rapporto costi/benefici, raffrontando diverse soluzioni ad un dato problema; capacità di aggiornare le proprie conoscenze rispetto allo stato dell'arte della tecnologia; capacità di comunicare e trasferire le proprie conoscenze tecniche al proprio gruppo di lavoro; capacità di rapportare la realizzazione di sistemi alle normative vigenti, verificando il rispetto dei vincoli di legge e delle norme tecniche di settore.

Queste capacità vengono conseguite mediante l'erogazione di specifici insegnamenti in presenza, che prevedono lezioni, esercitazioni e attività di laboratorio.

La verifica dell'avvenuta acquisizione di tali capacità avviene attraverso prove di esame in forma orale e/o scritta, e per alcuni insegnamenti mediante la verifica di elaborati progettuali, nonché durante la preparazione della prova finale. Le modalità di verifica di tali capacità nonché i criteri adottati ai fini della loro valutazione sono differenziati a seconda della tipologia e della natura di attività e sono dettagliati specificamente nelle schede dei singoli insegnamenti, compilati dal docente responsabile all'inizio di ciascun anno accademico.

▶ QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

TUTELA DELL'AMBIENTE

Conoscenza e comprensione

Per quanto attiene all'area di apprendimento TUTELA DELL'AMBIENTE il Corso di Studi ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico negli ambiti interdisciplinari propri della prevenzione, del controllo e della regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare gli ecosistemi.

I laureati devono acquisire in modo approfondito un'adeguata padronanza delle competenze e delle metodologie dell'ingegneria nei campi della tutela dell'ambiente e dell'uso eco-compatibile delle risorse, nonché essere capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti, nelle attività didattiche facenti parte del corso di studio e nello studio individuale.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato al punto "Conoscenza e Comprensione" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno dimostrare conoscenze e capacità di comprensione che consentano di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca.

In generale, dovranno maturare:

- capacità di formulare ed affrontare problemi innovativi, anche in aree nuove ed emergenti
- capacità di valutare le situazioni in relazione all'uso opportuno dei modelli
- capacità di elaborare metodi specifici o innovativi
- capacità di comprendere e valutare le diverse implicazioni di problemi complessi.

Inoltre, per quanto attiene all'area di apprendimento TUTELA DELL'AMBIENTE i laureati dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, le capacità di comprensione e le abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuovi e non familiari, o di carattere interdisciplinare, connessi alla protezione della biosfera, alla mitigazione e al recupero degli effetti di attività potenzialmente nocive, al controllo ingegneristico dei fenomeni di inquinamento, alla razionalizzazione dell'impiego delle risorse nonché al recupero e al riciclo dei materiali utilizzati nei processi antropici. Il laureato dovrà maturare competenze ed abilità in materia di progettazione dei processi e degli impianti nonché di pianificazione e coordinamento degli interventi per la realizzazione e la gestione delle strutture e delle infrastrutture connesse con la

protezione ambientale, con l'uso razionale delle risorse naturali e con il recupero e lo smaltimento dei prodotti delle attività antropiche.

Al fine della prevenzione dell'impatto ambientale dovranno essere maturate capacità di messa a punto di tecnologie pulite, cioè capaci di controllare gli effluenti entro i livelli stabiliti dalla normativa di tutela ambientale.

Al fine del controllo dell'impatto conseguente alle attività antropiche dovranno essere maturate competenze e abilità in merito:

- al monitoraggio, alla raccolta e all'elaborazione delle informazioni relative ai livelli di qualità dei comparti ambientali, con riferimento tanto a processi naturali quanto ad attività civili ed industriali
- alla modellazione della distribuzione locale e remota degli effetti eventualmente dannosi delle attività antropiche
- al monitoraggio e alla gestione degli interventi di controllo e recupero dei fenomeni di inquinamento.

Al fine della riduzione del tasso di utilizzo delle risorse naturali, mediante il recupero delle materie prime secondarie, dovranno essere maturate competenze e abilità per progettare e mettere a punto metodologie:

- di analisi degli impieghi delle risorse naturali e di identificazione degli usi eco-compatibili di captazione e trattamento degli effluenti di qualunque natura
- di recupero delle frazioni materiali suscettibili di valorizzazione
- di esecuzione dei bilanci materiali ed energetici relativi ad attività civili ed industriali.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali, nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato ai punti "Analisi ingegneristica" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO [url](#)

BONIFICA, RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI CONTAMINATI [url](#)

CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL SUOLO [url](#)

ECONOMIA DELL'AMBIENTE [url](#)

FONDAMENTI DI CHIMICA AMBIENTALE [url](#)

GEOFISICA AMBIENTALE [url](#)

GEOMATICA [url](#)

GEOMATICS AND ITS [url](#)

IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI [url](#)

IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE [url](#)

MECCANICA DEI FLUIDI AMBIENTALE [url](#)

MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO [url](#)

MODULO 1 (*modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE*) [url](#)

MODULO 2 (*modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE*) [url](#)

MODULO I (*modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO*) [url](#)

MODULO II (*modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO*) [url](#)

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

RECUPERO E RICICLAGGIO DEI MATERIALI [url](#)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E ANALISI DI RISCHIO [url](#)

TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI [url](#)

GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE

Conoscenza e comprensione

Per quanto attiene all'area di apprendimento GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE il Corso di Studi ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico negli ambiti interdisciplinari propri della progettazione e del governo del territorio e della gestione eco-compatibile delle risorse.

I laureati devono acquisire in modo approfondito un'adeguata padronanza delle competenze e delle metodologie dell'ingegneria nei campi della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, nonché essere capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti, nelle attività didattiche facenti parte del corso di studio e nello studio individuale.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato al punto "Conoscenza e Comprensione" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno dimostrare conoscenze e capacità di comprensione che consentano di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca.

In generale, dovranno maturare:

- capacità di formulare ed affrontare problemi innovativi, anche in aree nuove ed emergenti capacità di valutare le situazioni in relazione all'uso opportuno dei modelli
- capacità di elaborare metodi specifici o innovativi
- capacità di comprendere e valutare le diverse implicazioni di problemi complessi.

Inoltre, per quanto attiene all'area di apprendimento GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE, i laureati dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuovi e non familiari, o di carattere interdisciplinare, connessi alla progettazione e al governo dell'ambiente e del territorio, inteso come esito di complessi processi naturali, sociali, culturali, storici, derivato dalla

diffusione di immagini e rappresentazioni individuali o collettive, condizionato dall'interazione di soggetti e organizzazioni sociali e territoriali diversi, istituzionali e non. La pianificazione si propone lo studio, la regolazione e lo sviluppo del complesso di relazioni tra esseri viventi e spazi vissuti, ricercando le condizioni di equilibrio e stabilit del rapporto tra attivit antropiche e uso di tecnologie tese a modificare l'habitat naturale (sviluppo sostenibile).

In particolare, i laureati dovranno maturare capacit di applicare conoscenza e comprensione in funzione di:

- gestione razionale ed eco-compatibile delle componenti rinnovabili e non rinnovabili presenti sul suolo e nel sottosuolo (solide, fluide ed energetiche) per la produzione di beni materiali ed immateriali
- gestione dei flussi di materia e di energia in modo da minimizzare gli impatti negativi con gli ecosistemi e l'impiego delle risorse
- gestione di problemi ambientali complessi ed interdisciplinari, che implicano l'elaborazione di adeguate politiche urbane e territoriali
- redazione di studi di impatto ambientale delle opere, di valutazioni ambientali strategiche dei piani e di audit ambientali delle organizzazioni
- sviluppo di valutazioni urbanistiche e ambientali complesse, in grado di considerare anche le dimensioni sociali, culturali, identitarie, ecc.
- redazione di studi di fattibilit di piani, progetti e programmi di interventi
- progettazione e gestione di sistemi informativi geografici e di sistemi di monitoraggio di dimensione territoriale.

Tali capacit sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacit di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attivit di laboratorio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato ai punti "Analisi ingegneristica" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO [url](#)

BONIFICA, RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI CONTAMINATI [url](#)

CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI [url](#)

CLIMATOLOGIA URBANA [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL SUOLO [url](#)

ECONOMIA DELL'AMBIENTE [url](#)

GEOMATICA [url](#)

GEOMATICS AND ITS [url](#)

GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI [url](#)

MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO [url](#)

MODULO 1 (*modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE*) [url](#)

MODULO 2 (*modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE*) [url](#)

MODULO I (*modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO*) [url](#)

MODULO II (*modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO*) [url](#)

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE [url](#)

POLITICHE URBANE E TERRITORIALI [url](#)

PROGETTAZIONE URBANA E AMBIENTALE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

RECUPERO E RICICLAGGIO DEI MATERIALI [url](#)

SISTEMI DI TRASPORTO E MOBILITA' SOSTENIBILE [url](#)

TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI [url](#)

VALUTAZIONE DELLE RISORSE [url](#)

DIFESA DEL SUOLO

Conoscenza e comprensione

Per quanto attiene all'area di apprendimento DIFESA DEL SUOLO il Corso di Studi ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico negli ambiti interdisciplinari propri della difesa del suolo, con particolare riferimento a metodologie dell'ingegneria idraulica e geotecnica, dell'idrologia, della geologia applicata.

I laureati devono acquisire in modo approfondito un'adeguata padronanza delle competenze e delle metodologie dell'ingegneria nei campi della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile, nonché essere capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti, nelle attività didattiche facenti parte del corso di studio e nello studio individuale.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato al punto "Conoscenza e Comprensione" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati dovranno dimostrare conoscenze e capacità di comprensione che consentano di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca.

In generale, dovranno maturare:

- capacità di formulare ed affrontare problemi innovativi, anche in aree nuove ed emergenti capacità di valutare le situazioni in relazione all'uso opportuno dei modelli
- capacità di elaborare metodi specifici o innovativi
- capacità di comprendere e valutare le diverse implicazioni di problemi complessi.

Inoltre, per quanto attiene all'area di apprendimento DIFESA DEL SUOLO, i laureati dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuovi e non familiari e di carattere interdisciplinare, connessi alle attività di difesa del suolo; in particolare, essi quindi dovranno possedere una

specifica competenza sistemistica nel campo della progettazione, realizzazione, e gestione degli interventi ingegneristici (strutturali e non strutturali), finalizzati alla difesa del suolo, alla gestione del rischio geologico-idraulico e della conseguente sistemazione territoriale in particolare ove si richieda la progettazione e la realizzazione di interventi di protezione idraulica del territorio e dei litorali nonché di opere e infrastrutture idrauliche, sistemazioni dei versanti e di indagini e progettazioni geotecniche finalizzate alla difesa del suolo.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Tali obiettivi corrispondono a quanto indicato ai punti "Analisi ingegneristica" dei criteri per la definizione dei risultati di apprendimento EUR-ACE.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO [url](#)

COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL SUOLO [url](#)

ECONOMIA DELL'AMBIENTE [url](#)

GEOFISICA PER LA DIFESA DEL SUOLO [url](#)

GEOMATICA [url](#)

GEOMATICS AND ITS [url](#)

GEOTECNICA PER LA DIFESA DEL TERRITORIO [url](#)

IDRAULICA AMBIENTALE E MARITTIMA [url](#)

IDROGEOLOGIA APPLICATA [url](#)

INGEGNERIA COSTIERA [url](#)

MECCANICA DELLE ROCCE [url](#)

MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO [url](#)

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE [url](#)

PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI [url](#)

VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOTECNICO SISMICO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

L'autonomia di giudizio dello studente viene sviluppata attraverso diverse azioni. Nella maggior parte degli insegnamenti sono previste esercitazioni e/o attività di laboratorio nelle quali gli studenti singolarmente e/o in gruppo devono provvedere autonomamente all'acquisizione, all'analisi e all'elaborazione dei dati per poterne formulare correttamente l'interpretazione. Vengono messe a confronto diverse metodologie di analisi e i risultati devono essere valutati in maniera critica.

Inoltre lo studente, sia nelle relazioni dei lavori svolti in laboratori, sia nella preparazione della prova finale, deve essere in grado di valutare quali argomenti debbano essere maggiormente approfonditi e reperire documentazione tecnica e scientifica utile allo sviluppo e alla soluzione della tematica affrontata.

L'autonomia di giudizio viene acquisita dallo studente in maniera prevalente mediante attività di laboratorio, esercitazioni pratiche, attività progettuali nonché attraverso lo studio individuale. La verifica del raggiungimento di tali capacità viene effettuata durante le revisioni degli elaborati progettuali prodotti, nella discussione e correzione delle esercitazioni, nella stesura dell'elaborato di tesi e durante la discussione della prova finale.

Con riferimento agli obiettivi di apprendimento associati alla capacità di indagine e alla pratica ingegneristica, il laureato sarà in grado di utilizzare metodi appropriati per condurre indagini su argomenti tecnici dell'ingegneria per l'ambiente e il territorio adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione.

<p>Abilità comunicative</p>	<p>La capacità di comunicare in modo chiaro ed efficace è un requisito particolarmente importante: la natura tipicamente interdisciplinare del settore esige infatti frequenti interazioni con soggetti provenienti da contesti culturali molto ampi ed assai diversificati.</p> <p>In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di Laurea Magistrale acquisiranno competenze per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comunicare in modo chiaro e argomentare le loro conclusioni, nonché le conoscenze e gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti; - gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nei problemi di tutela dell'ambiente, dell'uso eco-compatibile delle risorse, della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile; - saper operare in autonomia, ma anche lavorare come componente di un gruppo e relazionarsi con soggetti competenti in discipline differenti; - coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare; <p>Tali capacità sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial, visite guidate ecc). La verifica di tali capacità trasversali viene condotta attraverso le prove di esame di profitto (che in generale prevedono prove sia scritte sia orali), la revisione degli elaborati progettuali prodotti dagli studenti, nella discussione e correzione delle esercitazioni, nonché in presentazioni collettive di attività specifiche sviluppate nell'ambito dei singoli insegnamenti, costituendo uno stimolo a comunicare nelle diverse forme previste.</p> <p>Un ulteriore apporto in tal senso viene fornito dalla prova finale. Essa, infatti, prevede la discussione orale di un elaborato adeguatamente articolato su una tematica di interesse con una valutazione finalizzata alla verifica, oltre che delle capacità di comprensione, analisi, sintesi, ed elaborazione, anche di quelle espositive del candidato.</p>
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati nel corso di laurea magistrale sviluppano quelle capacità di apprendimento che consentono loro di aggiornarsi in modo continuo, autonomo ed approfondito, sia per quanto riguarda le capacità professionali sia per quanto riguarda le problematiche ambientali e territoriali emergenti (a livello locale e a livello globale) in un campo in continua evoluzione.</p> <p>Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze specialistiche e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l'intero arco della vita professionale.</p> <p>Coerentemente con quanto già esposto per le altre capacità trasversali, la valutazione delle capacità così acquisite viene condotta non solo attraverso le tradizionali modalità di verifica dell'apprendimento (prove di esame scritte e orali), ma anche tramite la stesura di relazioni di gruppo o individuali su attività progettuali e/o di laboratorio. Il materiale didattico offerto è molto ampio e lo studente stimolato ad approfondire le sue conoscenze anche attraverso testi riportati in bibliografia o autonomamente reperiti. Ci avviene in particolare durante la stesura delle relazioni delle attività di laboratorio e progettuali nonché della prova finale.</p>

Il corso di Laurea Magistrale completato con una prova finale di 17 CFU nella quale l'Allievo ha la possibilità di affrontare un tema rilevante, specifico dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, applicando le competenze acquisite.

La prova finale è un'occasione formativa individuale a completamento del percorso di studi e consiste nella stesura di un elaborato prodotto a seguito di un lavoro di tesi su tematiche proprie del corso di studi.

L'argomento e la tipologia dell'elaborato finale di laurea vengono assegnati dal docente a cui lo studente sceglie di rivolgersi, nell'ambito delle discipline del corso di laurea.

La prova finale riguarda l'applicazione di metodologie innovative alla soluzione di problemi specifici anche complessi, sotto la guida di uno o più docenti, e spesso con l'aiuto della supervisione di un tutore esterno (con attivazione di tirocinio formativo esterno).

Gli obiettivi dell'elaborato della prova finale di laurea sono: introdurre il candidato all'analisi e all'elaborazione personale di informazioni acquisite attraverso una ricerca bibliografica sull'argomento assegnato e lo svolgimento di semplici valutazioni; formare il candidato a un'esposizione in pubblico di un argomento di carattere tecnico-scientifico.

La preparazione della prova finale consente pertanto ai laureandi di acquisire sia l'autonomia di giudizio richiesta nell'elaborazione critica di informazioni teoriche, di dati sperimentali o di risultati di modelli, sia le abilità comunicative nell'esposizione e discussione del lavoro di tesi di fronte alla Commissione di esperti.

Nell'ambito della fase di elaborazione della prova finale dovranno essere approfondite le conoscenze relative alle abilità informatiche e telematiche, che daranno diritto all'acquisizione di 1 ulteriore CFU

24/06/2020

La prova finale un momento formativo importante del curriculum e consiste nella redazione, presentazione e discussione di una tesi su argomento inerente le tematiche applicative dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, da svolgersi, sotto la guida di un docente relatore, nell'ambito delle discipline del Corso di Laurea Magistrale; il suo superamento consente l'acquisizione di 17 CFU.

Il laureando chiamato a redigere un esaustivo documento di tesi (eventualmente anche in inglese), a preparare una breve sintesi del lavoro finale di laurea attenendosi a un formato prestabilito, da inviare alla Commissione di Laurea prima della discussione, e a predisporre una presentazione da esporre alla Commissione stessa in sede di discussione finale. La Commissione di Laurea composta da almeno sette docenti. Alla presentazione segue una discussione finale sulla base di specifici quesiti posti dalla Commissione. La preparazione della prova finale può svilupparsi su diversi mesi (generalmente sei-otto mesi) e ha una durata commisurata al numero di CFU che vengono acquisiti (17).

L'attribuzione del punteggio finale di laurea viene effettuata tenendo conto della media delle votazioni conseguite negli esami di profitto, della carriera dello studente e dell'esito della prova finale (qualità dell'elaborato e della presentazione, maturità culturale e capacità di elaborazione intellettuale personale del candidato), in accordo al regolamento approvato dal CAD in Ingegneria ambientale (vedasi per dettagli quanto riportato nella pagina "Regolamenti e modulistica" del sito web del CAD: <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/regolamenti>), che viene periodicamente revisionato tenendo conto dell'andamento del voto finale e della sua distribuzione per le diverse coorti di studenti.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/programmazione>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/programmazione>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/laurearsi>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	ICAR/03	Anno di corso 1	BONIFICA, RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI CONTAMINATI link	BONI MARIA ROSARIA CV	PO	9	90	
2.	ICAR/01	Anno di corso 1	CLIMATOLOGIA URBANA link	MONTI PAOLO CV	RU	9	90	
		Anno						

3.	ICAR/02	di corso 1	COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL SUOLO link	GUERCIO ROBERTO CV	PO	9	90	
4.	ING-IND/35	Anno di corso 1	ECONOMIA DELL'AMBIENTE link	FRACCASCIA LUCA CV	RD	6	60	
5.	GEO/11	Anno di corso 1	GEOFISICA PER LA DIFESA DEL SUOLO link	CERCATO MICHELE CV	PA	9	90	
6.	ICAR/06 ICAR/06	Anno di corso 1	GEOMATICA link	CRESPI MATTIA GIOVANNI CV	PO	6	60	
7.	ICAR/01	Anno di corso 1	IDRAULICA AMBIENTALE E MARITTIMA link	MONTI PAOLO CV	RU	9	90	
8.	GEO/05	Anno di corso 1	IDROGEOLOGIA APPLICATA link	SAPPA GIUSEPPE CV	PO	9	90	
9.	ICAR/03	Anno di corso 1	IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE link	CHIAVOLA AGOSTINA CV	PA	9	90	
10.	ICAR/20	Anno di corso 1	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE link	CELLAMARE CARLO CV	PA	9	90	
11.	ICAR/20	Anno di corso 1	POLITICHE URBANE E TERRITORIALI link	CORAZZA MARIA VITTORIA CV	RD	9	60	
12.	ICAR/20	Anno di corso 1	POLITICHE URBANE E TERRITORIALI link	PIZZO BARBARA CV	RU	9	30	
13.	0	Anno di corso 2	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO link	POLETTINI ALESSANDRA CV	PA	1	10	
14.	ING-IND/29 ING-IND/29	Anno di corso 2	CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI link	PIGA LUIGI CV	PA	6	60	
15.	CHIM/07	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI CHIMICA AMBIENTALE link	PETRUCCI RITA CV	RU	6	60	

Anno

16.	GEO/11	di corso 2	GEOFISICA AMBIENTALE link	DE DONNO GIORGIO CV	RD	9	90	
17.	ICAR/07	Anno di corso 2	GEOTECNICA PER LA DIFESA DEL TERRITORIO link	NAPOLEONI QUINTILIO CV	RU	9	90	
18.	ICAR/03	Anno di corso 2	IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI link	POLETTINI ALESSANDRA CV	PA	9	90	
19.	ICAR/02	Anno di corso 2	INGEGNERIA COSTIERA link	DE GIROLAMO PAOLO CV	PA	6	60	
20.	ICAR/07	Anno di corso 2	MECCANICA DELLE ROCCE link	ROTONDA TATIANA CV	PA	6	60	
21.	ICAR/07	Anno di corso 2	MODULO 1 (<i>modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE</i>) link	NAPOLEONI QUINTILIO CV	RU	3	30	
22.	ICAR/07	Anno di corso 2	MODULO 2 (<i>modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE</i>) link	ROTONDA TATIANA CV	PA	3	30	
23.	ICAR/01	Anno di corso 2	MODULO I (<i>modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO</i>) link	LEUZZI GIOVANNI CV	PA	3	30	
24.	ICAR/03	Anno di corso 2	MODULO II (<i>modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO</i>) link	VIOTTI PAOLO CV	PA	3	30	
25.	ICAR/20	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE URBANA E AMBIENTALE link	CELLAMARE CARLO CV	PA	9	90	
26.	ICAR/02	Anno di corso 2	PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO link	NAPOLITANO FRANCESCO CV	PO	9	90	
27.	ING-IND/29	Anno di corso 2	RECUPERO E RICICLAGGIO DEI MATERIALI link	SERRANTI SILVIA CV	PO	9	90	
28.	ICAR/03	Anno di corso 2	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E ANALISI DI RISCHIO link	VIOTTI PAOLO CV	PA	9	90	
		Anno						

29.	ICAR/09	di corso 2	TECNICA DELLE COSTRUZIONI link	NISTICO' NICOLA CV	PA	9	90	
30.	ING-IND/31	Anno di corso 2	TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI link	ARANEO RODOLFO CV	PA	6	60	
31.	GEO/09	Anno di corso 2	VALUTAZIONE DELLE RISORSE link	CAPPELLI ANDREA CV	RU	6	60	
32.	ICAR/07	Anno di corso 2	VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOTECNICO SISMICO link	LANZO GIUSEPPE CV	PA	6	60	

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/contatti>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/contatti>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/contatti>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/contatti> Altro link inserito:
<https://opac.uniroma1.it/SebinaOpacRMS/.do>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

dislocati presso le Facoltà. Nei SOrT gli studenti possono trovare informazioni più specifiche rispetto alle Facoltà e ai corsi di laurea e un supporto per orientarsi nelle scelte. L'ufficio centrale e i docenti delegati di Facoltà coordinano i progetti di orientamento in ingresso e di tutorato, curano i rapporti con le scuole medie superiori e con gli insegnanti referenti dell'orientamento in uscita, propongono azioni di sostegno nella delicata fase di transizione dalla scuola all'università e supporto agli studenti in corso, forniscono informazioni sull'offerta didattica e sulle procedure amministrative di accesso ai corsi.

Iniziative e progetti di orientamento:

1. "Porte aperte alla Sapienza".

L'iniziativa, che si tiene ogni anno presso la Città Universitaria, rivolta prevalentemente agli studenti delle ultime classi delle Scuole Secondarie Superiori, ai docenti, ai genitori ed agli operatori del settore; essa costituisce l'occasione per conoscere la Sapienza, la sua offerta didattica, i luoghi di studio, di cultura e di ritrovo ed i molteplici servizi disponibili per gli studenti (biblioteche, musei, concerti, conferenze, ecc.); sostiene il processo d'inserimento universitario che coinvolge ed interessa tutti coloro che intendono iscriversi all'Università. Oltre alle informazioni sulla didattica, durante gli incontri, possibile ottenere indicazioni sull'iter amministrativo sia di carattere generale sia, più specificatamente, sulle procedure di immatricolazione ai vari corsi di studio e acquisire copia dei bandi per la partecipazione alle prove di accesso ai corsi. Contemporaneamente, presso l'Aula Magna, vengono svolte conferenze finalizzate alla presentazione dell'offerta formativa di tutte le Facoltà dell'Ateneo.

2. Progetto "Un Ponte tra Scuola e Università"

Il Progetto "Un Ponte tra scuola e Università" nasce con l'obiettivo di favorire una migliore transizione degli studenti in uscita dagli Istituti Superiori al mondo universitario e facilitarne il successivo inserimento nella nuova realtà.

Il progetto si articola in tre iniziative:

- a) Professione Orientamento - Seminari dedicati ai docenti degli Istituti Superiori referenti per l'orientamento, per favorire lo scambio di informazioni tra la Scuola Secondaria e la Sapienza;
- b) La Sapienza si presenta - Incontri di presentazione delle Facoltà e lezioni-tipo realizzati dai docenti della Sapienza e rivolti agli studenti delle Scuole Secondarie su argomenti inerenti ciascuna area didattica;
- c) La Sapienza degli studenti - Interventi nelle Scuole finalizzati alla presentazione dei servizi offerti dalla Sapienza e racconto dell'esperienza universitaria da parte di studenti "mentore", studenti senior appositamente formati.

3. Progetto "Conosci te stesso"

Consiste nella compilazione, da parte degli studenti, di un questionario di autovalutazione per accompagnare in modo efficace il processo decisionale degli stessi studenti nella scelta del loro percorso formativo.

4. Progetto "Orientamento in rete"

Si tratta di un progetto di orientamento e di riallineamento sui saperi minimi. L'iniziativa prevede lo svolgimento di un corso di preparazione, caratterizzato da una prima fase con formazione a distanza ed una seconda fase realizzata attraverso corsi intensivi in presenza, per l'accesso alle Facoltà a numero programmato dell'area biomedica, sanitaria e psicologica, destinato agli studenti degli ultimi anni di scuola secondaria di secondo grado.

5. Esame di inglese

Il progetto prevede la possibilità di sostenere presso la Sapienza, da parte degli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori del Lazio, l'esame di inglese per il conseguimento di crediti in caso di successiva iscrizione a questo Ateneo.

6. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento - PCTO (ex alternanza scuola-lavoro).

Si tratta di una modalità didattica che, attraverso l'esperienza pratica, aiuta gli studenti delle Scuole Superiori a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e a testare sul campo le proprie attitudini mentre arricchisce la formazione e orienta il percorso di studio.

7. Tutorato in ingresso

Sono previste attività di tutorato destinate agli studenti e alle studentesse dei cinque anni delle Scuole Superiori.

23/03/2020

Sapienza, attraverso il SOrT - Servizio di Orientamento e tutorato, accompagna il percorso universitario dei propri studenti e studentesse fornendo un'attività di accoglienza, di supporto organizzativo e di sostegno allo studio.

I servizi di tutoraggio in itinere sono garantiti da Tutor docenti e Tutor studenti.

Sapienza offre un servizio di Tutorato specializzato di supporto per studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento (DSA) al fine di ridurre o eliminare gli ostacoli e garantire un adeguato inserimento nell'ambiente universitario (accompagnamento a lezione, recupero di appunti, intermediazione con i docenti, affiancamento allo studio, prenotazione dei posti a lezione, disbrigo pratiche amministrative e di segreteria e altro).

La Sapienza offre un servizio di counseling per il sostegno didattico degli studenti con DSA e/o con pregressa storia di disturbi del neurosviluppo e/o profilo di disabilità ovvero con altri bisogni "formativi" speciali. Il counseling fornisce servizi di accoglienza, orientamento, monitoraggio e supporto.

Sulla base della certificazione clinica presentata dallo studente, gli psicologi del counseling:

- elaborano e concordano con lo studente un piano individualizzato per il percorso accademico;
- predispongono la scheda operativa DSA;
- monitorano e aggiornano il progresso di carriera dello studente per ottimizzare l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi;
- predispongono idonei percorsi di potenziamento delle abilità accademiche.

09/04/2019

Sapienza promuove e sostiene le attività di tirocinio curriculare ed extracurriculare in Italia e all'estero a favore dei propri studenti e laureati. L'obiettivo quello di offrire ai giovani concrete opportunità di confronto con il mondo del lavoro e favorire in tal modo le loro scelte professionali future.

Il Settore Tirocini dell'Area Offerta Formativa e Diritto allo studio, anche attraverso la piattaforma informatica dedicata JOBSOUL Sapienza, cura in particolare i seguenti servizi e adempimenti:

- gestisce la stipula delle convenzioni per tirocini con enti pubblici e privati, sia in Italia che all'estero;
- fornisce assistenza e informazione all'utenza, anche per l'utilizzo della piattaforma informatica, sia in presenza che via email e telefono;
- instaura relazioni con altri enti pubblici che si occupano di politiche attive per il lavoro con lo strumento del tirocinio (Regioni, Centri per l'Impiego);
- stipula accordi per fornire il servizio di preselezione delle candidature ad avvisi emessi da Enti Pubblici (Banca d'Italia, IVASS, FONDAZIONE CRUI) finalizzati all'attivazione di tirocini.

Attraverso il portale JOBSOUL Sapienza gli studenti e i laureati possono:

- registrarsi inserendo la propria anagrafica e compilare, pubblicare e gestire il proprio curriculum vitae;
- cercare tra gli annunci del portale le offerte di lavoro/tirocinio in linea con il proprio profilo curriculare e candidarsi agli annunci direttamente online;
- avviare online le procedure per l'attivazione di tirocini in Convenzione con l'Ateneo;
- contattare direttamente le imprese e proporre la propria autocandidatura;
- scegliere se rendere accessibili i propri dati personali alle imprese.

Presso gli sportelli tirocini delle Facoltà/Dipartimenti dell'Ateneo vengono erogati i servizi di:

- accoglienza e informazione;
- approvazione ed attivazione dei progetti formativi a favore degli studenti e laureati dei propri corsi di afferenza, attraverso la

piattaforma JOBSOUL Sapienza;
- assistenza per l'utilizzo del portale.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i *In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

BORSE DI STUDIO PER TESI DI LAUREA ALL'ESTERO

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/borse-tesi-alleestero>

Le borse di studio per tesi all'estero sono rivolte a studenti che desiderino svolgere parte del proprio lavoro di preparazione della tesi all'estero presso Istituzioni, Enti, imprese, aziende straniere o comunitarie, o presso Istituzioni sovra-nazionali od internazionali di adeguato livello scientifico e culturale, regolarmente iscritti almeno dal I anno in corso al I anno fuori corso di una laurea magistrale (LM) o dal penultimo anno in corso e fino al I anno fuori corso di una laurea magistrale a ciclo unico (LMCU). Il lavoro di tesi all'estero deve svolgersi per un periodo di almeno due mesi continuativi.

L'importo della borsa di studio stabilito annualmente dal Senato Accademico ed in genere ammonta a 2.600 euro al lordo dell'IRPEF.

Le borse sono attribuite sulla base di un bando di concorso gestito dalle Facoltà: si deve presentare la propria candidatura direttamente presso la propria Presidenza.

BORSE DI STUDIO PER ATTIVITÀ DI PERFEZIONAMENTO ALL'ESTERO

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/borse-di-perfezionamento-alleestero>

Le borse di studio per perfezionamento all'estero, vengono bandite ogni anno, per consentire ai laureati di frequentare corsi o attività di perfezionamento presso istituzioni estere ed internazionali di livello universitario. Hanno durata minima di 6 mesi e massima di 12. L'importo mensile di 1.290 euro esente dall'IRPEF.

Sono riservate a laureati che non abbiano superato i 29 anni di età e che siano in possesso del diploma di laurea magistrale, magistrale a ciclo unico o equiparate conseguito presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Per accedere alla borsa di studio, il candidato dovrà superare un concorso per titoli ed esami.

La borsa di studio può essere usufruita con decorrenza dal giorno successivo al superamento del colloquio. L'inizio dell'attività di perfezionamento consentito entro l'anno solare successivo a quello di emanazione del bando di concorso.

ERASMUS + MOBILITÀ PER STUDIO E TIROCINIO VERSO UNIVERSITÀ EUROPEE

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/andare-alleestero>

Erasmus+ promuove l'attività di cooperazione transnazionale tra le istituzioni di istruzione superiore; finanzia la mobilità per fini di studio (SMS) e di tirocinio (SMP) degli studenti in tutte le discipline e i livelli di studio (dottorato compreso) e favorisce il riconoscimento accademico degli studi all'interno dello Spazio europeo dell'istruzione superiore. La mobilità degli studenti per

soggiorni di studio Erasmus+ consente di frequentare corsi e superare esami, con pieno riconoscimento nel proprio curriculum accademico, oppure di svolgere ricerche per la preparazione della propria tesi di laurea o di dottorato. Il soggiorno di studio dovr avere una durata minima di tre e massima di dodici mesi, per ogni ciclo di studi (24 mesi complessivi per i corsi a ciclo unico) da svolgersi nell'arco temporale compreso tra il 1 giugno e il 30 settembre dell'anno successivo.

La mobilit degli studenti per tirocini formativi Erasmus+ permette di svolgere tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca con sede in uno dei paesi partecipanti al programma. La durata dell'attiviti di tirocinio compresa tra i due e i dodici mesi da effettuarsi nel periodo 1 giugno- 30 settembre dell'anno successivo, per svolgere all'estero esclusivamente attiviti di tirocinio a tempo pieno riconosciuta, come parte integrante del programma di studi dello studente dal proprio Istituto di appartenenza. Il tirocinio pu essere svolto anche dopo la laurea a condizione che la selezione avvenga prima del conseguimento del titolo. Il numero di mesi di mobilit si somma a quelli dei periodi Erasmus per studio, fino al massimo previsto dal programma (12 mesi per ciclo o 24 per i corsi a ciclo unico).

Condizioni generali di partecipazione.

La partecipazione al programma Erasmus della Sapienza Universit di Roma avviene concorrendo ai bandi annuali. Inoltre, sono previsti specifici bandi per prendere parte all'attiviti SMP (tirocinio Erasmus) che sono pubblicizzati nella pagina web dedicata all'Erasmus sul sito di ateneo.

Sapienza partner dell'alleanza europea CIVIS, "A European Civic University", finanziata dall'Unione europea, attiva 1 ottobre 2019, e costituita insieme con le universit di:

Free University of Brussels,
University of Tbingen,
Autonomous University of Madrid,
Aix-Marseille Universit,
National Kapodistrian University of Athens,
University of Bucharest,
University of Stockholms.

Nel tempo, l'alleanza attiver una variet di programmi di studio condivisi tra gli 8 campus europei per costituire un vero Spazio europeo dell'Istruzione superiore e contribuire allo sviluppo di una societ europea della conoscenza, solida e multilingue. La formazione sar fondata sulla ricerca e su attiviti didattiche innovative, che prevedranno oltre alla tradizionale mobilit Erasmus - mobilit brevi, anche virtuali e a distanza.

Gli studenti che parteciperanno all'avvio delle mobilit CIVIS entreranno a far parte di una comunit europea, che beneficer di servizi potenziati e di nuovi percorsi didattici innovativi.

ERASMUS + UNIPHARMA-GRADUATES

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/unipharma-graduates-erasmus>

Unipharma Graduates offre tirocini in centri di ricerca del settore chimico farmaceutico a laureandi e neolaureati delle facolt di Farmacia e Scienze. Il tirocinio consentir di applicare, in un contesto aziendale, i contenuti della propria formazione universitaria. I tirocini hanno una durata di 6 mesi. Per partecipare al programma indispensabile una buona conoscenza della lingua inglese.

I criteri di selezione sono:

- Merito accademico
- Media degli esami non inferiore a 27
- Certificazione linguistica - La preparazione linguistica viene valutata sia attraverso colloquio di valutazione, sia attraverso certificati riconosciuti, esperienze di studio all'estero (es. partecipazione al programma Erasmus)
- Coerenza tra il percorso di formazione e il tirocinio proposto Le motivazioni e gli obiettivi del candidato in relazione ai tirocini formativi proposti sono valutati con particolare attenzione alla congruit rispetto al curriculum formativo.

MOBILIT VERSO UNIVERSIT EXTRA-EUROPEE

Grazie a fondi erogati dal Ministero dell'Istruzione, Universit e Ricerca (MIUR) e a contributi propri, Sapienza ogni anno offre ai propri studenti di laurea triennale, magistrale e dottorato (purch privi di borsa), la possibilit di trascorrere un periodo di studio, per sostenere esami o fare ricerca tesi in una delle oltre 200 Istituzioni extra-UE con le quali ha in vigore accordi bilaterali. La caratteristica saliente della mobilit basata su un accordo tra la nostra e l'Istituzione straniera consiste nel vantaggio reciproco (tanto per chi parte, quanto per arriva a Sapienza) della totale esenzione dal pagamento delle tasse di iscrizione presso l'Universit ospitante. Lo studente Sapienza selezionato continuer a pagare le tasse presso Sapienza e non presso l'Universit straniera. A tale vantaggio si somma, il contributo universitario di 700 euro al mese erogato dall'Area per l'Internazionalizzazione (ARI) per tutto il periodo di permanenza all'estero, che non pu essere inferiore a 90 giorni e fino a un massimo di 2 semestri consecutivi. E consentito fruire del contributo soltanto una volta per ciascun ciclo di studio e la borsa

non cumulabile con altri contributi.

Il nuovo programma Erasmus + finanzia periodi di studio all'estero anche verso università non europee con le quali Sapienza ha stipulato un accordo interuniversitario. Le regole di partecipazione sono le stesse del programma Erasmus+ con università europee. Informazioni sono disponibili alla pagina web: <http://www.uniroma1.it/internazionale/erasmus/mobilita-extra-ue>

DOPPIE LAUREE

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/doppia-laurea-e-titoli-congiunti>

Un corso di studio che rilascia un titolo doppio o multiplo o, con riferimento esclusivamente ai corsi di studio interateneo, un titolo congiunto un programma di studio integrato istituito da Sapienza con una o più università estere che permette agli studenti di frequentare una parte della carriera presso la propria università e una parte presso le università partner coinvolte, ottenendo alla fine del percorso un titolo riconosciuto in tutti i paesi coinvolti. L'opportunità offerta da questo tipo di corsi internazionali, innanzitutto, quella di inserirsi in un contesto internazionale e, spesso, anche nel mondo del lavoro. I contributi alla mobilità seguono le regole del programma Erasmus + o del programma di Mobilità verso Università Extra-europee a seconda dell'università di destinazione.

COASIT: Borse di tirocinio per lettori di lingua italiana in Australia

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/coasit>

Sapienza Università di Roma, d'intesa con il Coasit di Melbourne, mette a disposizione borse di tirocinio per insegnare italiano nelle scuole del Victoria, della Tasmania e del South Australia. Il bando rivolto ai laureati di laurea magistrale della Facoltà di Lettere e Filosofia che hanno conseguito il titolo da non oltre 12 mesi. Indispensabile la conoscenza della lingua inglese e la disponibilità ad assumere servizio in Australia a decorrere dal mese di aprile.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Venezuela	Universidad Central de Venezuela		21/01/2015	doppio

▶ QUADRO B5 | **Accompagnamento al lavoro**

Il servizio di orientamento al lavoro per studenti e laureati Sapienza mira a fornire informazioni e strategie operative utili nella delicata fase di transizione dal percorso universitario al mondo del lavoro. 01/04/2020

Il Settore Placement dell'Area Offerta Formativa e Diritto allo Studio cura in primo luogo le attività relative all'attuazione delle politiche di placement di Sapienza, mediante la costruzione di una rete di relazioni ed opportunità tra imprese, associazioni, enti, laureati e Ateneo.

In secondo luogo, eroga attività di supporto informativo a studenti/laureati; dal 2019 infatti attivo lo sportello Career Service di Ateneo, per offrire informazioni, supporto nella redazione del Cv e orientamento di primo livello tramite colloqui individuali su appuntamento.

L'incontro tra studenti/laureati ed aziende avviene quotidianamente sul portale in uso per mezzo della pubblicazione di opportunità di lavoro per studenti e laureati e mediante l'attività di back office del Settore Placement; le aziende accreditate possono accedere alla banca dati dei curricula, scaricarli e inserire le loro offerte di lavoro alle quali studenti e laureati, pubblicando il proprio curriculum vitae, possono candidarsi.

Per rafforzare il network tra l'Università e le Imprese e favorire la transizione al lavoro di studenti/laureati, il Settore Placement inoltre cura la stipula di convenzioni per l'Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca e l'organizzazione di eventi di recruiting, Career Day e seminari di orientamento al lavoro, organizzati anche in collaborazione con le Facoltà e i Dipartimenti. Infine, il Career Service di Ateneo promuove bandi, concorsi e altre opportunità dedicate a studenti e laureati sul sito di Ateneo e sui propri canali social Facebook e Twitter.

I servizi offerti a laureandi e laureati del corso di studio sono pubblicati sul portale di ateneo alle pagine:

13/05/2020

CIAO

Il Centro informazioni accoglienza e orientamento un servizio gestito da unit di personale afferenti all'Area Servizi agli Studenti e da circa 150 studenti vincitori di borsa di collaborazione e iscritti agli ultimi anni di tutte le facolt della Sapienza.

Il Ciao svolge attivit di informazione e consulenza per gli studenti e le matricole su:

- modalit di immatricolazione e di iscrizione;
- orari e sedi delle segreterie, degli uffici e delle strutture di servizio e di utilit;
- utilizzo del sistema informativo di ateneo (Infostud);
- procedure previste nei regolamenti per gli studenti (passaggi, trasferimenti ecc.);
- promozione dei servizi, delle attivit e iniziative culturali di Ateneo.

Le attivit e le iniziative del Ciao, istituito nell'anno accademico 1998-1999, sono finalizzate a rendere positivi e accoglienti i momenti di primo impatto e le successive interazioni degli studenti con le istituzioni, le strutture e le procedure universitarie.

I compiti principali del Ciao sono:

- fornire informazioni complete, chiare e accessibili;
- diversificare i canali e gli strumenti di comunicazione;
- adottare linguaggi, testi e stili di interazione vicini alle esigenze degli studenti;
- avere atteggiamenti di disponibilit all'ascolto;
- esercitare attivit di assistenza e consulenza.

Il CIAO conta oltre 100.000 contatti all'anno, fra front-office, mail, e risposte attraverso facebook; nei periodi di maggiore afflusso si contano punte di oltre 700 contatti al giorno. Al di l dei numeri, il Ciao diventato in questi anni un punto di riferimento per gli studenti della Sapienza, che in tante occasioni continuano a dimostrare il loro apprezzamento grazie al lavoro, alla professionalit e alla disponibilit dei loro colleghi che si avvicinano nel servizio.

HELLO foreign students

Lo sportello HELLO un servizio di accoglienza e informazioni dedicato a tutti gli utenti internazionali interessati a studiare, svolgere ricerca o tirocini presso La Sapienza o a visitare l'Ateneo. Pi in generale, Hello svolge un servizio di primo contatto con il pubblico internazionale anche allo scopo di indirizzare le richieste degli utenti verso gli uffici specifici.

Hello offre un servizio di informazioni capillare e personalizzato attraverso diversi canali di interazione (front office, e-mail e social media).

Gli studenti internazionali possono ricevere notizie sulle procedure di iscrizione ai corsi di studio della Sapienza: corsi di laurea e laurea magistrale, Scuole di specializzazione, Dottorati di Ricerca, Master. Possono, inoltre, ricevere informazioni circa corsi singoli, tirocini, ricerche per tesi, Erasmus +.

Hello fornisce informazioni su:

- rilascio/rinnovo permesso di soggiorno;
- borse di studio (Laziodisu, Don't miss your chance) e borse di collaborazione;
- come e dove ottenere il codice fiscale;
- ricerca per l'alloggio;
- procedure per l'iscrizione al SSN;
- procedure di iscrizione alla gestione separata Inps per i dottorandi internazionali.

Allo sportello Hello possibile effettuare e stampare le prenotazioni degli esami, stampare i certificati e ogni altra operazione prevista dal portale Infostud.

Ad Hello si forniscono inoltre informazioni sui servizi dedicati agli studenti: accesso alle biblioteche, musei, mense

universitarie, centri sportivi, attivit musicali e culturali.

Lo sportello Hello organizza visite guidate della citt universitaria per gruppi provenienti da scuole/universit straniere.

Allo sportello Hello sono censiti gli studenti internazionali che non si iscrivono a corsi di studio n partecipano a programmi di scambio, ma che trascorrono, a vario titolo, periodi di studio o di ricerca presso il nostro ateneo. A tali studenti viene rilasciata una card che consente di usufruire di alcuni servizi e gli stessi sono abilitati all'utilizzo del wi-fi per tutto il periodo di permanenza.

Allo sportello Hello prestano servizio in qualit di borsisti 90 studenti Sapienza di varie nazionalit con ottima conoscenza della lingua inglese e di almeno una seconda lingua straniera.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

26/02/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

15/06/2020

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=TUTTI&ateneo=70026&facolta=tutt>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

19/10/2020

Al Questionario on line sulle opinioni in merito alle esperienze di tirocinio attivate con l'Ateneo hanno risposto, nel periodo agosto-settembre 2020, circa 980 Tutor per 1206 tirocini valutati. Gli Enti e le Imprese coinvolte dal questionario sono registrate sulla piattaforma Jobsoul Sapienza con accordi di tirocinio curriculare o extra-curriculare attivi nel periodo di riferimento.

La survey ha inteso indagare, attraverso scale di valutazione e domande a risposta multipla, le opinioni e la soddisfazione dei tutor aziendali sui seguenti aspetti:

1) Preparazione complessiva del Tirocinante.

2) Competenze e capacit del Tirocinante.

Gli indicatori considerati sono:

[Conoscenze teoriche e metodologiche nello specifico campo di studi];

[Capacit di utilizzare le conoscenze acquisite per svolgere attivit e risolvere problemi];

[Capacit di comunicare le proprie conoscenze];

[Capacit di valutazione e di analisi critica];

[Capacit di approfondire le proprie conoscenze e di acquisire nuove competenze] [Competenze tecniche relative all'area professionale di riferimento];

[Capacit di utilizzare strumenti informatici];

[Capacit di leggere, parlare, scrivere in lingua straniera];

3) Comportamenti organizzativi del Tirocinante.

Gli indicatori considerati sono:

[Rispetto degli orari e delle regole dell'organizzazione];

[Impegno nel lavoro];

[Organizzazione autonoma del lavoro];

[Collaborazione con altri e lavoro in gruppo];

[Flessibilit e adattamento alle diverse richieste situazionali]

4) eventuali prospettive di inserimento segnalate ai tirocinanti;

5) disponibilit  ad accogliere in futuro tirocinanti provenienti dal medesimo Corso di studi.

Sono state analizzate inoltre le caratteristiche (Attivit  economica, natura giuridica, e dimensione dell'ente ospitante e sede di svolgimento del tirocinio) di 2521 tirocini curriculari ed extracurriculari attivati a favore di studenti e laureati tra il 1/07/2019 ed il 30/06/2020 e registrati sulla piattaforma JobSoul Sapienza.

Non sono considerati ai fini dell'indagine i cosiddetti tirocini professionalizzanti o regolati da apposite normative.

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilit a livello di Ateneo

27/05/2019

Il Sistema di Assicurazione Qualit (AQ) di Sapienza descritto diffusamente nelle Pagine Web del Team Qualit consultabili all'indirizzo <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/team-qualit%C3%A0>.

Nelle Pagine Web vengono descritti il percorso decennale sviluppato dall'Ateneo per la costruzione dell'Assicurazione Qualit Sapienza, il modello organizzativo adottato, gli attori dell'AQ (Team Qualit, Comitati di Monitoraggio, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Commissioni Qualit dei Corsi di Studio), i Gruppi di Lavoro attivi, le principali attivit sviluppate, la documentazione predisposta per la gestione dei processi e delle attivit di Assicurazione della Qualit nella Didattica, nella Ricerca e nella Terza Missione.

Le Pagine Web rappresentano inoltre la piattaforma di comunicazione e di messa a disposizione dei dati di riferimento per le attivit di Riesame, di stesura delle relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti e dei Comitati di Monitoraggio e per la compilazione delle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca.

Ciascun Corso di Studio e ciascun Dipartimento ha poi facolt di declinare il Modello di Assicurazione Qualit Sapienza definito nelle Pagine Web del Team Qualit nell'Assicurazione Qualit del CdS/Dipartimento mutuandolo ed adattandolo alle proprie specificit organizzative pur nel rispetto dei modelli e delle procedure definite dall'Anvur e dal Team Qualit.

Le Pagine Web di CdS/Dipartimento rappresentano, unitamente alle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca, gli strumenti di comunicazione delle modalit di attuazione del Sistema di Assicurazione Qualit a livello di CdS/Dipartimento.

Link inserito: <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/team-qualit%C3%A0>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilit della AQ a livello del Corso di Studio

24/06/2020

Il corso di studi provvede ad individuare una Commissione per l'Assicurazione di Qualit del CdS nell'ambito della esistente "Commissione rapporti con gli studenti e valutazione" che svolge le seguenti funzioni: - verificare il corretto svolgimento delle attivit previste nonch il perseguimento degli obiettivi fissati dal CdS per l'AQ della formazione; - dialogare con la Commissione Paritetica docenti/studenti e con il Comitato di Monitoraggio di Facolt attraverso un proprio Responsabile; - dialogare con il Coordinatore del Corso di Studio, per l'individuazione delle azioni di miglioramento - analizzare i dati statistici relativi agli studenti del CdS sulle immatricolazioni, carriere, conseguimento del titolo, occupazione post-laurea; - confrontare i dati delle statistiche degli studenti con quelli di altri CdS dello stesso Dipartimento/Facolt; - confrontare i dati delle statistiche degli studenti con quelli di CdS italiani della stessa classe; - analizzare le opinioni degli studenti e dei laureati e individuare eventuali criticit relative agli insegnamenti e/o alle infrastrutture; - correlare gli indicatori statistici individuati dal CdS ed eventuali provvedimenti per verificarne l'efficienza; - analizzare l'idoneit delle infrastrutture (aule, laboratori, ecc) in relazione alle esigenze dei docenti; - presidiare il buon andamento dell'attivit didattica, identificando eventuali azioni correttive a fronte di problematiche emergenti in itinere; - redigere il Rapporto di Riesame annuale Il Gruppo si riunisce periodicamente (di regola almeno quattro volte all'anno) per pianificare e svolgere le attivit suddette.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il CAD effettua, di regola con cadenza annuale, la programmazione delle attività amministrative, organizzative e didattiche previste, eventualmente integrando tale programmazione sulla base di nuove esigenze che emergano a seguito di richieste specifiche da parte della Facoltà, dell'Ateneo, o di organismi superiori (CUN, ANVUR, MIUR,). Tale programmazione avviene a valle di una fase istruttoria effettuata dalla Commissione Valutazione e Qualità del CAD, la quale svolge in maniera continuativa il proprio ruolo di organizzazione, verifica, acquisizione ed elaborazione dati, a valle del quale vengono identificate e proposte le azioni strategiche che il CdS dovrà intraprendere al fine di ottemperare ai propri compiti didattici e organizzativi.

Tale programmazione viene approvata dal CAD in occasione di una o più sedute ufficiali e ne viene lasciata traccia nei relativi verbali (disponibili nel sito web del CAD alla pagina <https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/bacheca/verbali>).

In occasione della redazione della Scheda di Monitoraggio e del Rapporto di Riesame Ciclico, vengono inoltre in particolare fissate le azioni da intraprendere ai fini del miglioramento continuo della qualità dei servizi erogati e delle attività svolte, con indicazione degli indicatori di riferimento ai fini del monitoraggio dell'efficacia delle azioni correttive stesse, delle figure di riferimento responsabili della loro attuazione, delle risorse necessarie a questa, nonché dei tempi di esecuzione e delle relative scadenze. Per dettagli sulla documentazione disponibile, si rimanda a quanto riportato nella pagina "Valutazione" del sito web del CAD (<https://web.uniroma1.it/cdaingambientale/valutazione/valutazione>).

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Nome del corso in inglese RD	Environmental Engineering
Classe RD	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2020/30845/home
Tasse	https://www.uniroma1.it/it/pagina/tasse-contributi
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	POLETTINI Alessandra
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CAD Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CELLAMARE	Carlo	ICAR/20	PA	1	Caratterizzante	1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE 2. PROGETTAZIONE URBANA E AMBIENTALE
2.	CRESPI	Mattia Giovanni	ICAR/06	PO	1	Caratterizzante	1. GEOMATICA
3.	DE DONNO	Giorgio	GEO/11	RD	1	Caratterizzante	1. GEOFISICA AMBIENTALE
4.	NISTICO'	Nicola	ICAR/09	PA	1	Caratterizzante	1. TECNICA DELLE COSTRUZIONI
5.	ROTONDA	Tatiana	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante	1. MODULO 2 2. MECCANICA DELLE ROCCE
6.	CAPPELLI	Andrea	GEO/09	RU	1	Affine	1. VALUTAZIONE DELLE RISORSE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BATOCCHIONI	LORENZO	batocchioni.1711376@studenti.uniroma1.it	
TOLAZZI	ARIANNA	tolazzi.1768984@studenti.uniroma1.it	
PUGLISI	GIORGIA	puglisi.1602706@studenti.uniroma1.it	
GUAZZOTTI	SIMONE	guazzotti.1872196@studenti.uniroma1.it	
RAMUNDO	MARTINA	ramundo.1707685@studentiuniroma1.it	
PICCA	FEDERICO	picca.1665235@studenti.uniroma1.it	
COLASANTI	DANIEL	colasanti.1645964@studenti.uniroma1.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Araneo	Rodolfo
Attili	Giovanni
CANNATA	ROBERTA
Leuzzi	Giovanni
Picca	Federico
Pitolli	Francesca
Puglisi	Giorgia
Rotonda	Tatiana
Viotti	Paolo



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MONTI	PAOLO		
ROTONDA	TATIANA		
CRESPI	MATTIA GIOVANNI		
ATTILI	GIOVANNI		
POLETTINI	ALESSANDRA		

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Sedi del Corso

DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: - ROMA	
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2020
Studenti previsti	80

► Eventuali Curriculum

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (percorso valido anche ai fini del conseguimento del doppio titolo italo-venezuelano)	26021-01
---	----------



Altre Informazioni

RAD



Codice interno all'ateneo del corso	30845
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile



Date delibere di riferimento

RAD



Data di approvazione della struttura didattica	17/04/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	16/04/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Richiamati i criteri e le procedure esposti nel riassunto della relazione generale del NVA e le note relative alle singole facolt, acquisiti i pareri della Commissione per l'innovazione didattica, considerate le schede e la documentazione inviate dalla facolt e dal NVF, il Nucleo attesta che questo corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di numerosit minima di studenti. Apprezza il contributo specifico del corso all'offerta formativa della classe che ne giustifica l'istituzione in presenza di altri corsi nella medesima classe LM-35. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia pienamente sostenibile rispetto alla docenza di ruolo e non di ruolo e considera pienamente adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facolt pu rendere disponibili.

Il NVA attesta che la proposta soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del corso.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Richiamati i criteri e le procedure esposti nel riassunto della relazione generale del NVA e le note relative alle singole facolt, acquisiti i pareri della Commissione per l'innovazione didattica, considerate le schede e la documentazione inviate dalla facolt e dal NVF, il Nucleo attesta che questo corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di numerosità minima di studenti. Apprezza il contributo specifico del corso all'offerta formativa della classe che ne giustifica l'istituzione in presenza di altri corsi nella medesima classe LM-35. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia pienamente sostenibile rispetto alla docenza di ruolo e non di ruolo e considera pienamente adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facolt pu rendere disponibili.

Il NVA attesta che la proposta soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del corso.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	262013826	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO <i>semestrale</i>	0	Alessandra POLETTINI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/03	10
2	2020	262021329	BONIFICA, RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI CONTAMINATI <i>semestrale</i>	ICAR/03	Maria Rosaria BONI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/03	90
3	2019	262013840	CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI <i>semestrale</i>	ING-IND/29	Luigi PIGA <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/29	60
4	2020	262021336	CLIMATOLOGIA URBANA <i>semestrale</i>	ICAR/01	Paolo MONTI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/01	90
5	2020	262021327	COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	ICAR/02	Roberto GUERCIO <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/02	90
6	2020	262025978	ECONOMIA DELL'AMBIENTE <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Luca FRACCASCIA <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/35	60
7	2019	262013827	FONDAMENTI DI CHIMICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	CHIM/07	Rita PETRUCCI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/07	60
8	2019	262013830	GEOFISICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	GEO/11	Docente di riferimento Giorgio DE DONNO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	GEO/11	90
9	2020	262021331	GEOFISICA PER LA DIFESA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	GEO/11	Michele CERCATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/11	90
			GEOMATICA		Docente di riferimento Mattia Giovanni		

10	2020	262021337	<i>semestrale</i>	ICAR/06	CRESPI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/06	60
11	2019	262013835	GEOTECNICA PER LA DIFESA DEL TERRITORIO <i>semestrale</i>	ICAR/07	Quintilio NAPOLEONI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/07	90
12	2020	262021335	IDRAULICA AMBIENTALE E MARITTIMA <i>semestrale</i>	ICAR/01	Paolo MONTI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/01	90
13	2020	262021334	IDROGEOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	GEO/05	Giuseppe SAPPA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	GEO/05	90
14	2019	262013828	IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI <i>semestrale</i>	ICAR/03	Alessandra POLETTINI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/03	90
15	2020	262021332	IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Agostina CHIAVOLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/03	90
16	2019	262013848	INGEGNERIA COSTIERA <i>semestrale</i>	ICAR/02	Paolo DE GIROLAMO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/02	60
17	2019	262013831	MECCANICA DELLE ROCCE <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Tatiana ROTONDA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/07	60
18	2019	262013846	MODULO 1 (modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE) <i>semestrale</i>	ICAR/07	Quintilio NAPOLEONI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/07	30
19	2019	262013845	MODULO 2 (modulo di STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE) <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Tatiana ROTONDA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/07	30
20	2019	262013843	MODULO I (modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO) <i>semestrale</i>	ICAR/01	Giovanni LEUZZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/01	30

21	2019	262013842	MODULO II (modulo di MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO) <i>semestrale</i>	ICAR/03	Paolo VIOTTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/03	30
22	2020	262021328	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE <i>semestrale</i>	ICAR/20	Docente di riferimento Carlo CELLAMARE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/20	90
23	2020	262021330	POLITICHE URBANE E TERRITORIALI <i>semestrale</i>	ICAR/20	Maria Vittoria CORAZZA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/05	60
24	2020	262021330	POLITICHE URBANE E TERRITORIALI <i>semestrale</i>	ICAR/20	Barbara PIZZO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/21	30
25	2019	262013838	PROGETTAZIONE URBANA E AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/20	Docente di riferimento Carlo CELLAMARE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/20	90
26	2019	262013839	PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO <i>semestrale</i>	ICAR/02	Francesco NAPOLITANO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/02	90
27	2019	262013829	RECUPERO E RICICLAGGIO DEI MATERIALI <i>semestrale</i>	ING-IND/29	Silvia SERRANTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/29	90
28	2019	262013837	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E ANALISI DI RISCHIO <i>semestrale</i>	ICAR/03	Paolo VIOTTI <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/03	90
29	2019	262013832	TECNICA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Nicola NISTICO' <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/09	90
30	2019	262013849	TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Rodolfo ARANEO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/31	60

31	2019	262013850	VALUTAZIONE DELLE RISORSE <i>semestrale</i>	GEO/09	Docente di riferimento Andrea CAPPELLI <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/09	60
32	2019	262013847	VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOTECNICO SISMICO <i>semestrale</i>	ICAR/07	Giuseppe LANZO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/07	60
						ore totali	2200

**Curriculum: Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (percorso valido anche ai fini del conseguimento del doppio titolo italo-venezuelano)**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime			
	↳ <i>RECUPERO E RICICLAGGIO DEI MATERIALI (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica			
	↳ <i>PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>POLITICHE URBANE E TERRITORIALI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>PROGETTAZIONE URBANA E AMBIENTALE (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/07 Geotecnica			
	↳ <i>MECCANICA DELLE ROCCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>GEOTECNICA PER LA DIFESA DEL TERRITORIO (1) (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO NELLE TERRE E NELLE ROCCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>MODULO 2 (1) (2 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>MODULO 1 (1) (2 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOTECNICO SISMICO (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

Ingegneria per
l'ambiente e
territorio

ICAR/06 Topografia e cartografia

↳ GEOMATICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU -
semestrale

↳ GEOMATICS AND ITS (2 anno) - 6 CFU - semestrale

ICAR/05 Trasporti

↳ SISTEMI DI TRASPORTO E MOBILITA' SOSTENIBILE (2 anno) - 9
CFU - semestrale

ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale

↳ BONIFICA, RIPRISTINO E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI
CONTAMINATI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU -
semestrale

↳ IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU - semestrale

↳ IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI (2 anno) - 9 CFU -
semestrale

↳ GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI (2 anno) - 6 CFU - semestrale

↳ STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E ANALISI DI RISCHIO (2 anno)
- 9 CFU - semestrale

↳ MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO (2 anno) - 6
CFU - semestrale

↳ MODULO II (2 anno) - 3 CFU - semestrale

ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia

↳ COSTRUZIONI IDRAULICHE PER L'AMBIENTE E LA DIFESA DEL
SUOLO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl

↳ PROTEZIONE IDRAULICA DEL TERRITORIO (2 anno) - 9 CFU -
semestrale

↳ INGEGNERIA COSTIERA (2 anno) - 6 CFU - semestrale

ICAR/01 Idraulica

↳ MECCANICA DEI FLUIDI AMBIENTALE (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale

↳ IDRAULICA AMBIENTALE E MARITTIMA (NESSUNA
CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU - semestrale

↳ CLIMATOLOGIA URBANA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) -
9 CFU - semestrale

↳ MODELLI PER LA PREVISIONE DELL'INQUINAMENTO (2 anno) - 6

240

78

72 -
84

↳	CFU - semestrale			
↳	MODULO I (2 anno) - 3 CFU - semestrale			
GEO/11 Geofisica applicata				
↳	GEOFISICA PER LA DIFESA DEL SUOLO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU - semestrale			
↳	GEOFISICA AMBIENTALE (2 anno) - 9 CFU - semestrale			
GEO/05 Geologia applicata				
↳	IDROGEOLOGIA APPLICATA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 9 CFU - semestrale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			78	72 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	↳ FONDAMENTI DI CHIMICA AMBIENTALE (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali			
	↳ VALUTAZIONE DELLE RISORSE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	↳ GEOMATICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	36	12	12 - 24 min 12
ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime	↳ CAMPIONAMENTO E TRATTAMENTO FISICO DEI SUOLI CONTAMINATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	TECNOLOGIE ENERGETICHE SOSTENIBILI (2 anno) - 6 CFU -			

↳ <i>semestrale</i>			
ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale			
↳ <i>ECONOMIA DELL'AMBIENTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Totale attività Affini		12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 15
Per la prova finale		17	15 - 20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	1	1 - 1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	24 - 36

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio* (percorso valido anche ai fini del conseguimento del doppio titolo italo-venezuelano):

108
120 -
144



► Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

► Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria per l'ambiente e territorio	GEO/05 Geologia applicata			
	GEO/11 Geofisica applicata			
	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale	72	84	-
	ICAR/05 Trasporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica			
ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				72 - 84

► Attività affini R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali			
	ICAR/06 - Topografia e cartografia			
	ICAR/22 - Estimo			
	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi			

Attività formative affini o integrative	ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/05 - Analisi matematica MAT/08 - Analisi numerica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata	12	24	12
---	--	----	----	----

Totale Attività Affini 12 - 24

▶ **Altre attività**
R^{AD}

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		15	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilit informatiche e telematiche	1	1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività 24 - 36

▶ **Riepilogo CFU**
R^{AD}

CFU totali per il conseguimento del titolo 120

Range CFU totali del corso 108 - 144



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R&D

Si fa presente che le modifiche richieste, rispetto all'ultima versione dell'Ordinamento Didattico approvata, consistono nell'aggiunta, tra le discipline affini e integrative, dei seguenti SSD:

ICAR/22 (Estimo)

SECS-P/06 (Economia applicata)

ING-IND/35 (Ingegneria economico-gestionale)

IUS/10 (Diritto amministrativo)

La motivazione dell'inclusione dei citati settori data dal fatto che le consultazioni con le organizzazioni rappresentative delle professioni, periodicamente svolte dagli organi di gestione del CdS, hanno rilevato la necessità di ampliare e approfondire la preparazione dei laureati nel campo dell'economia e dell'estimo nonché della legislazione ambientale. Una preparazione specifica in tali discipline infatti considerata dal mondo professionale fondamentale per la formazione dell'Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio.

17 04 2020

Si precisa che il CdS non prevede curricula distinti, ma percorsi didattici individuati al solo fine di definire in maniera chiara le aree tematiche di competenza dell'Ingegnere per l'Ambiente e il Territorio. Sono in ogni caso possibili percorsi individuali distinti dai tre percorsi didattici proposti.



Motivi dell'istituzione di pi corsi nella classe

R&D

"La proposta di istituzione di due corsi di laurea magistrale nell'ambito della classe si motiva con l'intenzione di voler formare competenze specifiche nei diversi campi dell'ingegneria ambientale, anche tenendo conto di specifiche esigenze professionali a livello territoriale.

In particolare, il corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si propone di formare una figura professionale, con competenze specifiche di tipo ingegneristico nell'ambito della prevenzione e del controllo dell'inquinamento, della gestione sostenibile del territorio e delle risorse e della difesa del suolo, che sia in grado di analizzare problemi, realizzare modelli, pianificare e progettare azioni e interventi, di interesse ambientale e territoriale mediante approcci, tecniche e strumenti allo stato dell'arte generalmente interdisciplinari.

Infine, il corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile si pone l'obiettivo di fornire la piena capacità nella progettazione, controllo e regolazione dei processi, degli interventi, degli impianti e delle opere che comportano modificazioni della biosfera in riferimento alle funzioni antropiche nonché alle risorse di interesse attuale e potenziale per l'uomo, con particolare riguardo al monitoraggio ambientale e al recupero di risorse secondarie. Si sottolinea peraltro che tale corso di laurea magistrale, impartito presso la sede di Latina, dotato di un bacino di utenza indipendente da quello degli altri due e si caratterizza anche per una peculiare vocazione rivolta alle esigenze specifiche del territorio pontino.

"



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe
o Note attività affini

R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : ING-IND/28 , ING-IND/30)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : ICAR/06 ,
ING-IND/29)

I SSD ICAR/06 e ING-IND/29 sono previsti anche tra le attività affini ed integrative al fine di consentire i necessari approfondimenti a quegli studenti la cui professionalità maggiormente orientata al rilevamento metrico del territorio e alla gestione dei dati territoriali del sovrasuolo(ICAR/06)e del sottosuolo (ING-IND/29).

I SSD ING-IND/28 e ING-IND/30 sono utilizzati solamente tra le attività affini in quanto la valenza degli insegnamenti offerti in queste discipline prettamente integrativa ed volta al completamento delle competenze nell'ambito degli scavi (ING-IND/28) e dei fluidi sotterranei (ING-IND/30).



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD