

Corso di Laurea a Orientamento Professionale in Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio

Technologies for the building and land sectors

Classe di Lauree L-P01

PROFESSIONI TECNICHE PER L'EDILIZIA E IL TERRITORIO
abilitante alla professione di Geometra Laureato

Il quadro europeo delle qualificazioni

European Qualification Framework (EQF)

Istituito nel 2008 e riveduto nel 2017

Coinvolge i 27 stati membri della UE più Islanda, Liechtenstein, Norvegia, Albania, Macedonia del Nord, Montenegro, Serbia, Turchia, Bosnia-Erzegovina, Kosovo e Svizzera

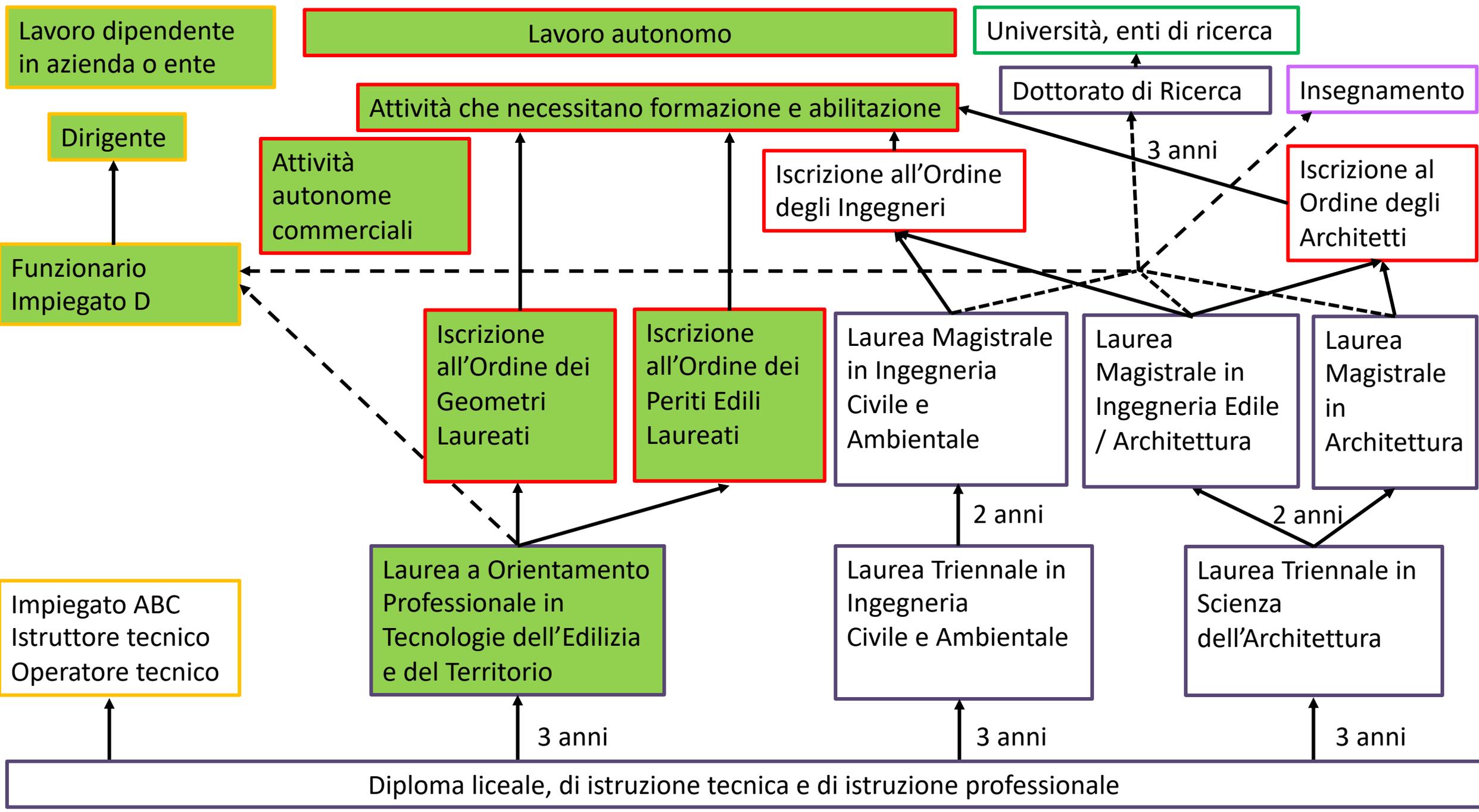
Livello 8: Dottorato, Master di II livello, Diploma di specializzazione

Livello 7: Laurea Magistrale, Master di I livello

Livello 6: Laurea Triennale, Diploma Universitario

Livello 5: Diploma di Tecnico Superiore (ITS)

Livello 4: Diploma professionale di tecnico, diploma liceale,
diploma di istruzione tecnica, diploma di istruzione professionale



DM 446/2020

Obiettivi delle Lauree a Orientamento Professionale

L-P01 PROFESSIONI TECNICHE PER L'EDILIZIA E IL TERRITORIO

Il corsi della classe hanno come obiettivo quello di formare **tecnici qualificati polivalenti** nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali.

In particolare, i laureati nei corsi della classe devono:

- avere una **preparazione nelle discipline di base** specificatamente finalizzata a consentire loro di acquisire una adeguata comprensione delle fasi che sottendono i processi di progettazione, realizzazione e gestione delle opere edili e infrastrutturali nel settore civile, rurale e nella gestione del territorio;
- avere, in relazione agli specifici ambiti prescelti, una **adeguata preparazione nelle discipline applicative di riferimento** e un consolidato bagaglio di conoscenze operative indispensabili per operare autonomamente in ambiti quali: rilievo topografico, cartografico ed architettonico, restituzione, anche cartografica e georeferenziata; metodologie digitali di supporto alla pianificazione e progettazione urbanistico/architettonica; supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture, delle infrastrutture e del territorio nonché degli impianti accessori; attività correlate alla gestione e all'aggiornamento delle banche dati: catastali, demaniali e degli enti locali; attività agronomiche e di sviluppo rurale, valutazioni estimative; contabilità dei lavori; sicurezza nella gestione dei cantieri e dei luoghi di lavoro, con redazione di pratiche per la progettazione ed esecuzione; attività di analisi e monitoraggio volte all'efficientamento, alla certificazione energetica ed alla certificazione della sostenibilità e salubrità degli ambienti; redazione di pratiche edilizie, di capitolati tecnici, di piani di manutenzione, di disegni tecnici e attività di consulenza tecnica forense.
- conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi nonché il processo di produzione e di realizzazione di opere in edilizia, degli impianti accessori e delle trasformazioni territoriali con i relativi elementi funzionali.

DM 446/2020 Obiettivi delle Lauree a Orientamento Professionale L-P01 PROFESSIONI TECNICHE PER L'EDILIZIA E IL TERRITORIO

Per l'ammissione occorre essere in possesso di un **diploma di scuola secondaria di secondo grado** o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per raggiungere gli obiettivi strettamente professionalizzanti le attività formative devono essere in larga maggioranza **progettate specificatamente per questi corsi.**

In particolare non è consentito mutuare le attività di base e caratterizzanti da corsi di studio non a orientamento professionale.

Data la peculiarità dei Corsi di Laurea a Orientamento Professionale, rispetto ai Corsi di Laurea tradizionali, i crediti formativi acquisiti nel Corso di Studi non saranno normalmente riconoscibili come crediti dei percorsi triennali non a orientamento professionale.

Inoltre, l'iscrizione a un corso di laurea magistrale **non costituisce uno sbocco** per i laureati di questo Corso di studio.

Il corso è a numero programmato, con un numero massimo pari a **40 iscritti** (corrente a.a.).

Corso di Laurea a Orientamento Professionale in Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio

Il programma degli studi	cfu	ore
Attività di Didattica frontale		
- Matematica-Fisica-Chimica	15	120
- Altre discipline (caratterizzanti e affini)	55	440
Lingua Inglese	3	
Attività Laboratoriali	48	576
Tirocinio Formativo	48	1200
Prova finale	11	
Totale	180	

Crediti riconoscibili

Si può fare **richiesta** di riconoscimento di crediti dovuti a:

- esperienze e abilità maturate in attività lavorative/professionali coerenti con il percorso di studi (fino a 12 cfu, nota ministeriale 1063 del 29/04/2011),
- conoscenza Inglese (certificato B1 o superiore),
- crediti formativi universitari derivanti da attività universitaria pregressa (previa verifica obsolescenza se oltre 6 anni),
- attività laboratoriali svolte in ambito ITS,
- conoscenze e abilità certificate nell'ambito informatico,
- attività formative conseguite all'estero nell'ambito di programmi di mobilità (studio o stage),
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università.

Verifica da parte di una commissione apposita.

Calendario didattico: attività didattiche frontali attività laboratoriali

Prova di ingresso – previa iscrizione – **luglio p.v.**

Attività: 4-5 ore al giorno, 4-5 giorni/settimana (20 ore/settimana)

1	metà settembre – metà novembre	I anno
2	metà novembre – metà gennaio	
3	metà gennaio – metà aprile	
4	metà aprile – fine agosto	
1	primi settembre - metà dicembre	II anno
2	metà gennaio – fine agosto	

Le attività didattiche frontali saranno intervallate da periodi di studio personale, esami e attività laboratoriali.

I corsi saranno svolti in presenza a Genova ma potranno essere almeno parzialmente seguiti in remoto per via telematica.

Calendario didattico: attività di tirocinio

Tirocinio da svolgere presso:

48 crediti: 1200 ore

III anno

- Aziende
- Uffici tecnici
- Studi professionali
- Amministrazioni pubbliche

Prova finale abilitante

11 crediti: 132 ore

Include l'esposizione scritta e la discussione della risoluzione di un problema affrontato nel corso delle attività di tirocinio che dimostri la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite durante il corso di studio, sotto la supervisione di uno o più docenti relatori interni cui affiancare anche figure professionali o aziendali esterne.

L'esito della prova finale viene valutato da un'apposita commissione, costituita da docenti universitari e rappresentanti dei Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati

Attività didattica & *attività laboratoriali* – 1 anno

Curriculum Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio					
a.a.	Bimestre	Ore	Cfu	Nome insegnamento / attività	Cfu
I	1 3 settimane	72	9	Modulo di Elementi di matematica e geometria per le professioni tecniche I	3
				Elementi di fisica per le professioni tecniche	3
				Elementi di chimica	3
	5 settimane	36	3	<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali e seminari introduttivi alle professioni tecniche 1</i>	3
	2 3 settimane	48	6	Modulo 2 di Elementi di matematica e geometria per le professioni tecniche II	3
				Elementi di scienza dei materiali	3
	4 settimane	36	3	<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali e seminari introduttivi alle professioni tecniche 2</i>	3
	3 5 settimane	72	9	Elementi di informatica e di architetture di calcolo	3
				Elementi di disegno per le professioni tecniche	6
	8 settimane	72	6	<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali propedeutiche alle professioni tecniche 1</i>	6
	4 7 settimane	96	12	Elementi di architettura tecnica	3
				Elementi di meccanica delle strutture	3
Elementi edilizi e sistemi costruttivi				3	
Elementi dell'architettura costruita				3	
10 settimane	72	6	<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali propedeutiche alle professioni tecniche 2</i>	6	

1 CFU = 8 ore di lezioni frontali

1 CFU = 12 ore di attività laboratoriali & prova finale

1 CFU = 25 ore di attività di tirocinio

2 settimane vacanze di Natale

1 settimane vacanze di Pasqua

2 settimane vacanze estive

Attività didattica & *attività laboratoriali* – 2 anno

Curriculum Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio					
a.a.	Bimestre	Ore	Cfu	Nome insegnamento / attività	Cfu
II	1 6 settimane	112	14	Elementi di estimo applicato per le professioni tecniche	6
				Elementi di geomatica I	5
				Elementi di geomatica II	3
	10 settimane	144	12	<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali propedeutiche alle professioni tecniche 3</i>	12
	2 10 settimane	64	8	Elementi di diritto privato	2
				Elementi di diritto amministrativo	2
				Elementi di termodinamica applicata ed energia	4
				Elementi di sicurezza in cantiere *	4
				Elementi di tecnologie per le infrastrutture idrauliche *	4
	20 settimane	96	12	Elementi di geotecnica *	4
Elementi di geomatica III *				4	
<i>Esami</i> <i>Attività laboratoriali correlate alle tematiche di indirizzo</i>				18	
216	18				

*Dei 4 corsi se ne dovranno scegliere 3, per un totale di 12 cfu

Attività di tirocinio – 3 anno

Curriculum Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio						
a.a.	Bimestre	Ore	Cfu	Nome attività		Cfu
III	47 settimane	1200	48	<i>Attività di Tirocini formativi e/o stage presso aziende, industrie, studi professionali e/o amministrazioni pubbliche o private</i>		48
		132	11	<i>Prova finale abilitante</i>		11

Obiettivi formativi specifici del corso di studio

Il **Corso di Laurea in Tecnologie per l'edilizia e il territorio**, proposto come corso appartenente alla classe di Laurea Professionalizzante L-P01 in Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio, mira alla formazione di un **tecnico qualificato polivalente** per operare nel **settore edile, infrastrutturale e territoriale**, con conoscenze e competenze specifiche in particolare relative all'ambito edile e delle infrastrutture, della **geomatica**, tenendo in particolare considerazione gli aspetti **normativi**, legati all'**estimo** ed alla **sicurezza del cantiere**.

L'iscrizione ad un corso di laurea magistrale non costituisce sbocco per il laureato in Tecnologie per l'edilizia e il territorio. Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea riguardano:

- il raggiungimento di una preparazione nelle **discipline di base** (matematica, fisica, chimica, informatica) per garantire **un'adeguata conoscenza e comprensione dei fenomeni fisici e chimici più comuni** nell'ambito delle opere edili e infrastrutturali inquadrato nel territorio, oltre che per affinare le capacità;
- l'acquisizione di una adeguata preparazione ed autonomia nelle **discipline più operative** quali il rilevamento e monitoraggio geomatico, l'estimo, la gestione del cantiere, al fine di padroneggiare ed **integrare in maniera trasversale** i metodi, le tecniche e le strumentazioni tipiche delle diverse discipline oggetto di studio;
- la conoscenza dei **principi normativi** e degli ambiti applicativi delle attività professionali;
- il conseguimento delle competenze necessarie per svolgere **attività di supporto** nelle diverse fasi connesse alla **realizzazione e gestione di opere edili, infrastrutture e impianti inquadrati nel territorio**.



Obiettivi formativi attività lab. e seminari introd. alle prof. tecniche 1 e 2

Con le attività laboratoriali ed i seminari introduttivi gli studenti saranno avvicinati al mondo professionale verso il quale l'intero percorso di laurea professionalizzante è mirato. Alle visite nelle realtà produttive e di cantiere saranno pertanto affiancati seminari tenuti da professionisti operanti negli ambiti di interesse.

Obiettivi formativi attività lab. propedeutiche alle profes. tecniche 1 e 2

Le attività laboratoriali consentiranno allo studente di approcciare da un punto di vista tecnico-operativo le tematiche affrontate negli insegnamenti frontali, sotto la guida di professionisti o tecnici del settore.

Lo studente otterrà quindi le competenze per raggiungere un adeguato livello di autonomia nello svolgimento delle attività, esercitare le proprie abilità più operative integrandole con quelle cognitive, applicare a specifici contesti le conoscenze teoriche acquisite collaborando con altri studenti nelle diverse fasi del lavoro e interfacciandosi con le realtà territoriali, quali catasto, demanio ed enti locali.

Obiettivi formativi attività di tirocinio – 3 anno

Le attività di tirocinio hanno come obiettivo quello di permettere allo studente di approcciare il contesto lavorativo da un punto di vista professionale e gestionale (rispetto dell'orario di lavoro, delle consegne, interazione con i colleghi,...). Lo studente, operando in un contesto lavorativo extra universitario, svilupperà le sue competenze comunicative e le sue capacità di apprendimento continuo, con una connotazione maggiormente "problem solving" in cui, a partire da un problema assegnato, individuerà una soluzione tecnica, affinando inoltre le abilità personali comunicative, di integrazione e autonomia di giudizio, mettendo a frutto le conoscenze acquisite su casi studio concreti.

Obiettivi formativi prova finale

Lo studente, discutendo un problema tecnico-applicativo affrontato in sede di tirocinio, sarà in grado di evidenziare con autonomia di giudizio e adeguate abilità comunicative l'acquisizione e la capacità di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso di studi dimostrando la propria preparazione tecnica; saprà inoltre affrontare, discutere e presentare con spirito critico le problematiche legate al mondo professionale.

Prove per l'ammissione al corso di studi a numero programmato

Prova di ingresso vincolante previa iscrizione

Prova obbligatoria con necessità di superamento della soglia minima pari a 7 punti su 30

Durata della prova 1 ora (candidati con disabilità o con DSA, pari a 90 minuti massimi) con 30 quesiti a scelta multipla:

n.10 quesiti di matematica e geometria

n.10 quesiti di fisica e chimica

n.10 quesiti di logica e comprensione del testo

+ 1 punto per ogni risposta esatta

- 0,25 punti per ogni risposta sbagliata

0 punti per ogni risposta non data



Università
di Genova

DICCA DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA
E AMBIENTALE

Corso di Laurea a orientamento professionale in Tecnologie per l'Edilizia e il Territorio

Per saperne di più

– **Sportello dello studente Scuola Politecnica (Ingegneria)**

Via Montallegro 1/3

16145 Genova

+39 010 335 2148

sportello.ingegneria@unige.it

– **Referente per la didattica**

Dott.ssa Simona Grillo

didattica.dicca@unige.it

– **Referente**

Prof. Domenico Sguerso, Ordinario di Topografia e Cartografia,
Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale

+39 320 4320011

domenico.sguerso@unige.it

Con la preziosa collaborazione del



UniGe

DICCA