



ANNO ACCADEMICO: **2017-2018**

INSEGNAMENTO: **Tecnica dei Lavori Stradali Ferroviari e Aeroportuali**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **(B) Caratterizzante**

DOCENTE: **Maurizio Diomedì**

e-mail: [maurizio.diomedì@unibas.it](mailto:maurizio.diomedì@unibas.it)

sito web:

telefono: +39 0971 205182

cell. di servizio (facoltativo):

Lingua di insegnamento: **Italiano**

n. CFU: **9**

n. ore: **48 lezione**  
**33 esercitazione**  
**81 Totali**

Sede: **Potenza**  
Scuola: **Ingegneria**  
CdS: **Magistrale Civile**

Semestre: **I**

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso costituisce il necessario completamento della formazione nel settore delle infrastrutture viarie. L'obiettivo del corso consiste nel fornire agli studenti le basi teoriche e tecniche rivolte alla progettazione, costruzione e gestione dei parcheggi, delle gallerie stradali e ferroviarie, delle piste ciclabili e di tutte le opere complementari ed alla pianificazione e gestione della manutenzione delle infrastrutture viarie.

Le principali conoscenze fornite riguardano:

- Le norme per la progettazione e realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale ordinaria e di cantiere;
- Nozioni di sicurezza stradale;
- Regole e tecniche di progettazione dei moderatori di traffico e degli attraversamenti pedonali;
- Elementi di progettazione dei parcheggi a raso e multipiano e del loro inserimento nella viabilità urbana;
- Normativa di progettazione e costruzione delle piste ciclabili;
- Opere per lo smaltimento delle acque dalla superficie stradale;
- Progettazione e costruzione di un interporto;
- Le gallerie stradali e ferroviarie: indagini preliminari, fasi progettuali, tecniche di scavo e realizzazione;
- La pianificazione della manutenzione stradale;
- Le metropolitane profonde e di superficie: tecniche costruttive
- La condotta delle opere pubbliche.

Le principali abilità trasferite riguardano:

- La capacità di progettare ogni tipo di parcheggi, la segnaletica stradale, le piste ciclabili, le opere di smaltimento delle acque dalla sede stradale;
- Conoscenza di tutte le tecniche progettuali e costruttive per garantire la sicurezza stradale;
- Conoscenza delle tecniche progettuali e realizzative della fase di scavo delle gallerie stradali e ferroviarie;
- La pianificazione della manutenzione stradale.

*Conoscenza e capacità di comprensione:* Le conoscenze e capacità di comprensione, di cui sopra sono conseguite attraverso le attività formative organizzate nell'ambito del corso, tra cui la redazione di elaborati progettuali.

*Capacità di applicare conoscenza e comprensione:* La capacità di applicare le conoscenze acquisite viene verificata nell'ambito dell'esame orale, delle esercitazioni e con gli elaborati progettuali, in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti e metodologie ed autonomia critica.

*Autonomia di giudizio:* L'impostazione didattica prevede che la formazione teorica sia accompagnata da lavori, che sollecitino comunque la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma.

*Abilità comunicative:* Per sviluppare le abilità comunicative sia scritte che orali nel corso dell'insegnamento è prevista la preparazione di una relazione tecnica di accompagnamento dell'attività progettuale. Le verifiche dell'apprendimento comprendono, inoltre, colloqui orali durante le revisioni degli elaborati progettuali, in cui la capacità di espressione, corretta, chiara e sintetica costituiscono un elemento di giudizio primario. La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di verifica delle capacità elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.

*Capacità di apprendimento:* La capacità di apprendimento viene verificata lungo l'intero svolgimento del corso



---

utilizzando metodologie didattiche basate sull'analisi e la risoluzione di problematiche complesse e, per quanto possibile, interdisciplinari.

---

---

#### PREREQUISITI

Si suggerisce di avere acquisito le conoscenze fornite dai corsi di "Fondamenti di Strade Ferrovie e Aeroporti" e "Costruzione di Strade Ferrovie e Aeroporti".

È opportuno in particolare avere assimilato:

- concetti e tecniche di progettazione geometrica degli assi stradali;
  - conoscenze delle metodologie e dei criteri finalizzati al dimensionamento razionale delle sovrastrutture stradali;
  - conoscenza dei materiali, delle tecniche di impiego e dei sistemi per il controllo di qualità;
- 

#### CONTENUTI DEL CORSO

Classificazione delle strade urbane: organizzazione della sezione stradale in ambito urbano secondo la vigente normativa; La progettazione e realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale sia sulla viabilità ordinaria che in presenza di cantieri; La sicurezza stradale attiva e passiva; Analisi dell'incidentalità; Le utenze deboli e moderatori di traffico; Progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali; I Parcheggi a raso e multipiano; tipologia di stazionamento, elementi di progettazione dei parcheggi ed inserimento nella viabilità urbana, scelta della tipologia e dimensionamento; impianti tecnologici nei parcheggi; Piste ciclabili: cenni di normativa; progettazione e costruzione della pista ciclabile; Opere per lo smaltimento delle acque dalla superficie stradale; Giunti tecnici sulle opere d'arte; Progettazione e costruzione di un interporto; Le gallerie stradali e ferroviarie: indagini preliminari, fasi progettuali, tecniche di scavo e realizzazione, impianti di illuminazione e di ventilazione; Illuminazione stradale. La pianificazione della manutenzione stradale; La manutenzione ferroviaria ed aeroportuale; Le metropolitane: il sistema di trasporto metropolitano nelle aree ad alta densità, le opere civili per le metropolitane profonde e di superficie: tecniche costruttive; La condotta delle opere pubbliche;

---

#### METODI DIDATTICI

Il corso si svolge in 81 ore totali, di cui 48 ore di lezione frontale in aula e 33 ore di esercitazione in aula. Nell'ambito delle attività di esercitazione gli studenti svilupperanno la progettazione di un parcheggio multipiano collegato alla viabilità cittadina ed un tronco di pista ciclabile. Tali esercitazioni saranno sviluppate in gruppi costituiti da due allievi.

---

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati. La positiva valutazione delle esercitazioni guidate, sviluppate durante il corso costituisce condizione necessaria per accedere all'esame orale. L'esame prevede il superamento di una prova orale che valuti la conoscenza e comprensione dei temi studiati e le abilità maturate dallo studente. La valutazione finale terrà conto del livello raggiunto sia nelle esercitazioni sia nella prova orale.

---

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Dispense fornite dal docente in formato pdf

---

#### METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso il docente descrive obiettivi, programma e metodi di verifica e contestualmente raccoglie l'elenco degli studenti che intendono iscriversi al corso, corredato di nome, cognome, matricola ed email.

Durante il corso il docente metterà a disposizione degli studenti il materiale didattico.

Il Prof. Diomedì riceve gli studenti presso il proprio studio al 4° piano della Scuola di Ingegneria (Potenza, Campus Macchia Romana) il mercoledì dalle 10:30 alle 11:30.

---



---

Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è sempre disponibile immediatamente dopo ogni lezione e per questioni urgenti attraverso la propria e-mail istituzionale.

---

DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>

12/02/2018, 12/03/2018, 16/04/2018, 14/05/2018, 18/06/2018, 23/07/2018, 17/09/2018, 22/10/2018, 19/11/2018, 17/12/2018.

---

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI    SI     NO

---

ALTRE INFORMAZIONI

Gli obblighi di frequenza delle attività didattiche sono soddisfatti d'ufficio.

---

---

<sup>1</sup> Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti