



**Università
di Genova**

**Corso di
Perfezionamento in
Smart and Sustainable
Mobility**

Presentazione

La rapida diffusione delle tecnologie digitali e l'evoluzione delle abitudini di viaggio e di consumo pongono nuove sfide a chi si occupa di gestione e sviluppo della mobilità. **I temi della digitalizzazione e della sostenibilità** rendono necessaria una revisione di metodi, strumenti e processi tradizionalmente impiegati.

Il settore dei trasporti non è più soltanto legato a competenze tecnico-ingegneristiche, ma anche a quelle **gestionali, di innovazione tecnologica e comunicazione digitale**, oltre che di **visione**. Gli utenti che si servono di un'infrastruttura o di un servizio di mobilità, infatti, pretendono alti livelli di performance e affidabilità, oltre che un'adeguata qualità del servizio.

È necessario un nuovo approccio nella gestione della mobilità, con competenze multidisciplinari che spazino tra ambiti quali **l'ingegneria civile e meccanica, il data science, il marketing digitale e l'ingegneria ambientale**.

Aziende leader e Università possono collaborare mettendo a sistema la capacità di individuare trend emergenti in determinati ambiti con quella di fornire la preparazione e la formazione richiesta da soggetti pubblici e imprese private.

Il **Corso di Perfezionamento in Smart and Sustainable Mobility** intende arricchire le competenze dei professionisti del settore, fornendo strumenti e strategie per la gestione della mobilità di domani.

Overview del Corso Struttura

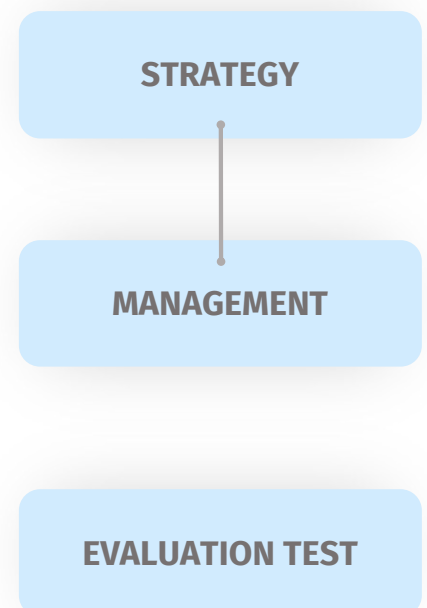
Il corso è composto da due moduli, ciascuno da 50 ore.

Strategy, per imparare a identificare i temi e gli obiettivi posti dall'attualità. Il modulo prevede una sezione dedicata a **testimonianze imprenditoriali** finalizzate alla condivisione di esperienze riferite all'organizzazione strategica delle aziende, dei processi decisionali e valorizzazione delle competenze.

Management, per conoscere e padroneggiare gli strumenti atti a superare le sfide della mobilità di oggi. Il modulo prevede momenti di **Living Lab**, tecnica di community learning che si basa su un'infrastruttura che sperimenta nuove tecnologie in condizioni reali in un contesto geografico e temporale circoscritto. Il fine consiste nella valutazione della loro realizzabilità e grado di utilità per cittadini, imprese e ulteriori beneficiari.

Al termine del percorso formativo è previsto un **test di verifica delle competenze** per ciascuno dei due moduli. L'esito verrà valutato da una commissione esaminatrice individuata dal Comitato di Gestione; tale prova sarà riservata a coloro che avranno frequentato almeno il 70% delle attività didattiche previste.

Superata la prova verrà consegnato ai partecipanti un attestato di frequenza e merito.



Overview del Corso

Temi didattici

Area Ingegneria

Progettazione di infrastrutture per ridurre l'impatto sull'ambiente e per produrre anche energia, in risposta alla domanda crescente di elettricità derivante dalla mobilità green.

Area tecnologia e digitale

Progettazione, sviluppo e gestione di soluzioni e piattaforme di smart traffic e mobility management, anche attraverso l'uso di tecnologie IoT e AI.

Progettazione, sviluppo e gestione di piattaforme consumer per favorire la diffusione di servizi integrati di mobilità urbana e interurbana.

Area sostenibilità

Expertise nella progettazione, realizzazione e rendicontazione di progetti e programmi di mobilità sostenibile, anche attraverso l'impiego di nuove tecnologie.

Area economia, finanza e marketing

Expertise nella analisi e gestione di big data e di marketing digitale applicati al settore infrastrutturale e dei servizi di mobilità.

Soggetti

La **struttura proponente** è il Centro Italiano di Eccellenza sulla Logistica, i Trasporti e le Infrastrutture (CIELI) dell'Università di Genova. È coinvolta, inoltre, l'Area Ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione.

Il Direttore del **Comitato di Gestione (CdG)** è la Prof.ssa Ilaria Delponte.

Gli ulteriori **componenti UniGe del CdG** sono: Prof. Luca Gandullia, Prof. Enrico Musso, Dott.ssa Ilaria Giannotti. I **componenti esterni del CdG** sono: Prof. Claudio De Vincenti, Prof. Fabrizio Zerbini, Dott.ssa Katia Riva e Ing. Stefania Ratti.

La gestione amministrativa, organizzativa e finanziaria è affidata al CIELI.

CIELI

via Francesco Vivaldi 5
16126, Genova
<https://cieli.unige.it/>
cieli@uige.it

Ilaria Delponte

<https://rubrica.unige.it/personale/UKNGW1lq>
ilaria.delponte@unige.it

Contatti:

Sito web:

<https://cieli.unige.it/node/1814>

Per informazioni:

smart.mobility@cieli.unige.it

Obiettivi e contenuti

Il Corso di Perfezionamento in Smart and Sustainable Mobility è rivolto a **laureati in discipline ingegneristiche, economiche e giuridiche**, con particolare interesse al settore di riferimento. Il Corso si rivolge sia a chi già operi in Aziende e pubbliche amministrazioni e desideri consolidare le conoscenze e competenze acquisite lungo il proprio percorso lavorativo, sia a meritevoli giovani laureati (come da selezione da Bando).

La finalità principale del corso è l'arricchimento delle conoscenze dei professionisti, soprattutto nelle aree **STEM** (Science, Technology, Engineering e Mathematics), in grado di rispondere alle nuove esigenze di cui le imprese private ed i soggetti pubblici necessitano.

Il corso è volto a fornire nuove competenze nella gestione della mobilità, in un'ottica multidisciplinare, con conoscenze che spaziano **dall'ingegneria civile e meccanica, al data science, al marketing digitale, alla sostenibilità ambientale.**



Piano didattico

Learning outcome 1: Strategy

Modulo	SSD	Ore totali	Ore UniGe	Ore esterni
Tecniche di innovazione tecnologica e comunicazione digitale	ING-IND/09	5	5	0
Applied economics for energy and green markets	SECS-P/06	5	5	0
Gestione della complessità e interaction design	M-PSI/06	5	5	0
Blue infrastructure & blue economy	ING-IND/01 SECS-P/06	5	5	0
Comunicazione digitale e cooperative learning	ING-INF/05	5	5	0
Realtà aumentata e gamificazionne	ING-INF/05	5	5	0
Schemi di regolamentazione pubblica e tariffaria	SECS-P/03	5	5	0
Investimenti infrastrutturali e finanza sostenibile	IUS/04	5	5	0

Learning outcome 2: Management

Energy management	ING-IND/33	5	5	0
Big Data e IoT per la mobilità sostenibile	INF/01	5	5	0
Artificial Intelligence per la mobilità sostenibile	INF/01 ING-INF/04	5	5	0
Transport system design: certificazione e sicurezza	ICAR/05	5	5	0
Acustica e riduzione del rumore	ING-IND/11	5	5	0
Recupero delle acque e drenaggio urbano	ICAR/02	5	5	0
Neutralità climatica e bilancio di sostenibilità. Progettazione climate-proof	ING-IND/26	5	5	0
Processi di riciclo, materiali ed ecosostenibilità	ICAR/03	5	5	0
Modelli di business emergenti	SECS-P/07	2	2	0
Marketing digitale	SECS-P/08	5	5	0
Testimonianza		13	0	13
Test modulo Strategy				
Test modulo Management				
Totale		100	87	13

Selezione e ammissione

L'ammissione al Corso è subordinata ad una **procedura di selezione** effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Comitato di Gestione. Alla selezione parteciperanno i rappresentanti delle aziende partner.

Al corso sono ammessi **24 studenti** provenienti da aziende del settore, neolaureati meritevoli e funzionari della Pubblica Amministrazione.

I **titoli di studio** utili all'ammissione sono preferenzialmente Lauree Triennali e Magistrali in discipline ingegneristiche, economiche e giuridiche, secondo le indicazioni riportate nel bando di selezione.

La Commissione stilerà la **graduatoria di merito per titoli di studio ed esperienza professionale**. Nel caso di pari merito verrà data preferenza al più giovane di età.

L'elenco degli aventi diritto ad accedere all'intero Corso/singoli moduli sarà pubblicato online all'interno della **pagina dedicata** al Corso di Perfezionamento in "Smart and Sustainable Mobility".

<https://cieli.unige.it/node/1814>



Modalità di erogazione

Il corso inizierà a **gennaio 2024** e avrà durata di 6 mesi per un impegno complessivo di 100 ore.

L'erogazione avverrà in modalità mista: 65 ore verranno svolte in remoto su piattaforma Microsoft Teams, 35 ore in presenza presso **l'Università di Genova**.

L'orario delle lezioni è strutturato per permettere la frequenza dei lavoratori ai quali è permessa una **percentuale massima di assenza** pari al 30%

Sono previste 5 ore per lezione (come da Piano Didattico), principalmente nelle giornate di venerdì e sabato (residuale).

Il calendario definitivo sarà pubblicato sul sito <https://cieli.unige.it/node/1814>.

A conclusione del Corso è previsto un **test di verifica delle competenze**.

Le lezioni si terranno in italiano

Agenda

- Area tecnologia e digitale
 - Area sostenibilità
 - Area ingegneria
 - Area economia, marketing e finanza
 - Testimonianze
- | **S** Modulo Strategy
 - | **M** Modulo Management

1 Big Data e IoT per la mobilità sostenibile

2 Artificial Intelligence per la mobilità sostenibile

3 Neutralità climatica e bilancio di sostenibilità.
Progettazione climate-proof

4 Processi di riciclo, materiali ed ecosostenibilità

5 Recupero delle acque e drenaggio urbano

6 Modelli di business emergenti

7 Schemi di regolamentazione pubblica e tariffaria

8 Applied economics for energy and green markets

9 Investimenti infrastrutturali e finanza sostenibile

10 Blue infrastructure & blue economy

11 Tecniche di innovazione tecnologica e
comunicazione digitale

12 Marketing digitale

13 Transport system design: certificazione e sicurezza

14 Acustica e riduzione del rumore

15 Energy management

16 Gestione della complessità e interaction design

17 Comunicazione digitale e cooperative learning

18 Realtà aumentata e gamificazione

19 Testimonianza

20 Testimonianza

M

S

M

S



**Università
di Genova**

**Corso di Perfezionamento in
Smart and Sustainable Mobility**

<https://cieli.unige.it/node/1814>

smart.mobility@cieli.unige.it