

# MASTER IN MOBILITY INNOVATION AND MANAGEMENT

## II LIVELLO - EDIZIONE I

### A.A. 2019-2020

#### Presentazione

L'industria dell'auto del '900, a partire dalla rivoluzionaria innovazione di Henry Ford che, trasformando la produzione dell'auto, ha reso quest'ultima un prodotto di massa, ha condizionato lo sviluppo della società, della tecnologia, del lavoro e delle infrastrutture. Oggi, a 100 anni da quella rivoluzione, siamo nuovamente di fronte ad un cambiamento paradigmatico, collegato a quattro fattori:

- l'esigenza di ridurre l'impatto ambientale nell'utilizzo dell'auto e la congestione dei centri urbani;
- lo sviluppo di tecnologie che offrono nuove soluzioni per ridurre l'impatto ambientale e per innovare i cicli di produzione e di utilizzo dell'auto, con il conseguente ingresso nell'industria della mobilità di nuovi attori;
- attitudini differenti dei consumatori verso i servizi della mobilità, con le stesse automobili che vedono affievolirsi la valenza del "possesso" dell'automobile, sostituito dal concetto di "utilizzo-fruizione"
- un rinnovato interesse delle amministrazioni pubbliche nel disegno di nuovi sistemi di mobilità.

L'evoluzione di un sistema così complesso nella direzione della sostenibilità e dell'aumento sostanziale delle opportunità per tutti gli stakeholder, pone due problemi di difficile soluzione e gestione:

- la transizione; gli attori coinvolti hanno spesso competenze, obiettivi, interessi e punti di vista difficilmente conciliabili (si pensi alle imprese dell'attuale filiera che subiranno un'inevitabile obsolescenza tecnologica, ai lavoratori che dovranno riqualificarsi o perderanno il lavoro, etc.)

All. Bando Unico – Master in Mobility innovation and management

– l’adattamento ai nuovi meccanismi di creazione del valore generato da tale nuovo sistema; affinché il nuovo sistema sia davvero sostenibile in chiave ambientale, economica e sociale è necessario che i vari stakeholder (produttori della filiera auto, amministrazioni pubbliche, nuove imprese entranti nel sistema della mobilità, lavoratori, cittadini) vi riconoscano opportunità di aumentare la propria quota di valore e non vedano, invece, in tali cambiamenti un indebolimento della propria posizione competitiva o del proprio potere negoziale.

## Obiettivi

Il Master ha l’obiettivo di formare nuove figure professionali che sappiano operare da raccordo e integrare competenze diverse: il focus sulle competenze economico-manageriali sarà affiancato dallo sviluppo di competenze urbanistiche, di pianificazione e di sviluppo di sistemi sostenibili. La formazione di tali nuovi profili è una necessità ormai evidenziata nel mercato del lavoro e risponde all’esigenza di accelerare il processo di cambiamento del sistema della mobilità nella direzione della sostenibilità nelle dimensioni economica, ambientale e sociale. Al momento, infatti, la capacità dei vari attori di integrare le competenze e coordinare la propria azione, ovvero di “gestire” in modo armonico lo “sviluppo” verso la mobilità sostenibile risulta fortemente penalizzata dall’appartenenza degli esperti automotive e della mobilità a comunità di pratica che hanno forte difficoltà ad interagire (si pensi, ad esempio, agli attori della filiera automotive, da un lato, ai pianificatori urbani e dei sistemi di mobilità, ai fornitori di servizi, etc., dall’altro). L’approccio complessivo del Master tende a superare queste barriere attraverso lo sviluppo e acquisizione di competenze nuove che facilitino la comprensione delle esigenze dei vari stakeholder dei nuovi sistemi della mobilità e la possibilità di fungere da mediatori di contesti diversi con la capacità di vedere nuove forme di coordinamento e nuovi modelli di business.

## Articolazione attività didattiche

### INSEGNAMENTO 1

#### Mobilità

##### **La mobilità sostenibile**

Cosa si intende per mobilità sostenibile? Come si misura la sostenibilità nei sistemi di mobilità? Quali i trade-off? Quali i principi-guida alla base del nuovo paradigma? Il corso risponde a queste domande introducendo i principi della mobilità sostenibile in chiave economica, ambientale e sociale. Lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi per la mobilità e lo spostamento del focus dal prodotto (auto) ai servizi di mobilità (come complementari o sostitutivi dell’auto), così come il passaggio dal drive-train a combustione interna a motorizzazioni alternative offrono opportunità di creazione di nuovo valore nella direzione della sostenibilità. Tuttavia, il corso mostra come i punti di vista sono molteplici e spesso in contrasto tra loro, introducendo i temi dei moduli successivi.

##### **L’evoluzione dell’ecosistema della mobilità e dei business model**

Come è nata l’industria della mobilità che conosciamo?

Quale relazione esiste tra la mobilità e lo sviluppo della società? Quali sono i segni più rilevanti del cambiamento? Il corso ripercorre e focalizza sulla co-evoluzione di mobilità, infrastrutture e

All. Bando Unico – Master in Mobility innovation and management

società nell'era moderna, illustrando la storia recente dell'evoluzione dell'ecosistema della mobilità, per mettere in evidenza come mobilità, società e infrastrutture sono co-evolute, quali sono gli elementi di inerzia e le opportunità per il futuro.

### **Trend nello sviluppo della mobilità urbana e regionale**

Come sta cambiando la mobilità nelle città e nelle regioni che attorno ad essa ruotano? Quale sarà il futuro delle aree periferiche e rurali? Il corso offre gli strumenti per comprendere le complesse dinamiche sociali, economiche e demo-grafiche che stanno modificando la geografia dell'Italia e dell'Europa e come queste influenzeranno lo sviluppo dei sistemi di mobilità.

## INSEGNAMENTO 2

### Gestione

#### **Gestione strategica dell'innovazione**

Quali sono i fondamenti strategici su cui si basa l'attuale industria della mobilità? Quali traiettorie seguiranno imprese e istituzioni per "navigare" e "avere successo" nel nuovo ecosistema della mobilità? Il corso offre gli elementi per comprendere i business model dei maggior player dell'industria della mobilità confrontandoli con i business model di altre industrie, come l'elettronica, l'ICT. Queste ultime, infatti, offrono esempi di diffusione e affermazione di piattaforme, una possibile linea di sviluppo anche dell'industria della mobilità.

#### **Sviluppo prodotti e servizi per la mobilità sostenibile**

Come si sviluppa un nuovo veicolo? Come si sviluppa un nuovo servizio di mobilità? Il corso approfondisce l'organizzazione e la gestione dei processi di sviluppo prodotto/servizio, mostrando ed evidenziano la complessità dell'esecuzione di una strategia di innovazione.

#### **Open innovation**

Come funziona l'open innovation? Come si coordina il lavoro di attori con competenze e obiettivi diversi? L'open innovation è il paradigma chiave nelle strategie di molti attori che operano nel campo della mobilità. Questi dovranno fare sempre più affidamento su competenze complementari e sull'accesso a servizi e conoscenza specializzata offerti da soggetti terzi. Il corso offre gli strumenti per governare le relazioni in un contesto di open innovation.

#### **Verso la sharing economy**

Come funziona la sharing economy? In che modo essa si collega alla mobilità? Nuovi modelli di business basati prevalentemente su "double sided platform" (e.g. Airbnb) stanno modificando profondamente i fondamentali economici di molte industrie.

La mobilità non è esente da questa rivoluzione (e.g. Uber). Il corso offre un inquadramento del fenomeno della sharing economy declinato in chiave mobilità.

## INSEGNAMENTO 3

### Tecnologia

#### **Landscape tecnologica per la mobilità del futuro**

Il modulo si suddivide in due sessioni. Attività in aula dedicate all'introduzione delle nuove tecnologie che rivoluzioneranno il prodotto automotive ed i modi di utilizzo. Presentazione delle tecnologie presso un produttore automobilistico e visita ai laboratori e alle.

#### **Evoluzione del drive-train**

Quale sarà la tecnologia più adeguata ai fini della sostenibilità ambientale ed economica? Come si calcola l'impatto well-to-wheel di una tecnologia? Come si svolge il life-cycle-assessment di un nuovo prodotto? La scelta tecnologica sul drive-train è complessa in quanto deve tener conto dei tre processi ad essa collegati: produzione dell'energia, produzione dei componenti e loro

smaltimento, uso ed emissioni in esercizio. Inoltre, la tecnologia è in continua evoluzione. Il corso fornisce gli elementi per valutare l'impatto ambientale ed economico delle alternative tecnologiche.

### **Veicoli a guida autonoma e auto connessa**

Come funzionano i veicoli a guida autonoma? Quali tecnologie incorporano? La risposta a queste domande fornirà indicazioni sui tempi di diffusione dei veicoli a guida autonoma e sulla configurazione degli attori della catena del valore globale che entreranno nell'industria della mobilità. Quali sono le tecnologie e le potenzialità applicative dei veicoli connessi? Questo corso fornirà strumenti per valutare realisticamente i fattori in grado di influenzare i tempi di diffusione dei veicoli a guida autonoma, sulle opportunità nella gestione della mobilità nelle aree urbane e sulla configurazione dei servizi e degli attori che ruotano intorno alla connettività.

### **Nuove architetture di prodotto**

Come evolveranno le architetture di prodotto grazie alle nuove tecnologie? □ Dalla guida autonoma di livello 5 ai veicoli modulari e convertibili il prodotto automotive subirà profondi mutamenti. In questo modulo si prenderanno in rassegna le architetture più credibili e l'impatto che potranno avere sui sistemi di mobilità.

### **Veicoli per la mobilità last-mile**

In questo corso si passeranno in rassegna le soluzioni per la mobilità dell'ultimo miglio o di micro-mobilità che stanno avendo grande impulso proprio grazie allo sviluppo di nuove tecnologie che abilitano soluzioni più performanti e a basso costo come alternative all'utilizzo dell'auto. Dai quadricicli agli hoverboard, passando per moped, bike e scooter analizzeremo quali tra le soluzioni che stanno invadendo la mobilità urbana hanno maggiori possibilità per affermarsi come soluzione per una mobilità di massa.

### **Infrastrutture per la mobilità sostenibile**

Come evolveranno le infrastrutture stradali e di rifornimento alla luce dei futuri sviluppi della tecnologia? Vi è da attendersi che le nuove forme di mobilità avranno un impatto forte sullo sviluppo delle infrastrutture. Tuttavia, in funzione delle scelte tecnologiche relative al drive-train (ad esempio, elettrico, ibrido, idrogeno, etc.) e dell'evoluzione della guida autonoma e della connettività si assisterà a traiettorie di sviluppo delle città e delle infrastrutture molto diverse.

## **INSEGNAMENTO 4**

### **Strumenti**

#### **Comportamento del consumatore**

Come cambieranno le abitudini di acquisto e di utilizzo dei prodotti e dei servizi di mobilità da parte dei consumatori? I consumatori saranno un elemento di resistenza al cambiamento o lo alimenteranno? I trend nell'uso dei servizi pubblici e della mobilità individuale mostrano che il comportamento del consumatore sta cambiando. Il corso offre gli strumenti per analizzarlo correttamente e fare previsioni adeguate sull'evoluzione della domanda alla luce dello sviluppo di nuovi prodotti e servizi per la mobilità.

#### **Analisi dei flussi per la mobilità sostenibile**

Come misurare i flussi della mobilità? Quali interdipendenze tra flussi e tecnologie? Il corso fornisce gli strumenti base di ricerca operativa per inquadrare correttamente la gestione dei flussi della mobilità e supportare le scelte di pianificazione urbana e regionale.

#### **Strumenti di policy**

Come si incentiva la mobilità sostenibile? Il tema dello sviluppo della mobilità sostenibile è collegato con le scelte di policy degli attori locali (ad esempio, attraverso le restrizioni al traffico nelle città) e di quelli regionali, nazionali (ad esempio, attraverso la tassazione o gli incentivi agli investimenti delle imprese) ed europei. Il corso offre una panoramica degli strumenti di policy,

All. Bando Unico – Master in Mobility innovation and management

delle loro interdipendenze, degli effetti attesi e dei principali fattori che condizionano/influenzano le politiche in materia di paradigma della mobilità sostenibile (ad esempio, health & wellbeing, road safety, implicazioni di tipo sociale).

#### **Progettazione dei nuovi spazi urbani per la mobilità**

Come saranno le città del futuro? Nuove tecnologie e infrastrutture offriranno nuove opportunità per chi progetta lo sviluppo urbano. Il corso esplora queste opportunità fornendo gli strumenti per riuscire a coglierle.

#### **Coinvolgimento degli stakeholder nelle attività di pianificazione urbana**

Come si orchestra lo sviluppo di un nuovo servizio per la mobilità urbana? L'Unione Europea ha stabilito che la pianificazione dei sistemi di mobilità urbana debba essere accompagnata da processi partecipativi finalizzati a realizzare le soluzioni che presentino il maggior grado possibile di condivisione sociale. Tale coinvolgimento degli stakeholder, che inizialmente è stato considerato più un vincolo che una opportunità, si sta dimostrando invece un punto di forza sia nella fase di progettazione che di implementazione, con benefici che sono evidenti anche per i soggetti privati di servizi di mobilità. Il corso fornisce una guida alla realizzazione delle attività partecipative di coinvolgimento degli stakeholder e dell'integrazione di tali attività nel processo di pianificazione.

#### **Analisi dei brevetti e previsioni tecnologiche**

Quando, dove e come conviene brevettare? In quali field tecnologici stanno investendo i leader dell'industria? Come si analizza la strategia tecnologica di un competitor? Il corso offre gli strumenti per definire una strategia di brevettazione e impostare correttamente analisi predittive sullo sviluppo della tecnologia.

#### **Vincoli e opportunità giuridiche**

Quali sono i vincoli del nostro sistema giuridico per lo sviluppo della mobilità sostenibile? La tecnologia evolve così rapidamente che le opportunità da essa create trovano nel sistema giuridico un potenziale ostacolo. Il corso fornisce il quadro normativo con riferimento specifico agli aspetti assicurativi e di responsabilità individuale e collettiva.

## INSEGNAMENTO 5

### Opportunità

#### **Modelli di business per la mobilità**

Come far sì che il passaggio a una mobilità sostenibile comporti lo sviluppo di iniziative con il giusto grado di coerenza interna tra target coinvolto, generazione di valore e equilibrio economico? Quali requisiti devono avere i modelli di business per funzionare adeguatamente? Quali margini di manovra ci sono per un upgrade di modelli di business esistenti operati da attuali player? Il corso offre gli strumenti per una comprensione e valutazione dei modelli di business esaminando la coerenza tra target, proposizione di valore, catena di processi e modello di profitto, mettendo in luce l'importanza della coerenza interna ed esterna. L'analisi viene effettuata anche mediante l'utilizzo della metodologia del business model canvas.

#### **Analisi competitiva per la mobilità sostenibile**

Come si valuta la competitività di business delle diverse soluzioni tecniche e dei servizi alla mobilità del nuovo business ecosystem? La sostenibilità economica dei nuovi sistemi di mobilità si gioca sul piano tecnologico ma anche e soprattutto sulla competitività nei confronti della domanda e delle alternative d'offerta. I nuovi scenari cambieranno i fondamentali meccanismi di creazione del valore, abbandonando progressivamente il concetto di sussidio pubblico e orientando sempre più tali meccanismi a rapporti di PPP (public-private partnership) per la gestione degli investimenti, e a rapporti competitivi di mercato per i servizi di mobilità a valore

aggiunto. Il corso fornisce gli strumenti di analisi utili a definire opportunità, minacce e posizionamento competitivo delle opportunità di business legate ai servizi di mobilità .

#### **Servizi a supporto della mobilità: noleggio, gestione flotte e rete di servizio al cliente**

Quale sarà il futuro dei business e degli attuali servizi collegati alla mobilità nel futuro scenario della mobilità? Il corso analizza come noleggiatori, gestori di flotte, officine e concessionari dovranno innovare il loro business model a valle dei cambiamenti nell'ecosistema, identificando le possibili traiettorie di sviluppo e le opportunità di business.

#### **Nuove “applicazioni” e “opportunità” per la mobilità del futuro**

Quali opportunità nasceranno per attori privati e pubbliche amministrazioni a valle delle innovazioni di prodotto e di servizio nella mobilità? Dalle start-up “unicorn”, ai grandi player (e.g. Google, Apple, Toyota, etc.), a città all'avanguardia (e.g. Londra), vi è un grande fermento intorno alla mobilità del futuro. Il corso offre gli strumenti per navigare nel nuovo ecosistema e offre spunti per nuove opportunità per gli attori della filiera auto, per nuovi entranti e per le amministrazioni pubbliche che hanno come missione quella di innovare i sistemi di mobilità urbana, regionale e nazionale.

## INSEGNAMENTO 6

### Esperienze

#### **Attività esperienziale**

Questo modulo realizza, in concomitanza con gli Insegnamenti 1-5, attività esperienziali ed “extra moenia”, anche presso le istituzioni partner del master, per svilupparne i contenuti secondo modalità didattiche esperienziali, immersive e innovative.

### Durata e sintesi delle attività formative e dei crediti formativi (CFU)

Il Master ha una durata annuale e prevede 300 ore di didattica da Giugno 2020 a Dicembre 2020. Parte integrante del percorso è costituita dallo stage di 250 ore che rappresenta un'ulteriore opportunità di formazione e intende facilitare l'accesso al mercato del lavoro. Lo stage è facoltativo e sostituibile con la stesura di un project work mirato (ad esempio, per i partecipanti che sono già impegnati professionalmente nel settore).

Le ore totali di impegno didattico in aula sono pari a 300, cui si aggiungono le ore previste per lo studio individuale, il project work, l'eventuale stage e l'elaborazione di una tesi finale, per un totale di 2175 ore corrispondenti a 87 CFU.

### Titolo rilasciato

Allo studente che abbia frequentato le attività didattiche, svolto le attività di tirocinio e superato le verifiche intermedie e la prova finale, sarà conferito il titolo di Master universitario di II livello in Mobility Innovation and Management.

### Periodo di svolgimento

GIUGNO 2020 – MARZO 2021

## Planning didattico

*Il calendario didattico di dettaglio verrà consegnato individualmente a tutti i candidati prima del termine previsto per il perfezionamento dell'iscrizione.*

## Modalità didattica

Frontale

## Lingua

Inglese

## Frequenza

La frequenza verrà monitorata attraverso firme presenza. Il superamento dei singoli moduli è subordinato alla regolare frequenza in aula. Le assenze, in ogni caso, non devono superare, per ogni singolo modulo, il 30% della frequenza complessivamente prevista per ogni singolo Insegnamento. I crediti vengono conseguiti con il superamento dei singoli moduli, con il completamento delle attività di stage/project work e con il superamento della prova finale. Gli studenti lavoratori che svolgono un'attività lavorativa coerente con il percorso formativo del Master potranno chiederne il riconoscimento ai fini del computo dei crediti riservati alle attività di tirocinio e stage.

## Sede del corso

Ca' Foscari Challenge School  
via della Libertà 12, 30175 Venezia (Parco Vega)

## Requisiti d'ammissione

SECONDO LIVELLO

/ Laurea/Diploma universitario pre-riforma

/ Laurea Magistrale o Specialistica

/ Titolo universitario straniero equivalente con indirizzo conforme, previa approvazione del Collegio dei docenti

/ Inglese livello B2 o attestazione/esperienza che comprova conoscenza Inglese a livello equivalente

## Domanda d'ammissione

Per presentare la propria candidatura è necessario compilare la domanda di ammissione online i cui dettagli sono definiti all'art. 3 del bando unico di Ateneo. Verranno considerate esclusivamente le candidature corredate da tutta la documentazione richiesta. Il bando e i relativi allegati sono presenti e scaricabili nella scheda web del Master stesso.

## Modalità di selezione

Oltre alla valutazione del CV e dei titoli presentati, una commissione appositamente nominata valuterà le candidature attraverso un'intervista in presenza (data, ora e sede verranno opportunamente comunicati via mail con congruo anticipo).

I principali fattori considerati ai fini della selezione saranno: i titoli di studio, eventuali esperienze formative e professionali attinenti pregresse. Attraverso il colloquio verranno, inoltre, accertate la motivazione, le capacità relazionali nonché l'attitudine alle materie del master.

## Ammissibilità laureandi

Possono essere ammessi al corso anche studenti in procinto di laurearsi purché necessariamente conseguano il titolo entro un mese dall'inizio dell'attività didattica. In questo caso l'iscrizione al Master potrà essere perfezionata solo dopo il conseguimento del titolo valido per l'accesso.

## Posti disponibili

Il numero massimo di posti disponibili è: 20\*

*\*L'attivazione del Master è subordinata al raggiungimento di almeno 10 iscrizioni*

## Quota di partecipazione: € 15.000

/ 1a rata 30/05/2020: € 7.516 (comprensiva di marca da bollo da € 16)\*

/ 2a rata 25/06/2020: € 7.500 *Il costo della marca da bollo non è rimborsabile.*

Sono previsti contributi all'iscrizione a copertura della quota di partecipazione fino ad un massimo di € 13.500 e altre facilitazioni allo studio.

In caso di copertura della quota di partecipazione attraverso un contributo all'iscrizione di € 13.500, la quota di partecipazione a carico del candidato è di € 1.516 (comprensiva di marca da bollo da € 16)\* da versarsi entro il 30/05/2020. In tutti gli altri casi di copertura parziale della quota di partecipazione, la porzione della quota di partecipazione a carico del candidato sarà divisa in due tranches di pari importo (alla prima sarà aggiunto il costo della marca da bollo da € 16) da versarsi secondo le tempistiche indicate sopra.

Il numero di contributi che verrà messo a disposizione è disponibile alla pagina web [www.unive.it/mima](http://www.unive.it/mima) Il numero di contributi verrà costantemente aggiornato in base all'acquisizione di nuove disponibilità.

## Contributo di selezione: € 50

non rimborsabile, da versare entro il 25 maggio 2020 in sede di presentazione della domanda di ammissione, tramite PagoPA.

Il mancato versamento del contributo comporta l'esclusione del processo di selezione e l'eventuale ammissione al Master.

Per gli studenti immatricolati il contributo verrà detratto dalla prima rata.

## Facilitazioni allo studio

Sono previsti contributi all'iscrizione a copertura totale o parziale della quota di partecipazione che verranno assegnati in base alla graduatoria di ammissione al Master. Il numero di contributi che verrà messo a disposizione è disponibile alla pagina web [www.unive.it/mima](http://www.unive.it/mima) Il numero di contributi verrà costantemente aggiornato in base all'acquisizione di nuove disponibilità.

Sono previsti prestiti da Istituti bancari convenzionati con l'Ateneo (per informazioni: <http://www.unive.it/pag/8560/>).

## Iscrizione

PRESENTAZIONE DOMANDA DI AMMISSIONE (procedura on line art. 3 bando unico)  
**entro il 25 maggio 2020**

COMUNICAZIONE ESITO SELEZIONI

**entro il 27 maggio 2020**

PERFEZIONAMENTO ISCRIZIONE (procedura on line art. 6 bando unico)

**entro il 30 maggio 2020**

Avvio didattica: **6 giugno 2020**

## Direttore

Prof. Francesco Zirpoli

## Vice Direttore

Prof. Anna Cabigiosu

## Sito web

[www.unive.it/mima](http://www.unive.it/mima)

## Informazioni

/ sulle procedure di iscrizione contattare la Segreteria Organizzativa di Ca' Foscari  
Challenge School: [master.challengeschool@unive.it](mailto:master.challengeschool@unive.it)- tel. 041 234 6853