



Padova, 16 ottobre 2019

## **PASSATO, PRESENTE E FUTURO DELLA MOBILITÀ LA RIVOLUZIONE È DIETRO L'ANGOLO**

**Due giorni con esperti dell'Università, FCA-CRF, Ferrari, Dallara, Ducati, Carraro, Enel e ACI**

Siamo partiti dai primi pionieristici motori, come quelli realizzati dal “padovano” Enrico Bernardi, per arrivare a veicoli confortevoli, con motori prevalentemente a combustione interna, guidati tutti i giorni dalle persone. Per il futuro ci attendono quelli con trazione ibrida, quelli completamente elettrici e veicoli a guida autonoma. Dopo cent'anni la mobilità si appresta a vivere un'epoca di grandi rivoluzioni che probabilmente vedranno cambiare il mondo nel quale viviamo, il volto delle città, le abitudini di vita legate al trasporto di persone e cose.

È infatti necessario un totale ripensamento del sistema della mobilità per renderlo sostenibile e integrato, con l'utilizzatore al centro: in termini di comfort, benessere e salute nella progettazione dei veicoli in sé e del sistema della mobilità all'interno del quale ci si sposterà.

A 100 anni dalla morte di Enrico Bernardi, che diede impulso alla costituzione del Dipartimento di ingegneria industriale e dell'Automobile Club Padova, **lunedì 21 e martedì 22 ottobre al Museo Diocesano di Padova** in Piazza Duomo si terranno le **due giornate di studio** dal titolo **"Passato, presente e futuro della mobilità"**, organizzate dal Dipartimento di Ingegneria Industriale in collaborazione con l'Automobile Club Padova e con l'Automobile Club d'Italia, **per riflettere, insieme ad esperti del dipartimento e di alcune delle più importanti aziende produttive, sullo stato dell'arte della mobilità e su ciò che, dal punto di vista tecnico, ci attende nel prossimo futuro.**

La figura di Enrico Bernardi (Verona 20 maggio 1841 – Torino 21 febbraio 1919) è centrale nella storia dell'auto. Cominciò ad occuparsi di motori a combustione interna intorno al 1870, in un periodo in cui era fervidamente sentita l'esigenza di macchine energetiche di piccola potenza e di modesto peso e ingombro, e perciò facilmente trasportabili. Nel Museo di Macchine “Enrico Bernardi” sono conservati i principali esemplari di motore da lui progettati e realizzati che hanno segnato la storia motoristica in Europa nella seconda metà del XIX secolo. La vettura Bernardi avente targa 42-2, il cui atto di immatricolazione è tuttora conservato negli archivi dell'AC Padova, è perfettamente funzionante e “marciante” su strada piana senza alcuna alterazione di assetto rispetto al passato. Ma anche il motore atmosferico (1878), la motrice Pia (a semplice e doppio effetto 1882-1884) funzionante secondo un ciclo misto ad azione diretta ed atmosferico, gli esemplari di motore Lauro a 4 tempi (1887-1896), il carello mono-ruota (che anticipa i moderni motoscooter) per sospingere una comune bicicletta (1893), fino alla vettura a 3 ruote (1894).

«Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova - **dice la Direttrice Stefania Bruschi del DII**- rappresenta un polo per ricerca, formazione e competenze in numerose aree dell'Ingegneria che comprendono l'Ingegneria Aerospaziale, Chimica, Elettrica, dell'Energia, dei Materiali e Meccanica. Cinquecento tra docenti, ricercatori, studenti di dottorato e personale tecnico e amministrativo la cui missione è promuovere l'innovazione dell'ingegneria industriale e la competitività attraverso l'eccellenza nella ricerca e della formazione. Circa il 50% del fatturato deriva da collaborazioni con industrie e centri di ricerca; inoltre, numerose aziende spin off testimoniano il fermento imprenditoriale del DII».

«Abbiamo di fronte un'occasione unica: quella di ripensare la mobilità mettendo al centro l'uomo e il suo ambiente. Le strade e l'aria che respiriamo sono di tutti: di chi guida, di chi non guida, di chi guiderà fra 100 anni. Il dibattito sui temi dell'ecosostenibilità è al centro dell'attenzione dei media. Quello

che vogliamo offrire è un contributo scientifico che consenta, soprattutto a politici e decisori, di fondare le loro scelte sulla base di nozioni solide, oltre ideologie, fake news e atteggiamenti da stadio, che inevitabilmente ritroviamo sia fra chi sostiene, magari in buona fede, che l'effetto antropico non esiste, sia fra gli ambientalisti più radicali. All'uomo e al suo ambiente servono responsabilità e conoscenza, non slogan - **dichiara Luigino Baldan, presidente dell'automobile Club Padova** - Grazie alla collaborazione dell'Università di Padova e dell'Automobile Club d'Italia, Padova torna ad essere la Capitale dell'Automobile e del dibattito sulla mobilità. A Padova si sono uditi "i primi scoppi" del motore che per più di cento anni ha dato potenza e velocità alle aspirazioni degli uomini. Nel solco di questa tradizione, da qui ascolteremo idee e proposte per dare nuova energia ai motori di domani. Il lavoro del comitato scientifico, presieduto da Guido Ardizzon, Silverio Bolognani, Massimo Guglielmi e Giovanni Meneghetti, e della Fondazione Caracciolo è stato encomiabile. Insieme a loro, gli studiosi e i tecnici, che prenderanno la parola durante le conferenze di lunedì 21 e martedì 22 prossimi, saranno chiamati a fare anzitutto chiarezza: l'automobile elettrica è la migliore soluzione tecnologica per ridurre l'inquinamento? E a quale costo?»

**Lunedì 21 ottobre**, dalle ore 9.30 al Museo Diocesano di Padova in Piazza Duomo 12, i lavori saranno introdotti da **Luigino Baldan**, Presidente dell'Automobile Club Padova, cui seguiranno **Francesco Scotto**, coordinatore del settore studi e ricerche della Fondazione Filippo Caracciolo, seguiti da **Giovanna Cavazzini e Guido Ardizzon** dell'Università di Padova sul contributo scientifico del Professor Bernardi agli albori del motorismo in Europa e dei veicoli con motori a combustione interna.

Sulle auto elettriche, dalle 11.30, interverranno **Massimo Guarnieri**, Università di Padova, e **Vittorio Ravello**, FCA-CRF, Global Innovation, EMEA - Vehicle Research Program Management - Electrification Projects, mentre concluderà la mattinata **Matteo Luca Facchinetti**, Senior Expert - Mechanical Engineering, PSA Groupe.

Dalle 14.00 i lavori riprendono sugli sviluppi recenti nella trazione elettrica, idraulica nelle trasmissioni per veicoli elettrici e ibridi, batterie di nuova generazione, mobilità nell'auto sportiva, Formula E oltre alle sfide che aspettano il mondo della moto con **Silverio Bolognani e Vito Di Noto**, Università di Padova, **Roberto Zambardi**, Direttore Tecnico ZF Automotive Pumps Division, **Emanuele Carando**, Head of Product Marketing Ferrari Spa, **Andrea Toso**, Head of R&D and US Racing Business Leader Dallara Spa, e **Pierluigi Zampieri**, Innovation Manager Ducati Motor Holding Spa.

**La giornata di martedì 22 ottobre** dalle ore 9.00 si apre con l'intervento di **Angelo Sticchi Damiani**, Presidente dell'Automobile Club d'Italia, cui seguono gli approfondimenti sul futuro nelle macchine off-highway di **Fulvio Lo Conte**, R&D Competence Director Carraro S.p.A., delle infrastrutture e reti per l'e-mobility di **Francesco Catucci**, Responsabile Esercizio e Manutenzione E-mobility Enel X, e sulle procedure operative per la messa in sicurezza di auto ibride ed elettriche da parte di **Vincenzo Lotito**, Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco **prima della tavola rotonda conclusiva prevista alle 10.45.**

Programma: [Passato, presente e futuro della mobilità](#)

AMMINISTRAZIONE CENTRALE  
AREA COMUNICAZIONE E MARKETING  
SETTORE **UFFICIO STAMPA**  
Via VIII febbraio, 2 – 35122 Padova  
[stampa@unipd.it](mailto:stampa@unipd.it)  
<http://www.unipd.it/comunicati>  
tel. 049-8273066/3041  
MARCO MILAN  
Cell. +39 320 421 7067

Ufficio Stampa Automobile Club Padova  
Via Enrico degli Scrovegni, 21  
35131 Padova  
[acipadova@aci.padova.it](mailto:acipadova@aci.padova.it)  
<http://www.padova.aci.it>  
CARLO MELINA  
Cell. + 39 327 709 7550



# PASSATO PRESENTE FUTURO



## della mobilità

ISCRIVITI



# 2019

## 21-22 OTTOBRE

# PADOVA

## Museo Diocesano

100 ANNI dalla morte di Enrico Bernardi (21 febbraio 1919 - 21 febbraio 2019), docente dell'Istituto di Padova, fondatore dell'Istituto di Macchine, scienziato e inventore. Precursore dell'invenzione del biciclo e dell'automobile azionati da motore a scoppio.

### Passato, presente e futuro della mobilità

Dopo cent'anni la mobilità si appresta a vivere un'epoca di grandi rivoluzioni, che probabilmente vedranno cambiare il mondo nel quale viviamo, il volto delle città, le abitudini di vita legate al trasporto di persone e cose.

È infatti necessario un totale ripensamento del sistema della mobilità per renderlo sostenibile e integrato, con l'utilizzatore al centro.

In occasione del centenario della morte di Enrico Bernardi, in collaborazione con l'Automobile Club Padova e con l'Automobile Club d'Italia, il Dipartimento di Ingegneria Industriale ha voluto organizzare due giornate per riflettere, insieme ad esperti del dipartimento e di alcune delle più importanti aziende produttive, sullo stato dell'arte della mobilità e su ciò che, dal punto di vista tecnico, ci attende nel prossimo futuro.

L'evento avrà le caratteristiche della divulgazione e sarà aperto a tutti, previa registrazione, fino al numero massimo programmato di partecipanti.



### PROGRAMMA

#### Lunedì 21 ottobre

- 9.30 Indirizzi di saluto  
Intervento del Dr. Luigino Baldan, Presidente dell'Automobile Club Padova
- 10.15 Intervento del Dr. Francesco Scotto, coordinatore del settore studi e ricerche della Fondazione Filippo Caracciolo
- 10.30 Gli albori del motorismo in Europa e dei veicoli con motori a combustione interna: il contributo del Prof. Bernardi  
Giovanna Cavazzini, Guido Ardizzone, Università di Padova
- 11.00 Coffee Break
- 11.30 La sorprendente storia delle auto elettriche  
Massimo Guarnieri, Università di Padova
- 12.00 Elettrificazione del veicolo e del sistema motopropulsore: opportunità e sfide  
Vittorio Ravello, FCA-CRF, Global Innovation, EMEA - Vehicle Research Program Management - Electrification Projects
- 12.30 Il futuro della mobilità sostenibile: soluzioni tecniche a confronto  
Matteo Luca Facchinetti, Senior Expert - Mechanical Engineering, PSA Groupe
- 13.00 Pausa pranzo
- 14.00 Sviluppi recenti nella trazione elettrica  
Silverio Bolognani, Università di Padova
- 14.30 Evoluzione dell'idraulica nelle trasmissioni per veicoli elettrici e ibridi  
Roberto Zambardi, Direttore Tecnico ZF Automotive Pumps Division Ostello (FE) - Italia
- 15.00 Materiali avanzati per la produzione di batterie di nuova generazione, con elevate caratteristiche di sostenibilità e durata  
Vito Di Noto, Università di Padova

15.30 Coffee Break

16.00 Il futuro della mobilità nell'auto sportiva  
Emanuele Carando, Head of Product Marketing, Ferrari Spa

16.30 Il Motor Racing a propulsione elettrica: la Formula E  
Andrea Toso, Head of R&D and US Racing Business Leader, Dallara Spa

17.00 Sfide per il mondo della moto nel prossimo futuro  
Pierluigi Zampieri, Innovation Manager Ducati Motor Holding Spa

#### Martedì 22 ottobre

9.00 Intervento dell'Ing. Angelo Sticchi Damiani, Presidente dell'Automobile Club d'Italia

9.15 Il futuro nelle macchine off-highway: full-electric o hybrid?  
Fulvio Lo Conte, R&D Competence Director, Carraro S.p.A.

9.45 Infrastrutture e reti: dal fast charging al V2G, servizi e fattori abilitanti per l'e-mobility  
Francesco Catucci, Responsabile Esercizio e Manutenzione Emobility, Enel X.

10.15 Auto ibride ed elettriche - procedure operative per la messa in sicurezza  
Vincenzo Lotito, Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco. Introduce il tema Giuseppe Maschio, Università di Padova

10.45 Tavola rotonda

12.30 Termine dei lavori

ISCRIVITI

### Come raggiungere il Museo Diocesano

A piedi dalla Stazione Ferroviaria, attraversare Corso del Popolo, attraversare Piazza dei Frutti e Piazza dei Signori in direzione Duomo.

#### In autobus dalla Stazione Ferroviaria

Corse numero 5, 6 e 10, scendere in Corso Milano e percorrere Via Dante verso Piazza Duomo.

#### In auto

- In autostrada da Venezia: uscire al casello Padova Est e prendere la direzione centro città, parcheggio in zona Fiera e minibus Diretto Piazze (DP)
- In autostrada da Milano: uscire al casello Padova Ovest e seguendo la direzione Padova prendere l'uscita in via dei Colli, parcheggio Aeroporto e minibus Diretto Duomo (DD)
- In autostrada da Bologna: uscire al casello di Padova Sud, imboccare la statale 16 in direzione Padova centro, parcheggio al Foro Boario (Prato della Valle) e minibus diretto Piazze (DP)

#### Parcheggio

Sarà possibile utilizzare il piazzale del Duomo sino ad esaurimento dei posti. Trattandosi di zona ZTL, sarà cura degli organizzatori raccogliere le targhe delle auto e comunicarle all'ufficio del Comune per l'autorizzazione all'accesso.



**Sede**  
MUSEO DIOCESANO  
Piazza Duomo, 12  
35139 Padova PD

#### Iscrizione

La partecipazione al Convegno è gratuita. È richiesta l'iscrizione on line sul sito: [www.mobilità2019.it](http://www.mobilità2019.it) fino ad esaurimento dei posti disponibili.

#### Comitato Scientifico

Guido Ardizzone, Silverio Bolognani, Massimo Guglielmi, Giovanni Meneghetti

#### Segreteria Organizzativa



Abano Terme - Padova - ☎ +39.049.8601818  
[www.meetandwork.it](http://www.meetandwork.it) - [meet@meetandwork.com](mailto:meet@meetandwork.com)



ISCRIVITI

# 100 ANNI 1919-2019

con il contributo di

