

# GM EDU

# MAGAZZINE

PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO N.17 - LUGLIO/DICEMBRE 2020

il giornale del  
**MECCANICO**  
MECCATRONICO

AZIENDE PARTNER

- Acrolcar
- ARVAL BNP PARIBAS GROUP
- AUTEL
- BALLSYSTEM
- BARDHAL
- BEHR MAHLE
- BERGAMASCHI
- BRECAV
- FideUP
- brembo
- CARGLASS
- CONSORZIO NAZIONALE PER LA GESTIONE, RACCOLTA E TRATTAMENTO DEGLI OLI MINERALI STATI
- Continental's
- VDO
- CORCHI
- CORTECO
- DAYCO
- DEKRA REVISIONI
- DOTTO GRANDINE
- DRV
- FIAMM
- ProMEK
- GROUPLAUTO
- LEVER TOUCH
- MAGNET MARELLI
- checkstar
- Mobil 1
- NGK NTK
- NTN SNR
- OSRAM
- PETRONAS
- soGefi
- SPANESI
- Symach
- TEXA
- UNIGOM
- USAG
- Valeo
- WURTH
- ZE
- AFTERMARKET
- LE RETI
- apostol
- AREA AUTO
- Asso Service
- DediCar
- PUNTO PRO AUTOSERVICE
- AD SERVICE
- G SERVICE
- MAGNET MARELLI
- checkstar
- MIDAS
- Norauto

CON IL PATROCINIO DI



IN COLLABORAZIONE CON



...corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO



giovedì 20 novembre dalle ore 10.00 alle ore 12.00



...i corsi del programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO



giovedì 10 dicembre 2020 dalle ore 10.00 alle ore 12.00



[www.gm-edu.it](http://www.gm-edu.it)



## Un anno in streaming

*Mancano pochi giorni e finalmente lasceremo questo 2020 alle spalle. Un anno folle se lo guardiamo dal punto di vista della pandemia (e non potrebbe essere diversamente!); per noi, invece, è stata l'occasione e la spinta per pensare e realizzare un nuovo modo di fare formazione: il virtuale.*

*Non si tratta di una novità assoluta, ma un cambiamento importante in termini organizzativi da parte di tutti gli operatori che fanno parte del Programma GM-EDU: dirigenti, docenti, formatori, studenti e come dimenticare la nostra segreteria con Emanuela, Martina e Gaetano sempre in prima linea.*

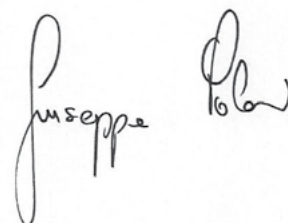
*Nonostante la pandemia abbiamo mantenuto l'offerta formativa, organizzando una settantina di corsi tutti interessanti e che hanno visto la partecipazione non solo degli studenti, ma anche – quando il corso è stato proposto in streaming sulle pagine di Facebook de il giornale del meccanico, ioCarrozziere e il giornale del meccanico edu- anche da operatori del nostro settore. E' la libera informazione che sono un editore lungimirante come Duessegi Editore ha voluto offrire grazie alla partecipazione attiva dei formatori e delle loro aziende che hanno sposato il nostro Programma.*

*E in questi ultimi mesi il Programma GM-EDU ha visto l'ingresso, tra le aziende partner, di BallSystem, Lever Touch, Dottor Grandine e Spanesi che, con il nuovo anno, metteranno a disposizione i propri formatori per portare nuove nozioni all'interno delle scuole e, se ci sarà la possibilità, anche dei corsi in officina per abbinare alla teoria anche un po' di sana pratica. Obiettivo sarà – come sempre- quello di avvicinare la scuola al mondo del lavoro e viceversa.*

*Il 2021 ci vedrà protagonisti anche di altre attività che vedranno coinvolgere tutte le 73 scuole distribuite lungo il territorio nazionale che, con i propri studenti, si confronteranno... Prima, però, abbiamo bisogno ancora di qualche consiglio e condivisione del CTS (comitato tecnico scientifico) che incontreremo –speriamo fisicamente- nei prossimi mesi.*

*Non rimane che ricordarvi –se ce ne fosse bisogno- che il Programma GM-EDU come avvicinare la scuola al mondo del lavoro è l'unico e inimitabile programma formativo che offre a tutti la possibilità di conoscere l'evoluzione del mondo della riparazione grazie al contributo delle aziende e dei loro formatori che quotidianamente ne fanno parte. Operatori che poi, sono alla ricerca di personale specializzato e qualificato e che spesso arriva proprio da questo Programma!*

*Buon 2021!*



previsti nuovi ingressi

73

## AZIENDE PARTNER

CON IL PATROCINIO DI



IN COLLABORAZIONE CON

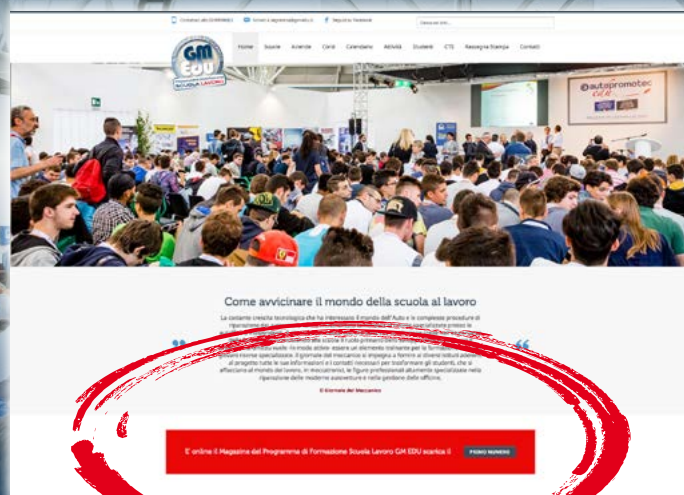


## LE SCUOLE ADERENTI

- ABRUZZO**
- IPSIAS Di Marzio - Michetti
- BASILICATA**
- IIS I. Morra - L. Da Vinci
- IPSIA Giovanni Giorgi
- CALABRIA**
- ITIS Michele Maria Milano
- CAMPANIA**
- IS Mario Pagano - G.I. Bernini
- EMILIA ROMAGNA**
- IPSIA Primo Levi
- Forma Futuro
- IIS Alfredo Ferrari
- CFP Bassa Reggiana
- IPSIA Leon Battista Alberti
- Futura Soc. Cons. R.L.
- IIS Belluzzi - Fioravanti
- CFP E.D.S.E.G. Città dei Ragazzi
- Istituto Salesiano Beata Vergine di San Luca
- LAZIO**
- Latina Formazione Lavoro
- LOMBARDIA**
- Azienda Bergamasca Formazione
- ENAIP Varese
- ENAIP Milano
- ENAIP Mantova
- ENAIP Vigevano
- ENAIP Lecco
- ENAIP Magenta
- IIS Cesare Pesenti
- CFP Giuseppe Zanardelli
- CFP Sandro Pertini
- CFP Unione Artigiani
- CFP Luigi Clerici
- ASP Mazzini
- ISIS Bernocchi
- CFP Achille Grandi
- IPSIA Luigi Cremona
- IISS Balilla Pinchetti
- ISIS Newton
- Fondazione ASFAP
- CFP Erba
- CR Forma
- Associazione CNOS FAP
- IPSIA Luigi Settembrini
- IIS Enzo Ferrari
- CFP Pia Marta
- ENAIP Morbegno
- Accademia Formativa Martesana - Città di Gorgonzola
- CFP del Piombello
- ENAIP Lombardia - Mantova
- MARCHE**
- IPSIA Antonio Guastaferro
- PIEMONTE**
- ENAIP Piemonte - CSF di Cuneo
- IPSIA F. Lombardi
- IPSIA Birago Sede e Succursale
- IIS Galilei Ferrari
- IS Ascanio Sorbrero
- PUGLIA**
- IPSIA Archimede
- IISS Egidio Lanoce
- IISS Bachelet-Galilei
- SARDEGNA**
- Istituto Istruzione Superiore N. Pellegrini
- SICILIA**
- IPS Salvo D'Acquisto
- TOSCANA**
- IPSIA A. Pacinotti
- IPSIA De Franceschi Pacinotti
- UMBRIA**
- IPSIA Sandro Pertini
- I.I.S. Cavour Marconi Pascal - Perugia
- VALLE D'AOSTA**
- CNOS FAP REG. VDA "Don Bosco"
- VENETO**
- CFP Camerini-Rossi
- CFP Lepido Rocco
- IS Giorgi-Fermi
- CFP Saugo
- Scaligera Formazione
- ENAIP Veneto
- CFP Fondazione Opera Monte Grappa
- IPSIA E. Bernardi
- IIS Scarpa Mattei
- IPSIA Giovanni Giorgi
- IPS G. B. Garbin

# REGISTRATI GRATIS

per ricevere gratuitamente  
questo numero del magazine GM-Edu  
e i prossimi



# ISCRIVITI

anche alla pagina di Facebook  
e visita sempre il sito [www.gm-edu.it](http://www.gm-edu.it)



# Scegli il tuo corso

## MECCANICA

### AUTO E MOTO:

- Aria condizionata
- Cuscinetti ruota
- Evoluzione dei sistemi di iniezione diesel
- Evoluzione dei sistemi di emissione
- Impianto frenante e manutenzione
- TPMS
- Filtrazione
- Motore
- Trasmissioni
- Distribuzione
- Sospensione ammortizzatore
- Sospensione motore



## DIAGNOSTICA:

- Illuminazione del veicolo
- Tecnologia Bus dati
- EOBD
- Gestione motore e diagnosi
- Elettronica a bordo dei veicoli



## GESTIONE:

- Le fasi dell'accettazione
- Come eseguire un preventivo
- Marketing e gestione dell'officina
- Garanzia e normativa
- Gestione del magazzino



## MOTO:

- Sistemi frenanti  
forcelle e sospensioni



## CARROZZERIA:

- Tecniche e principi di lavorazione
- Organizzazione
- Gestionale



**PERCHÉ  
IL PROPRIO  
FUTURO  
LO SI PREPARA NEL  
PRESENTE**



**Il programma nazionale che concorre alla formazione scolastica dei futuri meccatronici**



**I NOSTRI PARTNER:**



**Per informazioni: Tel. 02.89366322 - mail [segreteria@gm-edu.it](mailto:segreteria@gm-edu.it)**

# SEMPRE PIÙ RICHIESTI E APPREZZATI

**Nonostante le difficoltà che si sono presentate in questo anno scolastico 2020/2021 alle prese con la pandemia di Covid-19 il Programma GM-EDU non si è mai fermato anzi sono stati organizzati, in streaming, corsi e attività didattiche nel perfetto distanziamento sociale**

I vantaggi della didattica a distanza sono molti. In primo luogo permette a docente e studenti di dedicarsi alla formazione senza la necessità di spostarsi dalla propria abitazione, risparmiando così anche tempo. Con i mezzi tecnologici infatti le scuole possono continuare a erogare il proprio servizio e a continuare il percorso didattico attraverso lezioni in diretta, registrazioni, compiti e contatti diretti o indiretti con i propri studenti. È importante cogliere come la didattica a distanza sia una risorsa importante al pari di quella diretta e che il loro utilizzo deve tenere in considerazione molte cose: dal momento storico e alle necessità, dal tipo di pubblico a cui è diretto, l'età degli studenti, dei contenuti e del materiale. Spesso si parla tanto di "apprendimento lungo tutto l'arco della vita" e di "formazione continua", ma spesso si fa fatica a trovare poi delle concrete opportunità per arricchire la formazione con corsi specifici sulle materie che interessano e che possono essere utili per la propria futura professione o la nostra attività in generale.

Per aiutare le scuole a rimanere in contatto con il mondo del lavoro sono stati realizzati dei video tutorial in diretta e/o registrati insieme ad attività di e-learning utilizzando, come sempre, le

competenze delle nostre aziende partner che, anno dopo anno, si stanno mettendo a disposizione dei ragazzi futuro del nostro lavoro. In questo modo è stato possibile consentire alle scuole e agli studenti di collegarsi con le loro piattaforme e poter attingere alla formazione del Programma Gm-Edu. L'obiettivo principale è quello di non fermarsi e proseguire nell'offrire ai futuri meccatronici e ai loro docenti lezioni semplici, interattive e complete. In queste pagine troverete una carrellata dei corsi online svolti nei mesi da settembre a dicembre 2020.

Per tutti gli aggiornamenti vi invitiamo a seguire le attività anche sul sito

[www.gm-edu.it](http://www.gm-edu.it)





### Corso Marelli su piattaforma

Durante la giornata del 9 settembre 2020 si è svolto un corso dalle ore 9:00 alle ore 17:00 dedicato ai docenti degli istituti appartenenti al Programma GM-EDU. Il titolo era: “ MILD HYBRID 12-24-48 volt”. Il formatore Silvano Carli ha accolto i docenti iscritti e li ha condotti alla scoperta dell’elettrificazione del veicolo - i sistemi Mild Hybrid. Durante le 8 ore di corso sono stati approfonditi diversi aspetti legati alle architetture e alle funzionalità dei sistemi Mild Hybrid a 12 - 24 - 48

volt in alcune delle più recenti realizzazioni per il mondo automotive. Interessante anche il momento in cui si è parlato del recupero dell’energia in un veicolo ibrido.

Tecnologia	Reduzione CO2
Mild Hybrid 12V - 24V - 48V	3-4%
Mild Hybrid 12V - 24V - 48V	12-15%
Full Hybrid	20-30%
Hybrid Plug-in	50-75%
Electric Vehicle	100%



### Corso Marelli sull’elettrificazione del veicolo on line

Nella giornata del 10 settembre 2020 dalle ore 9 alle ore 17:00 si tenuto la seconda giornata formativa dedicata al tema “ MILD HYBRID 12-24-48 volt” per docenti appartenenti al Programma GM-EDU. Il formatore Christian Colombo ha sviscerato la tematica addentrando nel dettaglio dell’elettrificazione del veicolo - i sistemi Mild Hybrid. Dopo avere fatto un quadro generale sull’estendersi delle normative antinquinamento più stringenti, il formatore ha parlato delle differenze esistenti su alcuni modelli di veicoli Mild Hybrid sottolineando il tema della sicurezza e l’attenzione nell’effettuare qualsiasi intervento seguendo le procedure previste dal costruttore.

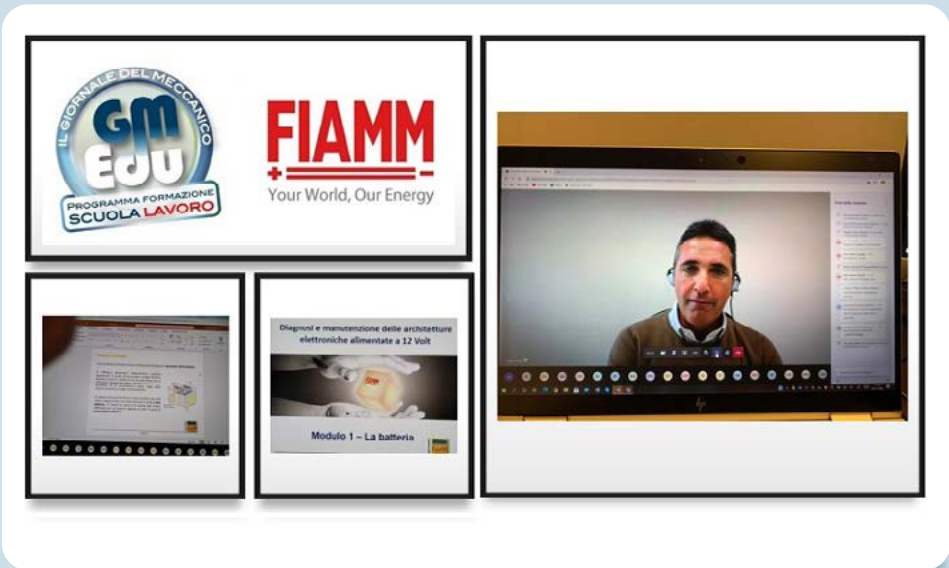




**Corso FIAMM su piattaforma**

Giovedì 5 novembre 2020 dalle ore 11:30 alle ore 12:30, tramite il suo formatore Fausto Gregori, ha tenuto un corso su piattaforma, in ottemperanza alle direttive dell'ultimo DPCM e in un'ottica di responsabilità sociale, dedicato alla gestione e lo stoccaggio delle batterie; le procedure di ricarica; le tecnologie abilitanti e procedimento di sostituzione per le batterie S&S. Durante il corso è emerso quanto sia importante il controllo della tensione di ricarica che deve essere tenuta sempre sotto controllo per mantenere la sua efficienza e consentire all'automobilista di non rimanere a piedi. Si è parlato anche delle nuove tecnologie abbinate alle applicazioni

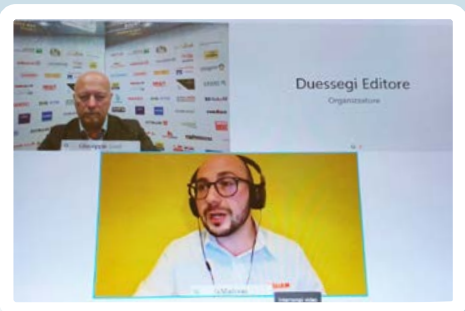
sulle vetture dello start&stop. Gli argomenti sono stati sviscerati nel dettaglio partendo dall'analisi delle batterie al piombo. Il formatore ha condotto i numerosi partecipanti mantenendo alto il livello di attenzione attraverso il mondo degli accumulatori.



**Corso Osram su facebook**

Primo di due corsi dedicati all'illuminazione nel settore dell'automotive martedì 24 novembre è stata la volta del corso OSRAM tenuto da Giovanni Madonia. Il formatore ha raccontato i principali dell'illuminazione legata all'auto parlando di quanto sia importante utilizzare prodotti di qualità. Ha mostrato anche quella che è stata l'evoluzione tecnologica delle luci dalla prima Panda degli anni Ottanta fino agli ultimi prodotti montati sulle autovetture di ultima generazioni. Interessante ricordare che all'interno della vettura - ha sottolineato Madonia- sono presenti ben 200 lampade. Non poche rispetto gli altri ricambi. È stato affrontato anche

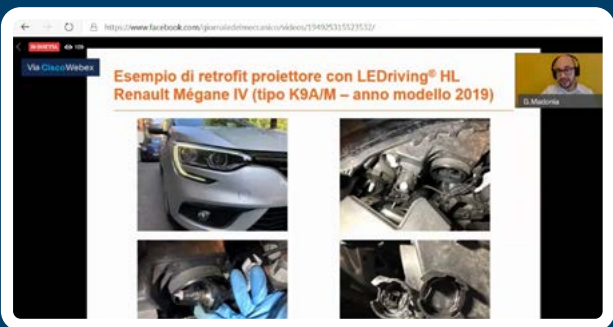
il significato dei marchi ECE ed E presenti su una lampada. Ma quali devono essere le caratteristiche essenziali di una lampada? Deve essere di qualità, deve illuminare la strada correttamente, deve rispettare la norma ECE R37 e altro ancora. È stato trattato anche il tema dei fari led e allo xeno.





### Corso Osram on line

Giovedì 26 novembre Giovanni Madonia, Key Account Manager Automotive Aftermarket OSRAM, ha tenuto un corso affascinante e ricco di novità sui gruppi ottici completi. Sono state descritte minuziosamente nei dettagli le caratteristiche dei principali sistemi di illuminazione che trovano applicazione sulle moderne vetture in circolazione sulle nostre strade. Durante la lezione si è parlato delle parti delle varie componenti tenendo conto sia dei materiali – sempre di ultima generazione – sia delle tensioni che avvengono su questi componenti. Il formatore, infatti, ha parlato della nuova tecnologia OLED utilizzata per esempio sulla nuova Audi Q5 in grado di garantire una maggiore omogeneità... ma non solo. Il video integrale è sulla nostra pagina di facebook.



## Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO

IL GIORNALE DEL MECCANICO  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

# OSRAM

IN COLLABORAZIONE CON  
**IO CARROZZIERE** *il giornale del* **MECCANICO**

giovedì 26 novembre 2020  
dalle ore 11.30 alle ore 12.30

### Webinar di approfondimento: il LED in Automotive Lighting

formatore: **Giovanni Madonia**  
Key Account Manager Automotive Aftermarket OSRAM

**IN DIRETTA STREAMING**

sulle pagine Facebook: IO CARROZZIERE e IL GIORNALE DEL MECCANICO



**Corso Autel su piattaforma**

Nella mattinata dello scorso 27 novembre dalle ore 9:00 alle 10:00 si è svolto un corso Autel, durante il quale il formatore Alessandro Canevese ha illustrato le novità delle ultime tecnologie ADAS anche in rapporto alla loro capacità di contenimento delle emissioni inquinanti. La lezione si è tenuta su piattaforma, in ottemperanza all'ultimo DPCM in materia di limitazione del contagio da Coronavirus, e i ragazzi hanno dimostrato il loro interesse per le tematiche trattate, rivolgendo, attraverso la chat e le numerose domande al formatore. In ottemperanza all'ultimo DPCM in materia di limitazione del contagio da Coronavirus, il corso si è svolto in modalità a distanza, attraverso una piattaforma scelta dall'azienda erogatrice.

Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della **SCUOLA** a quello del **LAVORO**

**IL GIORNALE DEL MECCANICO**  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

**IN COLLABORAZIONE CON**  
**CARROZZIERE** *il giornale del* **MECCANICO**

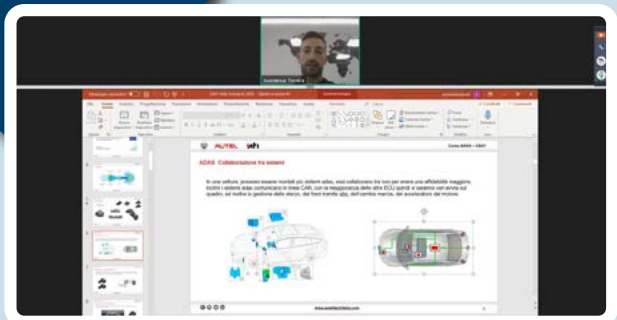
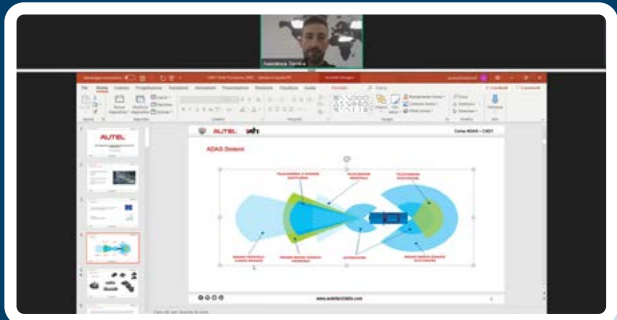
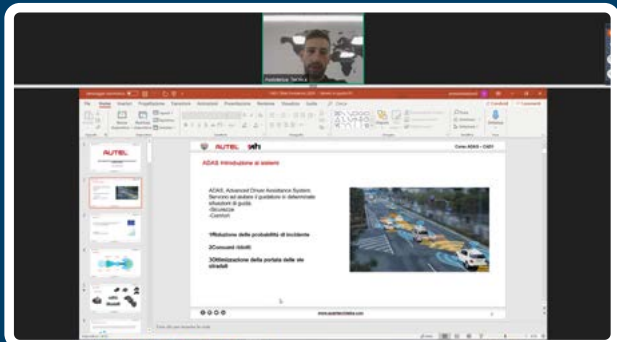
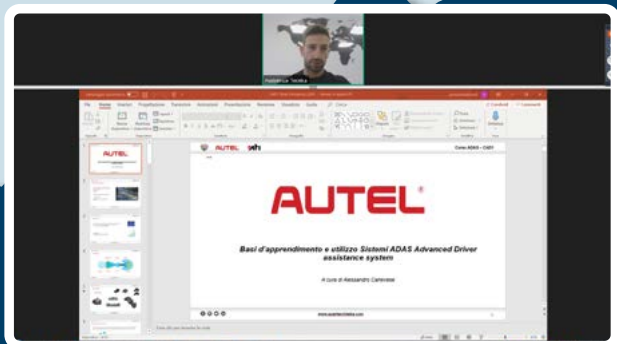
**venerdì 27 novembre 2020**  
**dalle ore 9.00 alle ore 10.00**

titolo corso:  
**Nuove tecnologie, adas, diagnosi, normative anti inquinamento.**

formatore: **Alessandro Canevese**

**IN DIRETTA STREAMING**  
su piattaforma **TEAMS**

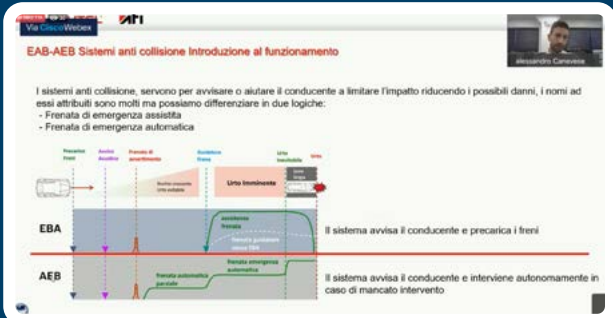
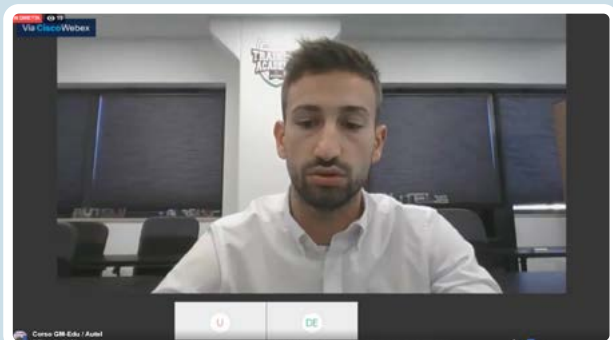
**duossegi**





## Corso Autel on line

Alessandro Canavese, formatore di Autel nella mattinata di lunedì 30 novembre dalle ore 10:00 alle 11:00 ha tenuto un corso durante il quale ha illustrato le novità delle ultime tecnologie ADAS anche in rapporto alla loro capacità di contenimento delle emissioni inquinanti. Ha inoltre sviscerato nel dettaglio gli aspetti salienti dei sistemi anticollisione. In ottemperanza all'ultimo DPCM in materia di limitazione del contagio da Coronavirus, il corso si è svolto in modalità a distanza, attraverso il canale Facebook.



Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO

IL GIORNALE DEL MECCANICO  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

**ATI AUTEL**

IN COLLABORAZIONE CON  
**CARROZZIERE** *il giornale del* **MECCANICO**

**lunedì 30 novembre 2020 dalle ore 10.00 alle ore 11.00**

titolo corso:  
**Nuove tecnologie, adas, diagnosi, normative anti inquinamento.**

formatore: **Alessandro Canavese**

**IN DIRETTA STREAMING**

sulle pagine Facebook: IO CARROZZIERE • IL GIORNALE DEL MECCANICO

**duassegi** *Editor*





**Corso Corteco online**

Lo scorso 4 dicembre dalle ore 10:00 alle 12:00 si è svolto un corso Corteco, durante il quale il formatore Alessio Paderi ha illustrato la tematica relativa ai tubi freno e agli anelli di tenuta. Sono stati analizzati temi quali l'importanza della mescola e i principali sistemi di controllo dei tubi freni. Il Formatore, inoltre, si è concentrato anche sull'idroguida e sugli anelli di tenuta che hanno il compito di prevenire la fuoriuscita di olio dal sistema, garantendo all'albero di ruotare. La tenuta è garantita per interferenza tra il labbro di tenuta e l'albero.



**Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO**

**CORTECO**

IN COLLABORAZIONE CON **IL GIORNALE DEL MECCANICO** e **IL GIORNALE DEL CARROZZIERE**

**venerdì 4 dicembre 2020 dalle ore 11.00 alle ore 12.00**

titolo corso: **Anelli di tenuta e tubi freno**

formatore: **Alessio Paderi**

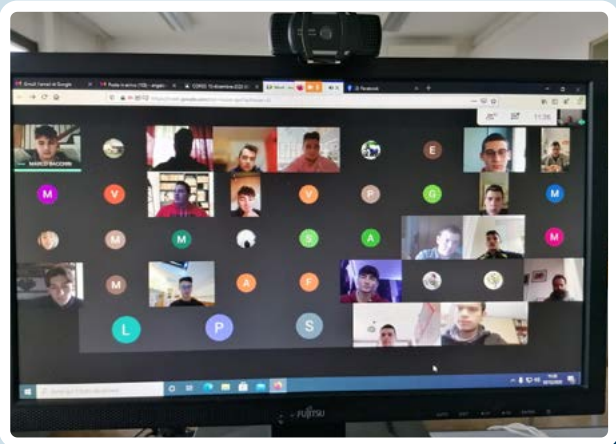
**IN DIRETTA STREAMING**

sulle pagine Facebook: **IO CARROZZIERE** e **IL GIORNALE DEL MECCANICO**



## Corso ZF su Facebook

Il 10 dicembre alle ore 10:00 si è svolto il corso ZF sul tema della rumorosità dei sistemi frenanti. La lezione è stata erogata dall'ing. Alessandro Leone di ZF Aftermarket che virtualmente ha condotto allievi e docenti nel mondo dei freni addentrandosi nei vari dettagli e affrontando le problematiche principali.



Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della **SCUOLA** a quello del **LAVORO**

IL GIORNALE DEL MECCANICO  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

**ZF AFTERMARKET**  
LEMFÖRDER SACHS TRW

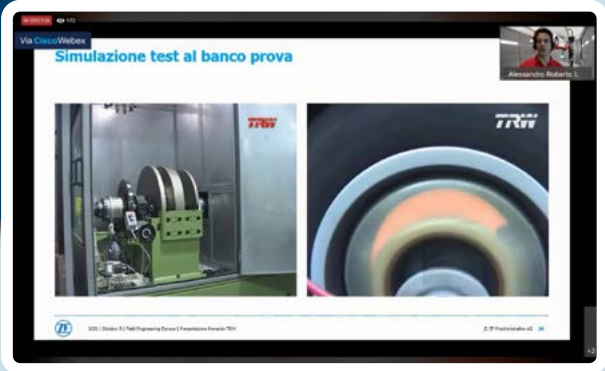
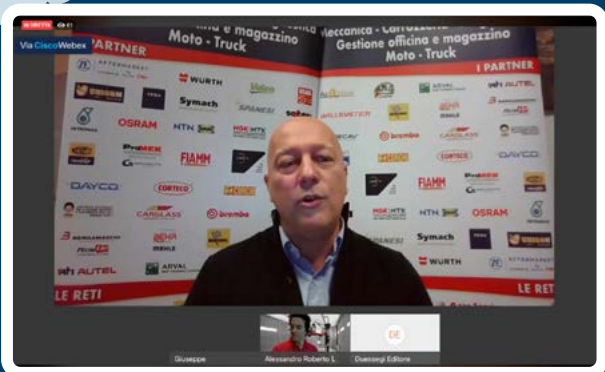
IN COLLABORAZIONE CON  
**CARROZZIERE** *il giornale del MECCANICO*

**giovedì 10 dicembre 2020**  
dalle ore 10.00 alle ore 12.00

**Corso formazione TRW**  
**Rumore freni autoveicoli**  
formatore: **Alessandro Leone**

**IN DIRETTA STREAMING**  
sulle pagine Facebook: **IO CARROZZIERE** e **IL GIORNALE DEL MECCANICO**

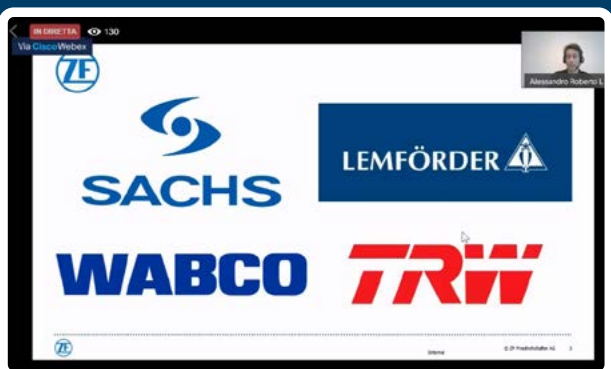
**duossegi** *Editor*





### Corso ZF on line

Il 16 dicembre 2020 dalle ore 10:00 alle ore 11:00 si è tenuto un corso ZF sul tema delle frizioni e sistemi di disinnesto per autoveicoli. Il formatore l'Ing. Alessandro Leone ha affrontato la tematica con dovizia di particolari. Il corso si è svolto on line direttamente sulla pagina Facebook del programma Gm-Edu. Molto attiva la partecipazione dei ragazzi alla chat.



**Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO**

**mercoledì 16 dicembre 2020 dalle ore 10.00 alle ore 11.00**

**Corso formazione SACHS Frizione e sistemi di disinnesto per autoveicoli**

formatore: **Alessandro Leone**

**IN DIRETTA STREAMING**  
sulle pagine Facebook: IO CARROZZIERE • IL GIORNALE DEL MECCANICO



**Frizione a spinta - MF**

- Riduzioni di componenti
- Minore peso
- Minore complessità del meccanismo
- Economico



## Corso Conou on line

Questa mattina 17 dicembre 2020 alle ore 9:30 si è svolto un interessante corso sulla gestione dell'olio usato e con un particolare riguardo nei confronti del tema della sostenibilità. Il relatore è stato l'Ing. Riccardo Piunti, Vice Presidente del CONOU. Molte le domande rivolte al relatore attraverso la chat delle nostre pagine Facebook.



### La Filiera Consortile: la rete di Raccolta del CONOU

In 36 anni di attività il CONOU HA SELEZIONATO CIRCA 70 AZIENDE PRIVATE che effettuano la raccolta sul Territorio Nazionale. Sono Aziende per la maggior parte con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Raccogliono da 500 ton/anno a 12000 ton/anno. Nel complesso danno lavoro ad circa 1400 PERSONE.

### La Filiera Consortile - Logistica e Raffinazione CONOU

Dai loro impianti di primo stoccaggio e selezione, le Aziende di confezionamento AUTOBOTTI INTERE (circa 28 ton) e 3 depositi Consorziati situati a PIEVE FISSIRAGA (LO), CECCANO (FR) e CASALNUOVO (NA).

Ogni autobotta è caratterizzata con CON ANALISI CHIMICHE che ne definiscono il tipo di trattamento: RIGENERAZIONE, Combustione, smaltimento.

L'olio usato «RIGENERABILE» è trasferito agli attigi impianti di rigenerazione di VISCOLBRE (LO) e (FR), RAMCIL (NA) e NON RIGENERABILE utilizzato come fuel.

100 KG DI OLIO USATO sottoposti al processo di rigenerazione danno circa 65 KG DI NUOVO LUBRIFICANTE ma anche 10 kg di gasolio e 12 kg di bitume.

### La Governance CONOU

CONOU è un Consorzio Unico Nazionale	CONOU funge da Regolatore del Sistema delle imprese della filiera	CONOU le qualifica, controlla e coordina (a fini di Efficacia, Efficienza e Ambientali)
Il raccoglitore è obbligato alla raccolta su richiesta	La raccolta avviene a titolo gratuito	Il Contributo è a carico dei produttori di oli nuovi
La competizione e il mercato operano non fra più Consorzi, ma fra imprese di filiera		

### UN GRANDE PERCORSO AVVIATO DALL'EUROPA

<b>Obbiettivi al 2030</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almeno il 40% di riduzione (rispetto al 1990) dei gas serra emessi.</li> <li>Almeno il 32 % di energia Rinnovabile.</li> <li>Almeno il 32,5% di miglioramento nella Efficienza Energetica</li> </ul> <p>In esame la possibilità di implementare una riduzione più elevata dei Gas serra (55%).</p>	<b>Obiettivo al 2050</b> <p>L'Europa intende diventare Climaticamente NEUTRALE al 2025 con una economia di zero Emissioni di gas.</p> <p>Questo obiettivo è il cuore dell'European Green Deal e in linea con l'impegno preso per l'azione globale per il Clima nell'accordo di Parigi.</p>
---	--

## Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO

IL GIORNALE DEL MECCANICO  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

CONSORZIO NAZIONALE PER LA GESTIONE, RACCOLTA E TRATTAMENTO DEGLI OLI MINERALI USATI  
**CONOU**

IN COLLABORAZIONE CON  
**IO CARROZZIERE** *il giornale del MECCANICO*

**giovedì 17 dicembre 2020 dalle ore 9.30 alle ore 10.30**

titolo corso:  
**Gestione dell'olio usato e sostenibilità**

relatore: **Ing. Riccardo Piunti**  
Vicepresidente CONOU

**IN DIRETTA STREAMING**  
sulle pagine Facebook: IO CARROZZIERE e IL GIORNALE DEL MECCANICO

*durossegi*







## Corso ZF sui cambi automatici online

Giovedì 17 dicembre alle ore 11:00 si è tenuto un corso ZF sui cambi automatici. L'ing. Leone, formatore dell'azienda ZF ha affrontato nel dettaglio l'argomento con cenni storici, consigli per la manutenzione e la corretta lubrificazione.



**Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO**

**IL QUOTIDIANO DEL MECCANICO**  
**GM EDU**  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

**AFTERMARKET**  
LEMFÖRDER SACHS TRW

IN COLLABORAZIONE CON  
**CARROZZIERE** *il giornale del MECCANICO*

**giovedì 17 dicembre 2020 dalle ore 11.00 alle ore 12.00**

**Corso ZF Cambi automatici**  
formatore: **Alessandro Leone**

**IN DIRETTA STREAMING**

**duossegi**

**Domande per partire**

1. L'olio è tutto uguale? Posso usare lo stesso barile di olio per cambi automatici su tutti i cambi automatici?
2. Quanto olio mi serve?
3. Basta usare un po' di additivo? Quanto additivo devo aggiungere all'olio? E quale?
4. Di quanto tempo ho bisogno?
5. L'olio deve essere caldo o freddo? E il cambio? E il motore?
6. Ho bisogno di una macchina specifica per eseguire la sostituzione dell'olio del cambio automatico?
7. Dopo il cambio dell'olio, è necessario eseguire un riadattamento dei parametri di controllo del cambio?

**Storia della produzione di cambi automatici**

3 marce      4 marce

3 marce    4 marce    5 marce    6 marce    8 marce

1970: 3HP    1982: 4HP    1990: 5HP    2000: 6-SPU    2009: 8HP

\*PTU = technical update

**Controllo del livello dell'olio - requisiti**

Olio corretto

Nessun additivo

Coppa dell'olio installata

TEMPERATURA!

Motore avviato

Sufficiente olio a disposizione

**Bolting sequence**

**Portafoglio olio per cambi automatici - robotizzati**

**Disponibili per**

- ZF
  - 5HP
  - 6HP
  - 8HP
  - 8HP
- Non-ZF
  - Mercedes 5G / 7G
  - VW DSG (DQ250 / DQ500)

20i ZF LifeGuardFluid 5,6 e 8





## Corso on-line sui volani bimassa

Venerdì 18 dicembre grazie all'Ing. Alessandro Leone di ZF dalle ore 10 alle ore 11 abbiamo scoperto tutto ciò che c'è da sapere sui volani bimassa. Altissima la presenza degli alunni che hanno fatto molte domande via chat al formatore.



**IN DIRETTA** 209 Design & funzione

**Giulio Morano**  
ma il golden gate quando e stato costruito? e bello vecchiotto

**Oreste Liporace**  
Galilei Ferrari 4bm

**Junior Alitonou**  
Junior Senekpon Djamil  
Mansour Alitonou 3°P  
Bernocchi

**Proseguono i corsi del Programma GM-Edu per avvicinare il mondo della SCUOLA a quello del LAVORO**

IL GIORNALE DEL MECCANICO  
PROGRAMMA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

**AFTERMARKET**  
LEMFÖRDER SACHS TRW

IN COLLABORAZIONE CON

il giornale del MECCANICO

venerdì 18 dicembre 2020  
dalle ore 10.00 alle ore 11.00

Corso formazione SACHS  
Volano bimassa per autoveicoli

formatore: Alessandro Leone

**IN DIRETTA STREAMING**

sulle pagine Facebook: IO CARROZZIERE • IL GIORNALE DEL MECCANICO



**IN DIRETTA** 202 speciali - multistadio

Maggiori richieste di smorzamento a :

- bassi bassi regimi
- WOT-wide open throttle
- elevata coppia motore

multistadio

convenzionale

Arco Cavalli

Si preferisce smorzare il volano bimassa cambiando le molle e la gamma?

lingua tondezza

