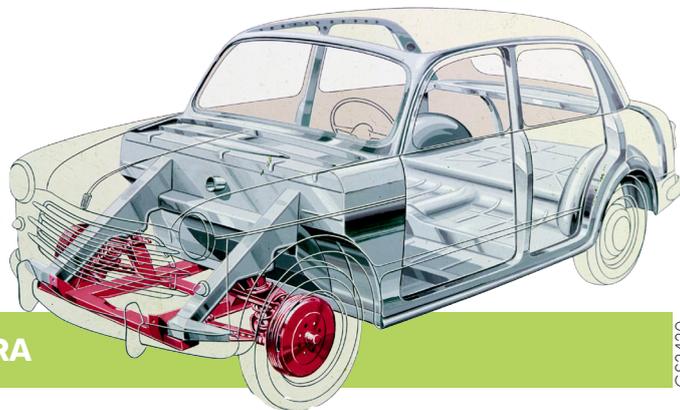


Evoluzione degli acciai nella storia dell'automobile



22 MARZO 2024 | UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

La giornata di studio si propone di illustrare come l'evoluzione dell'automobile, della carrozzeria e del design siano strettamente legati anche alle innovazioni degli acciai. La ricerca metallurgica ed il progresso nelle tecnologie di produzione ha reso infatti possibile l'incremento delle prestazioni e della sicurezza degli autoveicoli, cambiando profondamente il concetto di automobile che, nata da una combinazione di legno e metallo, nella sua storia ha visto l'impiego di leghe via via sempre più performanti.

La riduzione del contenuto di impurezze, l'ottimizzazione dei meccanismi di rinforzo e lo sviluppo di acciai multifasici ha consentito di migliorare efficacemente il rapporto resistenza/peso nonché la formabilità degli acciai utilizzati in ambito automobilistico. Questi aspetti sono stati storicamente fondamentali per l'innovazione dell'automobile, sia nella carrozzeria sia negli organi meccanici, soprattutto ai fini della sicurezza, dell'alleggerimento e del miglioramento delle prestazioni e della durata.

L'auto elettrica, destinata ad avere una parte importante nel futuro dell'industria automobilistica mondiale, rappresenta un cambiamento epocale che comporterà una profonda revisione nella scelta e nelle applicazioni delle leghe metalliche nelle autovetture e quindi un ulteriore percorso di innovazione.

Organizzato dai Centro di Studio

Storia della Metallurgia e Trattamenti Termici e Metallografia della



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

e da



DE Department of Engineering Ferrara
MECHANICAL ENGINEERING



TECNOPOLO FERRARA
EMILIA-ROMAGNA

in collaborazione con



AUTOMOTOCUB STORICO ITALIANO



STELLANTIS



Comitato Scientifico e Organizzatore:

Gian Luca Garagnani, Mattia Merlin, Annalisa Fortini, Chiara Soffritti, Cindy Morales, Enrico Baroni
DE, Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara

Lorenzo Boscarelli, Riccardo Daglia
AISA, Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile

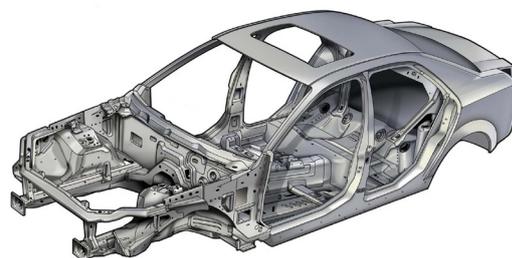
Lorenzo Morello
ASI, Automotoclub Storico Italiano

Riccardo Zavatti
ASI / Club Officina Ferrarese del Motorismo Storico

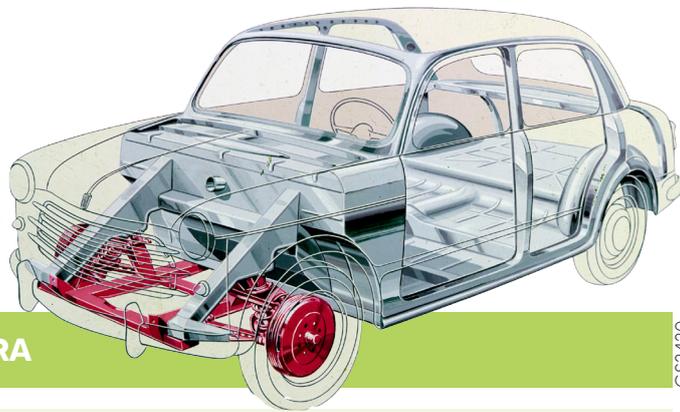
Federica Bassani, Antonio Del Grosso
AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, Milano

PROGRAMMA

- 9.00 Registrazione dei partecipanti
- 9.30 **Saluti di benvenuto ed introduzione alla Giornata**
Gian Luca Garagnani - Presidente CdS AIM Storia della Metallurgia
Enrico Morgano - Presidente CdS AIM Trattamenti Termici e Metallografia
Lorenzo Boscarelli - Presidente AISA
- 10.00 **Evoluzione tecnica, tecnologica e formale della carrozzeria dell'automobile**
Lorenzo Morello - Commissione Cultura ASI - Automotoclub Storico Italiano
- 11.00 Coffee break
- 11.30 **Evoluzione dei processi di giunzione e di saldatura nella produzione di automobili**
Pietro Consonni - IIS Istituto Italiano della Saldatura
- 12.00 **Trattamenti superficiali e metodi di protezione contro la corrosione**
Roberto Ardino - Stellantis CRF, Torino
- 12.30 Pranzo libero
- ESPOSIZIONE DI VETTURE D'EPOCA NEL PIAZZALE DEL POLO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA**
- 14.00 **La rivoluzione delle tipologie di acciaio per l'automotive nel terzo millennio: gli acciai AHSS**
Renzo Valentini - Università degli Studi di Pisa
- 14.45 **L'acciaio forgiato nell'automotive area powertrain; evoluzione dal motore termico al motore elettrico**
Enrico Morgano - Silco, Rivalta di Torino
- 15.30 **Prospettive future: sfide legate alla sostenibilità energetica nelle auto elettriche del presente e del domani**
Michele Maria Tedesco - Stellantis CRF, Torino
- 16.00 Discussione e conclusioni
- 16.30 Chiusura della Giornata



Evoluzione degli acciai nella storia dell'automobile



22 MARZO 2024 | UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

SCHEMA DI ISCRIZIONE

Dati del partecipante

cognome _____

nome _____

società _____

tel. _____

e-mail (comunicazioni) _____

La fruizione dell'evento è riservata esclusivamente agli iscritti. E' vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle lezioni e delle dispense.

Sottoscrizione informativa privacy

Con la sottoscrizione della presente scheda di iscrizione si dichiara di aver preso visione e di aver accettato l'informativa privacy della pagina successiva.

Io sottoscritto, ho letto l'informativa e accetto che AIM tratti i miei dati personali in conformità agli artt. 13/14 del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 (GDPR).

Inoltre, autorizzo AIM:

- all'inserimento del mio nominativo nella lista dei partecipanti all'evento: **Si** **No**
- all'invio di inviti per eventi di interesse anche attraverso le altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo: **Si** **No**

Da restituire alla Segreteria organizzativa

Data e luogo _____

Firma (leggibile) _____

Associazione Italiana di Metallurgia

t. +39 02 76397770 • e-mail: spedizioni@aimnet.it

website: www.aimnet.it

INFORMAZIONI GENERALI

Sede

La Giornata di Studio si terrà presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara, in Via Saragat 1 - Ferrara.

Modalità di iscrizione

La partecipazione è gratuita. Le richieste di iscrizione dovranno pervenire alla Segreteria AIM entro il 15 marzo 2024.

Le iscrizioni verranno chiuse in caso di raggiungimento del numero massimo di partecipanti. La Segreteria invierà conferma di iscrizione all'indirizzo e-mail indicato all'atto dell'iscrizione.

È possibile iscriversi anche online sul sito internet www.aimnet.it

È possibile iscriversi anche online sul sito internet www.aimnet.it.

Rinunce

Le rinunce devono essere notificate per iscritto.

Responsabilità

L'Università degli Studi di Ferrara, AIM ed AISA non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose cui possono incorrere i partecipanti durante la manifestazione

Avvertenze

La fruizione dell'evento è riservata esclusivamente agli iscritti. È vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle presentazioni e delle dispense. Il pubblico dell'evento può essere oggetto di eventuali riprese fotografiche, video e/o audio effettuate in occasione dell'evento da parte degli organizzatori.

Segreteria organizzativa



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

Via F. Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 0276397770
e-mail: spedizioni@aimnet.it
www.aimnet.it



INFORMATIVA PRIVACY

Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 (GDPR)

AIM, Associazione Italiana di Metallurgia (P.IVA 00825780158), in persona del legale rappresentante pro tempore sig. Silvano Panza (in seguito il "Titolare"), corrente in Milano, via Turati n. 8, La informa che, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 (in seguito "GDPR"), i Suoi dati saranno trattati con le modalità e per le finalità seguenti.

1. Oggetto del trattamento.

Il Titolare tratta i dati personali, identificativi (a titolo esemplificativo: nome, cognome, ragione sociale, indirizzo, telefono, e-mail, username, riferimenti bancari e di pagamento, in seguito indicati quali "Dati personali") da Lei comunicati in occasione della registrazione cartacea o tramite il sito web www.metallurgia-italiana.net.

2. Finalità del trattamento.

I Suoi dati verranno trattati dal Titolare per le seguenti possibili finalità:

- trasmissione di comunicazioni periodiche a mezzo e-mail;
- invito ad attività e/o manifestazioni promosse dal Titolare;
- in caso di registrazione al sito www.metallurgia-italiana.net, iscrizione al sito e creazione di un'utenza (username e password);
- in caso di iscrizione ad eventi, inserimento nella lista dei partecipanti all'evento, ricezione di inviti per eventi di interesse da parte di altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo e fatturazione della quota di partecipazione all'evento, se dovuta;
- in caso di associazione ad AIM, invio della tessera associativa;
- in caso di acquisto di volumi o altro materiale, consegna degli stessi e relativa fatturazione.

3. Modalità di trattamento.

Il trattamento dei Suoi dati personali è realizzato per mezzo delle operazioni indicate all'art. 4 n. 2) GDPR e precisamente: raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, consultazione, elaborazione, modificazione, selezione, estrazione, raffronto, utilizzo, interconnessione, blocco, comunicazione, cancellazione e distruzione dei dati.

I Suoi dati personali sono sottoposti a trattamento sia cartaceo che elettronico. Il Titolare tratterà i dati personali per il tempo necessario per adempiere alle finalità di cui sopra e comunque per non oltre 10 anni dalla cessazione del rapporto.

4. Accesso ai dati.

I Suoi dati potranno essere resi accessibili, per le finalità di cui all'art. 2, ai dipendenti e collaboratori del Titolare, nella loro qualità di incaricati e/o responsabili interni del trattamento e/o amministratori di sistema.

5. Comunicazione dei dati e trasferimento dei dati all'estero.

Il Titolare potrà comunicare il Suo nominativo, la nazionalità e l'indirizzo e-mail ad associazioni consorelle estere, esclusivamente in caso di partecipazione ad edizioni di convegni itineranti.

Le predette associazioni, operanti in paesi situati nell'Unione Europea o al di fuori della stessa, potrebbero non fornire garanzie adeguate di protezione dei dati (un elenco completo dei Paesi che forniscono garanzie adeguate di protezione dei dati è disponibile sul sito web del Garante per la Protezione dei Dati Personali). In tali casi, il trasferimento dei Suoi dati verrà effettuato nel rispetto delle norme e degli accordi internazionali vigenti, nonché a fronte dell'adozione di misure adeguate (es. clausole contrattuali standard).

I dati personali sono conservati su server ubicati a Milano (IT), all'interno dell'Unione Europea. Resta in ogni caso inteso che il Titolare, ove si rendesse necessario, avrà facoltà di spostare i server anche extra-UE. In tal caso, il Titolare assicura sin d'ora che il trasferimento dei dati extra-UE avverrà in conformità alle disposizioni di legge applicabili, previa stipula delle clausole contrattuali standard previste dalla Commissione Europea.

6. Diritti dell'interessato.

Nella Sua qualità di interessato, ha i diritti di cui all'art. 15 GDPR e, precisamente, i diritti di:

- ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che La riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile;
- ottenere l'indicazione: a) dell'origine dei dati personali; b) delle finalità e modalità del trattamento; c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici; d) degli estremi identificativi del Titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'art. 3, comma 1, GDPR; e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati;
- ottenere: a) l'aggiornamento, la rettifica ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati; b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati; c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato;
- opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che La riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta. Ove applicabili, ha altresì i diritti di cui agli artt. 16-21 GDPR (Diritto di rettifica, diritto all'oblio, diritto di limitazione di trattamento, diritto alla portabilità dei dati, diritto di opposizione), nonché il diritto di reclamo all'Autorità Garante.

7. Modalità di esercizio dei diritti.

Potrà in qualsiasi momento esercitare i diritti inviando: una raccomandata a.r. ad AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, via Turati n. 8, Milano ovvero una e-mail all'indirizzo aim@aimnet.it.

8. Titolare, responsabile e incaricati.

Il Titolare del trattamento è AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, via Turati n. 8, Milano. La Responsabile del trattamento dei dati è la dr.ssa Federica Bassani, via Turati n. 8, Milano - e-mail info@aimnet.it. L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito presso la sede del Titolare del trattamento.