

Fondazione Ducati – Laboratorio “Fisica in Moto”

in collaborazione con

AIF – Associazione per l’Insegnamento della Fisica

col Patrocinio di

Ufficio Scolastico Regionale per l’Emilia-Romagna

e con il Patrocinio di

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

propone il

**CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PER INSEGNANTI DELLA
SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO**

Fisica in Moto: strumenti concettuali e laboratoriali per lo studio delle rotazioni

10, 24 Ottobre 2018 e 27 Febbraio 2019

dalle 14:30 alle 18:30

col riconoscimento di 12 ore di formazione¹

Abstract

Per molteplici e diversi motivi spesso l’insegnamento della Dinamica delle Rotazioni viene relegato a poche ore di lezione, riducendolo ad un’estensione della già studiata e approfondita Dinamica delle Traslazioni. Benché questo approccio trovi la sua giustificazione nell’analogia tra le leggi che governano questi due contesti, esso non è sufficiente ad incuriosire ed appassionare gli studenti, spogliando la materia di contatto con la realtà e di esempi di casi studio potenzialmente interessanti e coinvolgenti.

Programma del Corso

Il corso di formazione e aggiornamento per insegnanti della Scuola Secondaria di II Grado “Fisica in Moto: strumenti concettuali e laboratoriali per lo studio delle Rotazioni” si propone di fornire nuovi spunti, sia a livello matematico-teorico sia a livello di materiali ed esperimenti di laboratorio, per coadiuvare gli insegnanti nell’introduzione e sviluppo di questa parte della Fisica. Avvalendosi di numerosi esempi tratti dal mondo reale, incentrandosi sullo studio dinamico dei processi e fornendo idee per esperienze facilmente riproducibili in aula, il corso è finalizzato a suggerire nuovi argomenti nella programmazione didattica delle Rotazioni.

Il corso è costituito da due appuntamenti articolati in seminari, lezioni frontali e laboratori interattivi, della durata di 4 ore ciascuno, nei pomeriggi di mercoledì 10 e 24 ottobre 2018 e su un workshop di restituzione della durata di 4 ore nel pomeriggio di mercoledì 27 febbraio 2019. È previsto che i docenti partecipanti svolgano attività di ricerca-azione in classe e condividano i propri elaborati con i colleghi durante il workshop del 27 febbraio. Saranno riconosciute n.12 ore di formazione a chi parteciperà alle lezioni frontali e ai seminari laboratoriali e n.20 ore a chi presenterà la propria sperimentazione in aula.

¹ Saranno riconosciute 20 ore di formazione ai docenti che presenteranno un proprio elaborato.

In collaborazione con



Associazione per
l’Insegnamento
della Fisica

Col Patrocinio di



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l’Emilia-Romagna



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Luogo

Laboratorio Fisica in Moto
Via Antonio Cavalieri Ducati, 3
40132 Bologna

Destinatari del presente bando

Docenti di materie scientifiche, tecniche e di laboratorio della Scuola Secondaria di II Grado.

Informazioni generali

Iscrizione obbligatoria entro il 02/10/2018. La partecipazione al corso è gratuita.

Numero massimo di partecipanti: 25 in ordine di iscrizione.

Inviare una email a fisicainmoto@ducati.com indicando nome e cognome, indirizzo della scuola e un recapito telefonico. Allegare alla mail il modulo privacy sottoscritto e una copia di un documento di riconoscimento.

Entro il 05/10/2018 saranno inviate per email le conferme di iscrizione ai primi 25 candidati.

Se non sarà raggiunto il numero minimo di partecipanti pari a 15, Fondazione Ducati riserva di rinviare l'iniziativa a data da definirsi.

In collaborazione con



Associazione per
l'Insegnamento
della Fisica

Col Patrocinio di




Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Programma del Corso

Mercoledì 10/10/2018

- 14:30 Saluti e apertura dei lavori
- 14:45 Seminario, relatore Federico Corni (Università di Modena e Reggio Emilia) *Approccio narrativo all'insegnamento della Dinamica delle Rotazioni*
- 15:45 Coffee Break
- 16:00 Seminario, relatore Andrea Spagni (Liceo Formiggini di Sassuolo) *La Fisica nello sport: tuffi, lanci, palloni, mazze...*
- 17:00 Seminario, relatore Alberto Cavaciuti (Belluzzi-Fioravanti di Bologna) *La dinamica della pietra celtica*
- 17:30 Condivisione e discussione, conduttore: Federico Corni
- 18:30 Conclusione

Mercoledì 24/10/2018

- 14:30 Seminario, relatore Pierluigi Zampieri (Ducati Motor Holding S.p.A. e Fondazione Ducati) *La dinamica rotazionale nel contesto della motocicletta*
- 15:30 Seminario, relatore Chiara Santoro (Laboratorio "Fisica in Moto"), *Come fare una presentazione*
- 16:00 Break
- 16:15 Attività di laboratorio, conduttori: Alessandra Adami, Paolo Giglioli *Studio della gittata di un proiettile al variare dello stato di rotazione dello stesso al momento del distacco*
- 17:00 Attività di laboratorio, conduttore: Chiara Santoro, Matteo Iafrati *Studio empirico e teorico della traiettoria di una pallina da biliardo*
- 17:45 Condivisione e discussione, conduttore: Federico Corni
- 18:30 Conclusione

Mercoledì 27/02/2019

- 14:30 Saluti e apertura dei lavori
- 14:45 Workshop – Comunicazioni da parte dei docenti partecipanti
- 16:15 Break
- 16:30 Workshop – Comunicazioni da parte dei docenti partecipanti
- 18:00 Discussione e prospettive, conduttore: Federico Corni
- 18:30 Conclusione

In collaborazione con



Associazione per
l'Insegnamento
della Fisica

Col Patrocinio di



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196

Codice in materia di protezione dei dati personali

I dati personali forniti saranno trattati dal Titolare del trattamento Fondazione Ducati, con sede in via Cavalieri Ducati n. 3, Bologna, Italia (di seguito "Fondazione"), con strumenti automatizzati e non, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 - Codice in materia di protezione dei dati personali, ai seguenti fini: per consentire la partecipazione al bando di ammissione al **CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PER DOCENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO 2018 di Fisica in Moto** organizzato da Fondazione Ducati, lo svolgimento delle relative procedure di iscrizione alla selezione e, nel caso di ammissione, per lo svolgimento delle relative attività in favore del soggetto ammesso, così come previste nel bando stesso, comprese tutte le formalità amministrative. A tali esclusivi fini i Suoi dati potranno essere comunicati dalla Fondazione alla Ducati Motor Holding S.p.A. - Società a Socio Unico, soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento di Audi AG ("Ducati") - e a soggetti contrattualmente legati alla Fondazione e alla Ducati (quali operatori alberghieri, operatori nel campo della ristorazione), e in tal caso saranno da questi trattati esclusivamente per le succitate finalità; i dati saranno portati a conoscenza dei Responsabili e degli Incaricati del trattamento designati dalla Fondazione e dai suddetti soggetti.

Il conferimento dei dati per le finalità sopra descritte è facoltativo, cioè non discende da un obbligo normativo, ma è necessario per poter partecipare alla selezione prevista dal suddetto bando di ammissione e, se ammessi, per prendere parte alle attività così come previste dal bando stesso. **Nel caso non siano forniti i dati personali richiesti nel bando di ammissione e nella relativa domanda di partecipazione non sarà possibile prendere parte alla selezione prevista dal suddetto bando e, se ammessi, alle relative attività in programma.**

Nella Sua qualità di Interessato Lei gode dei diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, sotto riportato. In merito all'esercizio di tali diritti può telefonare al +39-051-6413423, o inviare una comunicazione a fisicainmoto@ducati.com, o via fax al +39-051-406580.

V.15032012

D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196

Codice in materia di protezione dei dati personali

Art. 7. Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti.

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di 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'articolo 5, comma 2; 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.
3. L'interessato ha diritto di ottenere: a) l'aggiornamento, la rettificazione 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.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte: a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta; b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

In qualità di Interessato, il sottoscritto [Nome e Cognome] _____
dichiara di aver preso visione delle informazioni contenute nella informativa e del testo dell'art. 7 del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 sopra riportati e acconsente al trattamento dei propri dati personali per le finalità ivi indicate.

Lì _____, data _____

Firma

In collaborazione con



Associazione per
l'Insegnamento
della Fisica

Col Patrocinio di



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA