

**VENERDI' 18 SETTEMBRE 2026
VISITA OSSERVATORIO INAF MERATE**

**Osservare l'invisibile: le ottiche per i raggi UV, X e gamma
in teoria ed in pratica**

OBIETTIVI

La visita propone una panoramica delle tecnologie ottiche avanzate impiegate nell'astronomia ad alte energie per l'osservazione dell'Universo nelle bande ultravioletta, X e gamma. Attraverso un percorso che unisce aspetti scientifici, tecnologici e ingegneristici, verranno illustrati i principi fisici che consentono la formazione di immagini in regioni dello spettro elettromagnetico non accessibili all'osservazione tradizionale.

La visita illustrerà inoltre il contributo dell'ingegneria allo sviluppo di grandi infrastrutture scientifiche attraverso esempi concreti quali il progetto NewAthena, le metodologie di test e calibrazione delle ottiche mediante la facility BEaTriX e le attività di Assembly, Integration and Verification (AIV) svolte presso la facility VERT-X.

L'evento è rivolto agli ingegneri interessati alle applicazioni avanzate dell'ottica, alle tecnologie spaziali, ai processi di progettazione e qualificazione di sistemi complessi e alle ricadute industriali delle grandi missioni scientifiche internazionali.

Completerà i lavori una visita guidata ai laboratori che costruiscono gli strumenti di ricerca e la visita al telescopio storico e didattico della sede dell'istituto nazionale di Astrofisica di Merate

QUOTA DI ISCRIZIONE: € 10,00

IVA esente (art. 10 primo comma n. 20 del DPR 633/1972)

ISCRIZIONE: nell'area formazione a distanza
www.ordineingegneri.mb.it
previa registrazione [o clicca qui](#)

Evento valido per il rilascio di **3 crediti formativi** professionali (D.P.R. 137 del 07/08/2012) per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Monza e Brianza. OIMB

PROGRAMMA

14.00 Introduzione alle tecnologie tenuta dal dott. Daniele Spiga Dirigente Tecnologo Istituto nazionale di Astrofisica Brera - Merate

Titolo: Osservare l'invisibile: le ottiche per i raggi UV, X e gamma

- L'astronomia ad alte energie: una storia spaziale

- Target scientifici: l'Universo "violento"

- Formare immagini nei raggi UV

- Formare immagini nei raggi X

- Formare immagini nei raggi gamma

- Elementi riflettenti: filma a multistrato e cristalli

- Metodi di fabbricazione: ottiche a replica, monolitiche e segmentate

- Il progetto NewAthena

- Metodi di test e calibrazione (la facility BEaTriX)

- Metodi di AIV (la facility VERT-X)

16.00 Visita guidata ai laboratori ed alla cupola storica dell'osservatorio astronomico nel centenario della fondazione.

18.00 Fine visita

Responsabile tecnico ed organizzativo:

Ing. Marino Dell'Acqua

Consigliere referente
Commissione Ricerca e Sviluppo
Ordine Ingegneri della Provincia
di Monza e della Brianza