



**II CNR-IMAA INCONTRA LE
SCUOLE: LEZIONI APERTE**
VIII^a edizione

9-10-11 aprile 2024

Ore 09.00 – 13.00

*Sala Conferenze dell'Area
Territoriale di Ricerca di Potenza*

Coordinamento ed organizzazione
Licia Fanti (CNR-IMAA)



PROGRAMMA

08:45 Accoglienza studenti

09:00 Saluti di benvenuto

Gelsomina Pappalardo, Direttrice CNR-IMAA

Presentazione dei laboratori

09:10 Lidar per lo studio dell'atmosfera

- L'osservatorio atmosferico **CIAO (CNR IMAA Atmospheric Observatory)**
- L'importanza delle osservazioni atmosferiche
- Il LIDAR (Light Detection and Ranging) per lo studio dell'atmosfera. Utilizzo misure Lidar
- Il contesto internazionale di riferimento: EARLINET (European Aerosol Research LIDAR NETWORK)
- Visita all'osservatorio CIAO

Lucia Mona, Donato Summa e Aldo Amodeo (CNR_IMAA)

09:20 Candele, sigarette e incensi: sorgenti di particelle fini e "dark" in ambienti Indoor

- Presentazione del *Laboratorio di radiometria ed interferometria*
- Introduzione al particolato carbonioso (Black Carbon-BC)
- Metodo di misura di BC tramite etalometro
- Misura della distribuzione in numero delle particelle: il contatore ottico OPS
- Prova in laboratorio: come etalometro e OPS rispondono ad alcune sorgenti indoor di particolato carbonioso

Giulia Pavese e Mariarosaria Calvello (CNR-IMAA)

09:30 Mineralogia e Geochimica: discipline applicate allo studio dei rischi per l'ambiente e la salute

- Presentazione del Laboratorio di Geologia Medica e Ambientale
- Introduzione ai concetti di geo-disponibilità degli elementi chimici e di rischio mineralogico
- La mobilità geochimica degli elementi e loro trasferimento alla catena alimentare
- Il particolato atmosferico e l'asbesto
- Laboratorio: visita al laboratorio e presentazione sintetica della strumentazione analitica.

Vito Summa e Rosa Sinisi (CNR-IMAA)

Coordinamento ed organizzazione
Licia Fanti (CNR-IMAA)



09:40 Analisi spettrofotometriche su matrici vegetali di importanza ambientale ed agroalimentare

- Presentazione del Laboratorio Biochimico
- Introduzione alle molecole organiche di interesse con attività biologica
- Presentazione dei progetti in corso e delle attività di ricerca
- Dalla ricerca all'innovazione.
- Dimostrazione teorico-pratica di analisi spettrofotometriche in UV-visibile

Nunzia Cicco e Michele Larocca (CNR-IMAA)

09:50 Città resilienti e sostenibili: cosa c'è "sotto"?

- Presentazione del Gruppo Geofisico
- Introduzione ai metodi geofisici
- La geofisica per la sostenibilità ambientale e il rafforzamento della resilienza delle città
- I progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale del Gruppo Geofisico a supporto dell'Obiettivo 11 (Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili) dell'Agenda ONU 2030
- Laboratorio: esploriamo il sottosuolo con la Geofisica

Luigi Capozzoli, Valeria Giampaolo e Vincenzo Serlenga (CNR-IMAA)

10:00 Metodi e tecnologie per il monitoraggio incendi: il sistema FIRESAT

- Le recenti tecnologie di osservazione della terra ed intelligenza artificiale per il monitoraggio operativo di fenomeni di degrado e rischi naturali ed antropici
- L'impatto degli incendi
- Il sistema FIRESAT: un satellite contro gli incendi
- La valutazione dei danni 'post-evento'.
- Monitoraggio dell'impatto del fuoco sul rischio idrogeologico e mitigazione del rischio
- Attività pratiche: analisi di serie storiche e sistemi integrati per il fire detection

Rosa Lasaponara, Angelo Aromando e Nicola Afflitto (CNR-IMAA)



10:10 PAUSA

10:40 VISITA AI LABORATORI

12:45 Rientro in sala Convegni e conclusioni

Coordinamento ed organizzazione
Licia Fanti (CNR-IMAA)