



Universita' del Salento
Dipartimento di Matematica e Fisica
"Ennio De Giorgi"
Gruppo di Astrofisica

Progetto
POLARIS



SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA "SERGIO FONTI"
"Space Exploration made in Europe"

24 LUGLIO E 31 AGOSTO 2023



PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI: polaris@osservatoriofeynman.eu



Scuola Estiva di Astronomia "Sergio Fonti"

"Space Exploration made in Europe "

Questa scuola estiva è dedicata alla memoria del Prof. Sergio Fonti, protagonista degli studi di planetologia presso il nostro Dipartimento e membro dei team di alcune tra le più importanti missioni spaziali di esplorazione del Sistema Solare degli ultimi decenni. L'Unione Astronomica Internazionale ha assegnato all'asteroide 2003QL8 il nome (172430) Sergiofonti

24 Luglio e 31 Agosto 2023

L'Italia è profondamente coinvolta nelle scienze spaziali come testimoniano i molteplici, notevoli risultati scientifici conseguiti ed il considerevole numero di progetti guidati da Scienziati, Ingegneri e Tecnologi italiani. Alla già lunga lista di missioni spaziali di successo si aggiungeranno presto le missioni JUICE, già in viaggio verso il sistema di Giove, ed EUCLID che sarà lanciata nei prossimi mesi, targate ESA (*European Space Agency*) ma entrambe con un consistente contributo italiano sia in relazione al *payload* scientifico che alla successiva analisi scientifica dei dati. JUICE studierà, in particolare, l'atmosfera gioviana e le lune ghiacciate Ganimede, Callisto e Europa per le quali si pensa che possano esistere vasti oceani d'acqua sotto la superficie ghiacciata potenzialmente in grado di supportare forme di vita più o meno complesse. EUCLID, invece, indagherà l'evoluzione dell'Universo durante gli ultimi 10 miliardi di anni, mappandone la geometria e la distribuzione spaziale delle galassie per comprendere meglio la misteriosa materia oscura e l'energia oscura, che costituiscono la maggior parte del bilancio energetico del cosmo. La missione indagherà in particolare la relazione distanza-*redshift* e l'evoluzione delle strutture cosmiche.

Per raccontare queste nuove straordinarie avventure spaziali e per ispirare le nuove generazioni di studenti, **l'Associazione Culturale Anu-Ki, il Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" dell'Università del Salento e l'Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman** organizzano per il 24 e 25 Luglio 2023 la settima edizione della Scuola Estiva di Astronomia "Sergio Fonti" rivolta, in particolare, a studenti e docenti delle scuole secondarie di secondo grado.

Il filo conduttore della Scuola Estiva sarà un racconto di prima mano da parte di ricercatori, progettisti e specialisti a vario titolo direttamente coinvolti nella progettazione, gestione e analisi scientifica delle missioni spaziali, accompagnato da una mirata introduzione dei concetti teorici di base, essenziali per comprenderne a fondo finalità e implicazioni. Intervallate ai seminari teorici ci saranno anche sessioni laboratoriali dedicate



alla verifica sperimentale di alcune importanti relazioni astrofisiche citate ed ai fondamenti del *remote sensing*, attingendo all'esteso repertorio a disposizione dell'Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman ed a *dataset* prodotti da altri osservatori internazionali e dall'Hubble Space Telescope. Si consiglia ai partecipanti di dotarsi di un pc portatile con un foglio di calcolo (es. Excel) e Java installati. I *dataset* ed i *software* di analisi verranno forniti durante le esercitazioni.

Quota di partecipazione: € 50,00 (studenti), € 70,00 (docenti)

Le spese di viaggio, vitto ed alloggio sono a carico dei partecipanti.

Iscrizione ON LINE

oppure inviare la scheda seguente a: polaris@osservatoriofeynman.eu

Facebook: [Gruppo di Astrofisica UniSalento](#)

L'attivazione della Scuola Estiva è subordinata al raggiungimento di un minimo di 10 iscritti. Al fine di garantire un'ottimale interazione con i partecipanti sarà ammesso un numero limitato di iscritti.

Relatori

- [Paolo Cazzato - Osservatorio Astrofisico Miror e Associazione Culturale Anu-Ki](#)
- [Marcella D'Elia – Università del Salento](#)
- [Francesco De Paolis – Università del Salento ed EUCLID Consortium](#)
- [Antonio Franco – Università del Salento ed EUCLID Consortium](#)
- [Domenico Licchelli - Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman e Associazione Culturale Anu-Ki](#)
- [Achille Nucita - Università del Salento ed EUCLID Consortium](#)
- [Aloisia Russo - Oxford Space Systems e Women In Aerospace \(WIA-Europe\)](#)

LUNEDI' 24 LUGLIO

Sessione mattutina

9:45 – 10:00	Benvenuto ai partecipanti da parte del Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi"	M. Campiti
10:00 - 11:00	EUCLID e le nuove frontiere dell'Astrofisica	A. Nucita
11:15 - 12:15	Le Stelle variabili e le Candele Standard	A. Franco
12:30 - 13:30	Il Microlensing nella ricerca della materia oscura	F. De Paolis

Pausa pranzo

LUNEDI' 24 LUGLIO

Sessione pomeridiana

15:00 - 16:00	La sonda JUICE e l'esplorazione delle Lune ghiacciate di Giove	D. Licchelli
16:15 - 17:15	La Tecnologia delle Missioni spaziali	A. Russo
17:30 - 19:30	<i>Laboratorio astrofisico: Galattica o extragalattica? Questo è il problema (e come risolverlo)</i>	D. Licchelli

MARTEDI' 25 LUGLIO

Sessione mattutina

10:30 – 13:00	Luce, colore, visione. Teoria ed esperimenti	D. Licchelli
---------------	--	--------------

Pausa pranzo

MARTEDI' 25 LUGLIO

Sessione pomeridiana

15:00 – 18:15	<i>Laboratorio astrofisico: E' abitabile quel Pianeta?</i>	P. Cazzato M. D'Elia D. Licchelli
18:30 – 19:30	Studenti e Ricercatori. Alcune proposte di Citizen Science e collaborazioni Pro-Am	D. Licchelli
19:30 - 19:45	Chiusura Scuola Estiva e consegna attestati di partecipazione	