



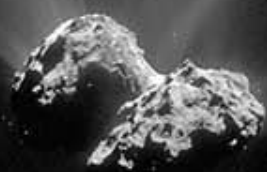
Università del Salento  
Dipartimento di Matematica e Fisica  
"Ennio De Giorgi"  
Gruppo di Astrofisica



SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA "SERGIO FONTI"

*"Asteroids and Comets: Bringers of Doom  
or Givers of Life?"*

24-25 GIUGNO 2024



PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI: [marcella.delia@unisalento.it](mailto:marcella.delia@unisalento.it)



## Scuola Estiva di Astronomia "Sergio Fonti"

### "Asteroid and Comets: Bringers of Doom or Givers of Life?"

*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*

**24-25 Giugno 2024**

Comete ed Asteroidi hanno rappresentato i mattoni fondamentali del nostro Sistema Solare primordiale e, probabilmente, hanno anche portato sulla primitiva Terra gran parte dell'acqua e dei composti a base di carbonio che hanno permesso la nascita della Vita sul nostro pianeta. Una volta che la Vita è prosperata in innumerevoli forme, le continue collisioni di questi oggetti con la Terra hanno modificato il processo evolutivo permettendo solo alle specie più adattabili e resilienti di evolversi ulteriormente. In un certo senso, noi umani dobbiamo le nostre stesse origini e la nostra attuale posizione in cima alla catena alimentare a questi vicini cosmici. Comete ed asteroidi potrebbero un giorno fornire i materiali grezzi per le infrastrutture nello spazio. Potrebbero anche fornire l'acqua necessaria per sostenere la Vita e, decomponendo l'acqua in idrogeno ed ossigeno, il carburante per razzi per alimentare le navicelle spaziali in viaggio all'interno del Sistema Solare. Gli oggetti vicini alla Terra, i NEA, in particolare, sono molto più importanti di quanto le loro dimensioni relativamente piccole possano suggerire. Alcuni di loro potrebbero portare alla scomparsa della nostra civiltà e perfino mettere a rischio l'esistenza stessa della Vita come la conosciamo, come già avvenuto diverse volte nel passato geologico della Terra. L'evento del 15 febbraio 2013, quando un piccolo asteroide entrò in collisione, senza alcun preavviso, con l'atmosfera terrestre nei pressi di Chelyabinsk, in Russia, è stato un chiaro campanello d'allarme. L'impatto rilasciò una quantità enorme di energia ad alta quota, pari a circa 30 volte quella rilasciata dalla bomba di Hiroshima, provocò danni agli edifici in sei città della regione e generò una pioggia di meteoriti di varie dimensioni ritrovate successivamente a terra. Più di 1000 persone rimasero ferite, alcune gravemente.

Fino a relativamente poco tempo fa, eravamo completamente all'oscuro di questo sciame di asteroidi potenzialmente pericolosi nelle vicinanze del nostro pianeta. Oggi stiamo aumentando i nostri sforzi per scoprirli ben prima di un incontro minaccioso con la Terra, abbastanza in anticipo affinché possano essere intraprese contromisure adeguate.



Per conoscere più da vicino questi messaggeri cosmici 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, la Sezione Universitaria di Lecce dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) e l'Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman** organizzano per il 24 e 25 Giugno 2024 l'ottava 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 e specialisti direttamente coinvolti, a vario titolo, nelle acquisizioni ed analisi scientifiche di dati provenienti dalle Missioni Spaziali e dagli Osservatori Astrofisici a terra, accompagnato da una mirata introduzione dei concetti teorici di base, essenziali per comprenderne a fondo finalità ed implicazioni. Intervallate ai seminari teorici ci saranno anche sessioni laboratoriali dedicate alla verifica sperimentale di alcune importanti relazioni astrofisiche citate, attingendo all'esteso repertorio a disposizione dell'Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman ed a *dataset* prodotti da altri osservatori internazionali. 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: [marcella.delia@unisalento.it](mailto:marcella.delia@unisalento.it)

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

- [Francesco De Paolis](#) – Università del Salento, INAF ed EUCLID Consortium
- [Antonio Franco](#) – Università del Salento ed EUCLID Consortium
- [Anna Galiano](#) - Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali (IAPS) - INAF
- [Domenico Licchelli](#) - Osservatorio Astrofisico R.P.Feynman e Associazione Culturale Anu-Ki
- [Rossella Marzano](#) - Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Quinto Ennio", Gallipoli
- [Marco Mazzeo](#) - Università del Salento
- [Achille Nucita](#) - Università del Salento, INAF ed EUCLID Consortium
- [Vincenzo Orofino](#) - Università del Salento, INAF
- [Simone Sacquegna](#) – Università del Salento ed EUCLID Consortium
- [Vincenzo Testa](#) - Osservatorio Astronomico di Roma - INAF e Associazione Culturale Anu-Ki

## Segreteria organizzativa:

- [Marcella D'Elia](#) - Università del Salento, INAF e Associazione Culturale Anu-Ki



## LUNEDI' 24 GIUGNO

### 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	Origine ed evoluzione del Sistema Solare	V. Orofino
11:15 - 12:15	Fare e disfare Pianeti e satelliti. Guida ragionata alle interazioni mareali	F. De Paolis
12:30 - 13:30	Il contributo della missione EUCLID nello studio dei corpi minori del Sistema Solare	A. Nucita

### Pausa pranzo

## LUNEDI' 24 GIUGNO

### Sessione pomeridiana

15:00 - 16:00	Alla scoperta degli Asteroidi	A. Franco
16:15 - 17:15	I "semi della vita" tra le rocce dell'asteroide Ryugu	A. Galiano
17:30 - 19:30	<i>Laboratorio astrofisico: Potentially Hazardous Asteroids: scoprirli (e deviarli) prima che ci trovino loro</i>	D. Licchelli



## MARTEDI' 25 GIUGNO

### Sessione mattutina

10:00 - 11:00	La Fisica della Vita	M. Mazzeo
11:15 - 12:15	Gli astri chiamati	S. Sacquegna
12:30 - 13:30	Scoperta e caratterizzazione fisica delle Comete da Terra	V. Testa

### Pausa pranzo

## MARTEDI' 25 GIUGNO

### Sessione pomeridiana

15:00 – 17:15	La scomparsa dei dinosauri e le altre Estinzioni di massa	D. Licchelli
17:30 – 18:30	<i>“Il pianeta da dove veniva è l'asteroide B612”</i>	R. Marzano
18:30 – 19:30	<i>Laboratorio astrofisico: The Sky on the Ground</i>	D. Licchelli
19:30 - 19:45	Chiusura Scuola Estiva e consegna attestati di partecipazione	



## SCHEDA DI ISCRIZIONE

### Scuola Estiva di Astronomia "Sergio Fonti"

#### "Asteroid and Comets: Bringers of Doom or Givers of Life? "

NOME ..... COGNOME .....

Nato/a il ...../...../....., a ..... in provincia di (.....),

RESIDENZA IN VIA ..... N° .....

CAP ..... LOCALITA' ..... PROV .....

C.F. ....

EMAIL .....

N° CELLULARE .....

DOCENTE

STUDENTE Istituto Scolastico e Classe .....

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI

*Ai sensi del Dlgs. 196/2003 sulla tutela dei dati personali acconsento espressamente che i dati risultanti dalla presente scheda formino oggetto di trattamento da parte del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" e siano utilizzati unicamente ai fini statutari, restando escluso qualsiasi utilizzo dei dati personali a fini commerciali e/o pubblicitari.*

DATA: \_\_\_\_\_

FIRMA per consenso al trattamento dei dati

\_\_\_\_\_

La scheda va inviata via e-mail all'indirizzo: [marcella.delia@unisalento.it](mailto:marcella.delia@unisalento.it) con oggetto: "Iscrizione Scuola Estiva di Astronomia, 2024"



## Allegato A – per lo studente minorenni

### LIBERATORIA

#### Spazio riservato alla famiglia dello/a studente/studentessa

Il sottoscritto/a: (Nome e cognome del genitore/tutore)

\_\_\_\_\_

Nato/a il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, a \_\_\_\_\_ in provincia di (\_\_\_),

Residente a \_\_\_\_\_ in provincia di (\_\_\_),

Codice Fiscale N. \_\_\_\_\_

In qualità di genitore/tutore legale del/della minorenni:

(Nome e cognome del minore) \_\_\_\_\_

Nato/a il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, a \_\_\_\_\_ in provincia di (\_\_\_),

Istituto Scolastico e Classe \_\_\_\_\_

Autorizza il/la suddetto/a minorenni

A frequentare la **Scuola Estiva di Astronomia "Sergio Fonti" - "Asteroid and Comets: Bringers of Doom or Givers of Life?"** che si svolgerà nei giorni 24 e 25 Giugno 2024 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" (DMF), Università del Salento, Via per Arnesano, 73100 Lecce e contestualmente esonera il DMF da qualsiasi responsabilità e dall'obbligo di vigilanza dei minori al di fuori degli orari riservati alle attività legate alla Scuola Estiva.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_