

## INgegneria INcontra

MARIASERENA SAPEGNO

### **Le giovani donne e la libertà: un rapporto controverso**

24 marzo 2022 ore 19:00-20:00

SERGIO PIROZZOLI

### **Sfidare la turbolenza di parete con i supercalcolatori**

28 aprile 2022 ore 19:00-20:00

MATTIA CRESPI

### **A caccia di tsunami con i GNNS**

19 maggio 2022 ore 19:00-20:00

ANTONIO D'ALESSANDRO

### **Il fantastico mondo dei cristalli liquidi: dai giochi di luce alle applicazioni multimediali e oltre**

13 ottobre 2022 ore 19:00-20:00

RUGGERO LENCI

### **Ingegneri-Architetti della Scuola Romana di Architettura**

17 novembre 2022 ore 19:00-20:00

CHIARA PETRIOLI

### **L'Internet of Underwater Things: dalla scoperta di siti archeologici sommersi allo studio dei cambiamenti climatici**

15 dicembre 2022 ore 19:00-20:00

### Come seguirci

Ci si potrà registrare alla conferenza attraverso il modulo raggiungibile utilizzando il link nella locandina, oppure sul link nella pagina [INgegneria INcontra](#) sul sito della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, o infine via [facebook](#).

Allo stesso modo, ci si potrà registrare per la partecipazione in remoto; in questo caso, riceverete le credenziali per l'accesso via ZOOM nel giorno e all'ora stabilita.

### Come raggiungerci

La Facoltà si trova in [via Eudossiana 18](#), a pochi passi dalla metropolitana (linea B) fermate Colosseo o Cavour. E' agevole il parcheggio in Viale del Colle Oppio o nella Piazza di S. Pietro in Vincoli.

Contatti:

<https://www.ing.uniroma1.it/ingegneria-incontra>

[presideici@uniroma1.it](mailto:presideici@uniroma1.it)

[paola.nardinocchi@uniroma1.it](mailto:paola.nardinocchi@uniroma1.it)



[seguici su facebook](#)



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



## INgegneria INcontra

CONFERENZE E INCONTRI

FACOLTÀ DI INGEGNERIA  
CIVILE E INDUSTRIALE



Marzo - Dicembre 2022

Aula 1 – Facoltà di Ingegneria

S. Pietro in Vincoli

## Ingegneria INcontra

INgegneria INcontra è un breve ciclo di incontri aperti al pubblico, giunto lo scorso anno alla sua sesta edizione. L'obiettivo delle conferenze scientifiche che proponiamo è comunicare e divulgare la conoscenza scientifica intorno ad alcuni temi di attualità legati alla ricerca svolta in Facoltà e lì intorno.

Inizieremo con una conferenza apparentemente *fuori tema* sul rapporto tra le giovani donne e la libertà, ma quanto mai centrata nella nostra facoltà che pone, in alcuni settori, una evidente questione di genere. Scopriremo poi le sfide poste dai supercalcolatori nell'analisi aerodinamica e parleremo di moderne tecnologie al servizio della protezione civile e dell'ambiente. Ma avremo anche modo di conoscere la scuola romana di Architettura. Tanti temi affascinanti, ognuno cuore di una lezione appositamente resa divulgativa dai nostri relatori che sapranno soddisfare le curiosità dei più grandi e suscitare l'interesse dei più giovani ancora in cerca di un percorso da seguire.

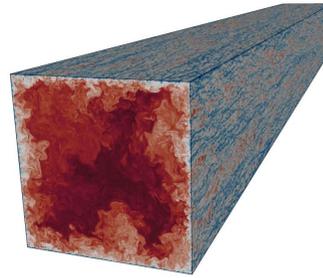
### Le giovani donne e la libertà: un rapporto controverso



In cosa consiste davvero la libertà per una giovane donna di oggi, in particolare in Italia, si chiede *Maria Serena Sapegno*? Quali sono le scelte effettivamente a disposizione, le possibilità future che le si aprono davanti? È un discorso complesso, ma ciò che è più importante

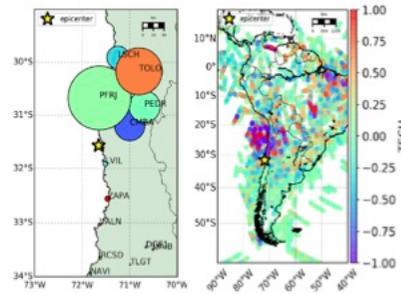
è che se ne parla molto poco, come se il fatto non esistesse, impedendo così anche di cercare soluzioni. La responsabilità di tutto ciò è in primo luogo delle strutture formative e della politica. Cosa potremmo fare?

### Sfidare la turbolenza di parete con i supercalcolatori



Lo studio della turbolenza in presenza di pareti, è fondamentale per la corretta predizione delle azioni aerodinamiche che si verificano a causa del moto relativo di un corpo solido

rispetto a un fluido. *Sergio Pirozzoli* ci mostrerà come l'uso di strumenti di supercalcolo consenta di verificare predizioni teoriche rispetto il comportamento di flussi su parete a Reynolds elevato, e violazioni di talune ipotesi di universalità.



### A caccia di tsunami con i GNSS

La versatilità dei GNSS (Global Navigation Satellite Systems) e l'ampia gamma delle loro potenziali applicazioni è stata

evidente sin dalle origini, oltre 40 anni fa. *Mattia Crespi* ci racconterà di una importante applicazione, la sismologia ionosferica, che vede l'Area di Geodesia e Geomatica della nostra facoltà impegnata in prima linea nello sviluppo di sistemi di allerta tsunami.

### Il fantastico mondo dei cristalli liquidi: dai giochi di luce alle applicazioni multimediali e oltre



I cristalli liquidi sono dei materiali in uno stato di aggregazione della materia in cui l'ordine molecolare è intermedio tra la fase liquida e la fase cristallina. Sono molto sensibili a campi

elettrici e magnetici per cui possono essere realizzati dispositivi a bassissimo consumo energetico. *Antonio d'Alessandro* ci parlerà delle applicazioni optoelettroniche, al di là degli schermi piatti, che includono componenti per l'elaborazione ottica dei segnali per telecomunicazioni, sensori 3D, biosensori, finestre intelligenti, termo-immagini e molto altro.

### Ingegneri-Architetti della Scuola Romana di Architettura



È utile, in una Facoltà di Ingegneria, narrare la storia di quegli ingegneri che hanno operato come architetti in una città divenuta dal 1871 un territorio nel quale consumare rapide e imponenti trasformazioni urbane.

*Ruggero Lenci* ci guiderà alla scoperta della "Scuola Romana di Architettura" ripercorrendo per noi le trasformazioni urbane di Roma capitale.

### L'Internet of Underwater Things: dalla scoperta di siti archeologici sommersi allo studio dei cambiamenti climatici



Negli ultimi anni le tecnologie wireless hanno trasformato la vita umana, ma negli oltre due terzi del nostro pianeta coperti dall'acqua, non possiamo utilizzare i sistemi di comunicazione e monitoraggio sviluppati per gli ambienti terrestri, perché il WiFi si propaga a pochi centimetri ad esempio in acqua salata. *Chiara Petrioli* ci racconterà delle tecnologie sviluppate in Sapienza per creare dispositivi di "Internet of Underwater Things" (IoUT) per monitorare questi ambienti.