

## INGegneria INcontra

FULVIO RICCI

**La rivelazione delle onde gravitazionali:  
principio fisico, soluzioni sperimentali e  
aspetti manageriali**

30 marzo 2017 ore 19:30-20:30

CARLO CELLAMARE

**Le periferie di Roma**

27 aprile 2017 ore 19:30-20:30

ANTONIO CARCATERRA

**Rivoluzione meccatronica: dai veicoli  
autonomi agli sciami di robot  
(passando per Kant e Rousseau)**

25 maggio 2017 ore 19:30-20:30

CLAUDIO ALIMONTI

**Darwin, energia ed economia circolare**

5 ottobre 2017 ore 19:30-20:30

ALESSANDRA POLETTINI

**Rifiuti e bioraffinerie**

9 novembre 2017 ore 19:30-20:30

LUIGI CALLISTO

**Metropolitane, scavi e protezione degli  
edifici**

14 dicembre 2017 ore 19:30-20:30



### 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: <http://www.ing.uniroma1.it/drupal/>

[antonio.dandrea@uniroma1.it](mailto:antonio.dandrea@uniroma1.it)

06-44585884



[seguici su facebook](#)



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



## INGegneria INcontra

CONFERENZE E INCONTRI

FACOLTÀ DI INGEGNERIA  
CIVILE E INDUSTRIALE



**Marzo – Dicembre 2017**

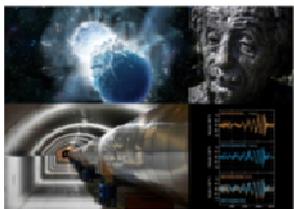
**Aula 1 – Facoltà di Ingegneria**

**S. Pietro in Vincoli**

## INGegneria INcontra

INGegneria INcontra è un breve ciclo di incontri aperti al pubblico, giunto quest'anno alla sua terza edizione. Le conferenze scientifiche, a carattere divulgativo, che proponiamo riguardano temi di attualità principalmente legati alla ricerca svolta in Facoltà. È l'occasione per aprire la nostra sede agli *scientificamente curiosi di ogni età*, e per INcontrare, attraverso le parole di alcuni membri della comunità scientifica, temi dell'INGegneria che vanno dai più moderni, quali quelli relativi alle onde gravitazionali e ai veicoli autonomi, ai più tradizionali e sempre attuali, quali le problematiche delle periferie urbane, lo sviluppo sostenibile e le metodologie di scavo in ambito urbano.

### La rivelazione delle onde gravitazionali: principio fisico, soluzioni sperimentali e aspetti manageriali



*Fulvio Ricci* ci racconterà come si è riusciti a captare un segnale di natura totalmente diversa da quella elettromagnetica e a descrivere l'invisibile fenomeno del collasso di ben due buchi neri prospettando scenari di un universo violento e sconosciuto. Questo successo è il risultato di uno sforzo coordinato di un migliaio di Fisici e Ingegneri distribuiti su quattro continenti, ottenuto sviluppando metodi e testando soluzioni al limite della presente tecnologia anche sul fronte dell'analisi dati.

### Le periferie di Roma

Nelle periferie di Roma sta nascendo la nuova identità della Capitale. E tante e diverse sono oggi le periferie, dai grandi centri commerciali con i connessi quartieri residenziali, alle aree abusive e ai complessi di edilizia popolare. *Carlo Cellamare* ci guiderà attraverso una città non più focalizzata su un centro storico circondato da quartieri periferici consolidati, ma sempre più una città-territorio, che si estende in un'area vasta e articolata. La periferia non conosce più il limite ideale costituito dal GRA, attorno al quale si è realizzato non solo un intenso sviluppo insediativo, ma anche un vero e proprio cambiamento antropologico nei modi dell'abitare.



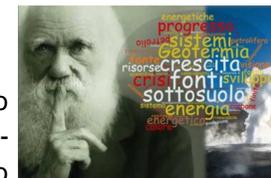
### La rivoluzione meccatronica: dai veicoli autonomi agli sciami di robot (passando per Kant e Rousseau)

Veicoli intelligenti e squadre di robot sono due tra i temi caldi dell'innovazione tecnologica futura. *Antonio Carcaterra* ci parlerà delle frontiere della sensoristica, di *data fusion*, di *decision making* e del controllo e del coordinamento del movimento di sistemi complessi. Si prospetta una passeggiata attraverso le nuove tecnologie meccatroniche, ma ancor di più attraverso le nuove idee che animano i sistemi meccatroniche del futuro, individuando le questioni filosofiche e sociologiche poste dalla rivoluzione meccatronica.



### Darwin, energia ed economia circolare

I sistemi produttivi hanno nel tempo mostrato sempre più quel lato oscuro contrappeso dei vantaggi offerti da prodotti e servizi. Le crisi di sistema si sono evolute da crisi economiche a geopolitiche e ambientali. Questo paradigma è il riflesso della crisi di identità del secolo precedente. *Claudio Alimonti* ci presenterà le opzioni offerte dalla cosiddetta economia circolare, basata sul perseguimento di uno sviluppo sostenibile e sulle risorse rinnovabili.



### Rifiuti e bioraffinerie

*Alessandra Poletti* ci esporrà le principali caratteristiche delle bioraffinerie, sistemi produttivi finalizzati alla conversione sostenibile di biomasse in una varietà di prodotti commercializzabili ed in energia. L'analisi delle potenzialità applicative delle diverse alternative di trattamento e dei possibili limiti di natura tecnologica e ambientale ci consentirà di apprezzare le potenziali ricadute dirette ed indirette di questa tipologia di impianti.



### Metropolitane, scavi e protezione degli edifici

La realizzazione di strutture sotterranee in ambiente urbano suscita preoccupazioni relative alla salvaguardia degli edifici e dei monumenti situati in prossimità delle opere. *Luigi Callisto* presenterà le soluzioni che abbiamo a disposizione per contenere eventuali effetti indesiderati.

