

# Resilience Engineering per l'analisi degli Impianti Industriali

Corso per il Dottorato in Ingegneria Industriale e Gestionale del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università degli studi di Roma La Sapienza

Docenti: Andrea Falegnami                      Riccardo Patriarca;  
Contatti: [andrea.falegnami@uniroma1.it](mailto:andrea.falegnami@uniroma1.it)    [riccardo.patriarca@uniroma1.it](mailto:riccardo.patriarca@uniroma1.it)

## Giorno 1-Introduzione (4h)

Evoluzione della Safety Science

Sistemi Cyber-socio-tecnici

- Concetti di Teoria dei Sistemi
- Complex Adaptive Systems
- Principio ETTO
- Sistemi industriali cyber-socio-tecnici

## Giorno 2-Resilience Engineering (4h)

Fondamenti di Ingegneria della Resilienza e Safety-II

Approcci per l'impiantistica industriale della Resilience Engineering

- Resilience Analysis Grid, RAG
- Resilience-based Early Warning Indicators Method, REWI
- Altri modelli (e.g., stress-strain, Going solid)

## Giorno 3- Functional Resonance Analysis Method (4h)

Analisi dei sistemi industriali con il metodo FRAM

- Decomposizione funzionale
- I principi del FRAM
- Passi del metodo

Casi di studio impiantistici

- Sicurezza occupazionale in operazioni di forgiatura
- Attività manutentive su cilindri di laminazione

## Modalità di registrazione e partecipazione

Il corso verrà erogato in Italiano. La registrazione obbligatoria è accessibile al seguente link:

<https://forms.gle/eXuW6YbiK6ZZomcaA> da effettuarsi entro domenica 10 Aprile 2022. Il corso è riservato ai dottorandi afferenti al Phd-Net in Industrial Systems Engineering - Scuola Virtuale di Dottorato promossa dall'ING-IND/17. Per maggiori informazioni contattare Andrea Falegnami: [andrea.falegnami@uniroma1.it](mailto:andrea.falegnami@uniroma1.it)