



Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Roma

In collaborazione con:



<http://www.fusione.enea.it/>

## LA FUSIONE NUCLEARE E LE SUE PROSPETTIVE

*La Fusione Nucleare a confinamento magnetico in Italia: fisica, tecnologia ed esperienza industriale della Fusione.*

**13 febbraio 2015**

**Aula Brunelli c/o C.R. ENEA Frascati,  
Via E. Fermi, 45, Frascati  
(Fermata Treno linea FR6, Tor Vergata)**

Seminario tecnico gratuito riservato unicamente agli iscritti all' **Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma** in regola con le quote associative.

### **Prenotazione obbligatoria.**

L'**attestato di partecipazione** al seminario, previo controllo delle firme di ingresso e di uscita all'evento, dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali, potrà essere scaricato dall'area iscritti, nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento.

La partecipazione al seminario rilascia n. **4 CFP**, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia .

I 4 CFP saranno riconosciuti unicamente con la partecipazione all'intera durata dell'evento.

Il materiale didattico - informativo inerente il seminario sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito nei giorni successivi allo svolgimento.

**L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma**, in collaborazione con **Centro Ricerche ENEA Frascati**, il **13/02/2015** propone ai propri iscritti un seminario tecnico gratuito sul tema **FUSIONE NUCLEARE E SUE PROSPETTIVE**.

L'evento formativo vuole mostrare lo stato dell'arte della ricerca nel campo della fusione nucleare a confinamento magnetico. Verranno esposti i concetti fondamentali alla base della ricerca sulle reazioni di fusione nucleare. Il ruolo dell'Italia, in particolar modo dell'ENEA, in questo settore è di rilevanza mondiale. Attualmente l'Unità Tecnica Fusione dell'ENEA è coinvolta nella realizzazione del reattore ITER attraverso numerose commesse anche in collaborazione con partner Europei.

ITER è il progetto finalizzato a dimostrare la fattibilità tecnologica della fusione nucleare. L'Unità Tecnica Fusione coordina le attività di ricerca Italiane ed ha coinvolto nella realizzazione della macchina ITER Aziende di rilevanza nazionale quale la Ansaldo, la Walter Tosto ed Enel. Inoltre, l'ENEA è coinvolta nella progettazione e collabora alla costruzione di altre macchine a confinamento magnetico quali JT60 (JP) e realizza campagne sperimentali sulle macchine in operazione FTU (Frascati Tokamak Upgrade), JET (Joint European Torus).

Le competenze dell'Unità Tecnica Fusione dell'Enea abbracciano diversi settori quali la superconduttività e la criogenia, la tecnologia del vuoto, la separazione di idrogeno ed isotopi attraverso tecnologie a membrana e lo sviluppo di materiali ad alto flusso termico, la neutronica. Tutte le attività vengono condotte in regime di qualità secondo la ISO 9001/2008.

Questo evento sarà seguito da altri seminari più specialistici che tratteranno in dettaglio le tecnologie della Fusione. Ai seminari saranno altresì presenti i rappresentanti di alcune industrie Italiane leader nel settore delle tecnologie avanzate.

## **Programma 13 Febbraio 2015**

**Ore 8:45 – 9:00**

Introduzione ai lavori e saluti iniziali.

**Ing. Carla Cappiello**

*Presidente dell'Ordine Ingegneri  
della Provincia di Roma*

**Ore 9:00– 09.15**

Ricerca Nucleare ed ingegneria

**Ing. Alberto Taglioni**

*Presidente della Commissione Nucleare*

**Ore 9:15 – 10:00**

La Fusione Nucleare in Italia ed in Europa - Il ruolo dell'Enea

**Ing. Aldo Pizzuto**

*Responsabile Unità tecnica Fusione*

**Ore da 10:00 – 10:45**

Fusione a confinamento magnetico: un problema complesso di fisica e tecnologia

**Dott Angelo Tuccillo**

*Responsabile Lab. UTFUS-MAG ENEA*

**Ore 10:45 – 11:00**

Pausa

**Ore da 11:00 – 11:45**

FTU- Frascati Tokamak Upgrade

**Dott Giuseppe Mazzitelli**

*Responsabile Lab. UTFUS-ING-IMP ENEA*

**Ore 11:45 – 12:30**

Esperienza Industriale nella Fusione

**Ing. Paolo Bonifazi**

*Walter Tosto spa*

**Ore 12:30– 13:15**

Dibattito.