

## Happy Hour per la Notte Europea dei Ricercatori

Università dell'Aquila – DIIIIE (Dipartimento di Ing. Industriale e dell'Informazione e di Economia)  
Laboratorio di Reattori Chimici  
Laboratorio di Catalisi Industriale

### **Energie "pulite" o comunque "meno sporche" ...**

Ilaria ALOISI (DIIIIE, [ilaria.aloisi@univaq.it](mailto:ilaria.aloisi@univaq.it))  
Tania ANTONINI (DIIIIE, [tania.antonini@graduate.univaq.it](mailto:tania.antonini@graduate.univaq.it))  
Andrea DI CARLO (DIIIIE, [andrea.dicarlo79@gmail.com](mailto:andrea.dicarlo79@gmail.com))  
Andrea DI GIULIANO (DIIIIE, [andrea.digiuliano@graduate.univaq.it](mailto:andrea.digiuliano@graduate.univaq.it))  
Umberto PASQUAL LAVERDURA (DIIIIE, [umberto.pasqual@live.it](mailto:umberto.pasqual@live.it))  
Katia GALLUCCI (DIIIIE, [katia.gallucci@univaq.it](mailto:katia.gallucci@univaq.it))

Nei laboratori di Reattori Chimici e di Catalisi Industriale del DIIIIE a Roio negli ultimi anni le ricerche si sono focalizzate su processi chimici per produrre energia rinnovabile con basse emissioni di gas serra.

Tali ricerche si stanno sviluppando grazie ai partenariati con il progetto europeo di ricerca ASCENT (Advanced Solids Cycles for Novel Efficient Technologies), con l'ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e con imprese del settore.

Gli argomenti trattati sono:

- Sintesi, caratterizzazione e sperimentazione di materiali per produrre idrogeno da gas naturale, con contemporanea cattura dell'anidride carbonica; simulazione matematica e fluidodinamica dei processi in cui tali materiali sono coinvolti
- Studio di soluzioni tecnologiche innovative per la gassificazione delle biomasse;
- Processi di combustione/membrane
- Purificazione del biogas a biometano, tramite separazioni a membrana.

La forma divulgativa che abbiamo pensato per tali argomenti è molto informale, con l'eventuale ausilio di immagini da proiettare (ex: foto con microscopio elettronico, foto degli apparati sperimentali) e oggetti da mostrare dal vivo (ex: membrane, materiali sintetizzati in laboratorio). L'idea è quella di mostrare come la ricerca arrivi a sviluppare, con i mezzi e i modi più disparati, processi che stanno diventando o diventeranno parte della vita di tutti.

Locale da definire (probabilmente Pantasima)