

SIMULAZIONE DEL SISTEMA ENERGETICO

25 - 26 MARZO 2015

ENEA - VIA GIULIO ROMANO N. 41, ROMA

Definire la politica energetica di un Paese è un'attività molto complessa che richiede strumenti di analisi di elevata qualità ed accuratezza, soprattutto se l'obiettivo principale è la sostenibilità in termini di costi e di impatti ambientali e sociali. Per pianificare un sistema energetico sostenibile è oggi indispensabile utilizzare le tecniche di simulazione computerizzata, da tempo usate nei settori tecnologici più sofisticati (aviazione, spazio, previsioni meteo, industria dell'auto) per capire, prima di realizzare, «se e come funzionerà» un oggetto, un impianto o un sistema complesso come quello industriale.

Questo workshop, che riunisce esperti e stakeholders del settore energetico, vuole presentare le disponibilità di know-how e cogliere le necessità dei decisori a livello nazionale, regionale, metropolitano. L'obiettivo è che da questo scambio di idee ed esperienze nascano iniziative progettuali strategiche verso la realizzazione di simulatori del sistema energetico alle varie scale geografiche di interesse.

PROGRAMMA

DAY 1 - 25 MARZO

- 9.15 • *Registrazione partecipanti*
- 9.45 • **Apertura Lavori**
Federico Testa, Commissario ENEA
- 10.00 • **Introduzione**
Emanuele Negrenti, ENEA
- 10.15 • **SESSIONE 1 - SIMULAZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE DI ENERGIA**
Chairman : Emanuele Negrenti, ENEA
 - 1.1 - **Impianti a combustibile fossile, simulazione stazionaria e "time dependent"**
Giuseppe Messina, ENEA
 - 1.2 - **Impianti ad energia solare**
Tommaso Crescenzi, ENEA
 - 1.3 - **Impianti nucleari e sistema di knowledge management NUTEMA**
Carlo Parisi, ENEA e Fulvio Terzuoli, Università di Pisa

Q & A
- 11.30 • *Coffee break*
- 12.00 • **SESSIONE 2 - SIMULAZIONE DELLA TRASMISSIONE DELL'ENERGIA**
Chairman : Vittorio Rosato, ENEA
 - 2.1 - **Cyber Protection e Protezione dei sistemi tecnologici dagli eventi naturali e i cambiamenti climatici**
Vincenzo Artale, Michele Minichino, Vittorio Rosato, ENEA
 - 2.2 - **Valutazione e gestione del rischio nell'esercizio del sistema elettrico**
Emanuele Ciapessoni, Diego Cirio, Andrea Pitto, RSE
 - 2.3 - **Implementazione di tecnologie di Smart Grid sull'area di Roma Capitale**
Silvio Alessandrini, ACEA Reti
 - 2.4 - **Simulazione della Distribuzione dell'Energia Elettrica su scala nazionale**
Modesto Gabrieli Francescato, Alessio Sallati, TERNA

Q & A
- 13.30 • *Lunch Break*

14.30 • **SESSIONE 3 - UTILIZZO dell' ENERGIA**

Chairman : Mauro Annunziato, ENEA

3.1 - **Simulazione dei trasporti su scala nazionale, regionale ed urbana**

Gabriella Messina, Gaetano Valenti, Maria Pia Valentini, ENEA

3.2 - **Smart district, modellistica energetica per distretti territoriali**

Mauro Annunziato, ENEA; Stefano Capelli, Almaviva

3.3 - **Smart buildings, reti di edifici e gestione aggregata della domanda attiva**

Stefano Pizzuti, ENEA; Gabriele Comodi, Politecnico delle Marche

3.4 - **Il monitoraggio e controllo della città**

Carlo Drago, IBM; Mauro Annunziato, ENEA

Q & A

16.00 • *Coffee break*

16.30 • **SESSIONE 4 - IMPATTI E MODELLI DI SOSTENIBILITA'**

Chairman : Gabriele Zanini, ENEA

4.1 - **Impatti dei Sistemi Energetici e degli eventi naturali**

Emanuele Negrenti, ENEA

4.2 - **Inquinamento atmosferico prodotto dai sistemi energetici ed industriali**

Gabriele Zanini, ENEA

4.3 - **Il modello GAINS-Italy per l'analisi dell'efficacia delle strategie di riduzione degli inquinanti atmosferici e dei gas serra. Scenari e valutazioni degli impatti e dei costi**

Ilaria D'Elia, ENEA

Q&A

17.30 • *Fine lavori*

DAY 2 - 26 MARZO

9.30 • *Sintesi dei lavori del giorno precedente*

9.45 • **SESSIONE 5 - STRUMENTI ATTUALI DI PIANIFICAZIONE E POSSIBILI EVOLUZIONI**

Chairmani : Massimo Sepielli, ENEA

• 5.1 - **Decision Support Tools attuali**

Francesco Gracceva, ENEA

• 5.2 - **Simulazione Ingegneristica del Sistema Energetico**

Emanuele Negrenti, Vittorio Rosato, Mauro Annunziato, ENEA

• 5.3 - **Infrastrutture di SuperCalcolo a supporto della simulazione**

Silvio Migliori, ENEA

DISCUSSIONE

11.00 • *Coffee break*

11.30 • **SESSIONE 6 - PROSPETTIVE**

Tavola rotonda - Moderatore: Emanuele Negrenti, ENEA

Intervengono :

• *Marcello Capra, MISE*

• *Mario Cirillo, ISPRA*

• *Massimo Sepielli, ENEA*

• *Antonio Naviglio, Sapienza Università di Roma*

• *Rappresentanti di Amministrazioni Locali e del mondo dell'energia*

13.00 • *Conclusioni*