

COGENERAZIONE: TECNOLOGIE E INCENTIVAZIONI

Esempi di sistemi cogenerativi e trigenerativi

Roma, 16-18 aprile 2009

PROGRAMMA DEL CORSO

Coordinatore scientifico: *ing. Luca Rubini*

16/04/09

10.00-14.00 IMPIANTI DI COGENERAZIONE E TRIGENERAZIONE

ing. Alex Sorokin

- Vantaggi della cogenerazione
- Sistemi di cogenerazione
 - Impianti a turbogas / Impianti a motore alternativo / Impianti a vapore
- Sistemi di trigenerazione
 - Applicazioni
 - Assorbitori
- Sistemi di cogenerazione a biomasse
 - Le Biomasse
 - Impianti a biogas, impianti a biocombustibili (oli, bioetanolo, etc.) ed impianti di gasificazione
- Esempi impiantistici

15.00-19.00 ESEMPI DI IMPIANTI REALIZZATI

ing. Riccardo Caliarì

- Caratteristiche degli impianti
- Rapporto tra carichi e dimensionamento (parallelo / isola, inseguimento / massima potenza)
- Indici caratteristici
- Studi di fattibilità
- Case study

17/04/09

9.30-13.30 COGENERAZIONE: NORMATIVA DI RIFERIMENTO - 1^a parte

ing. Giuseppe Dell'Olio (GSE)

- Dal Decreto Legislativo n° 79/99 al Decreto Legislativo 20/07
- Indice di Risparmio Energetico (IRE), Limite Termico (LT) e rendimento di primo principio
- Benefici riconosciuti dalla normativa e Iter autorizzativi
- Cogenerazione, teleriscaldamento e "Certificati Verdi"
- Le procedure per lo "Scambio sul posto"
- La cogenerazione ad alto rendimento e la "Garanzia d'Origine"

14.30-18.30 SFRUTTAMENTO ENERGETICO DELLE BIOMASSE: NORMATIVA DI RIFERIMENTO

ing. Daniele Forni (FIRE - Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia)

- I Certificati Verdi
- La "Qualifica" degli impianti a biomasse

18/04/09

9.30-13.30 ESEMPIO IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE PRESSO LA “SAPIENZA”

dr. F. Giamminuti e ing. P. Sodani (SAE - Servizio di Ateneo per l'Energia) Università La Sapienza

- Il contesto energetico di riferimento: i carichi termici ed elettrici
- Le fasi della progettazione
- Le fasi della posa in opera
- L'impianto di trigenerazione
 - Lo schema impiantistico
 - La turbina: caratteristiche e specifiche tecniche
 - Il sistema di scambiatori di calore
 - La macchina ad assorbimento: caratteristiche e specifiche tecniche
- Visita impianto