

**POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE INDUSTRIALE**

**Il Sessione 2012 - Sezione A
Settore industriale**

Classi 29/S – LM-25 Ingegneria dell'Automazione / Meccatronica

Prova di classe del 20 novembre 2012

I sistemi per il controllo intelligente delle utenze industriali e civili sulla rete elettrica stanno lentamente portando ad una nuova generazione di rete di distribuzione.

Le SMART GRID possono sfruttare tutte le tecniche ICT per la gestione del flusso delle informazioni e alcune nuove tecnologie per la produzione programmata da fonti rinnovabili e l'accumulo energetico (chimico, fisico e meccanico).

Anche le utenze più "pesanti" dal punto di vista energetico vengono lentamente attualizzate sia dal punto di vista tecnologico (si pensi per esempio all'illuminazione pubblica) che dal punto di vista della gestione e programmazione giornaliera/mensile.

Il candidato illustri, in base alle sue conoscenze, le tecnologie e le architetture state dell'arte nel settore delle SMART GRID e quali sono i punti focali della ricerca di soluzioni sempre più innovative ed energeticamente sostenibili.