

Corso ENERGIA E SOSTENIBILITA' NEL XXI SECOLO

Lezioni il mercoledì e il venerdì, alle 14.30-16.30, nell'aula 14F del padiglione PadovaFiere

Programma:

26 Febbraio	<u>Lezione Introduttiva al Corso</u>	A. Galgaro F. Da Porto
28 febbraio	TWIN transition	M.S. Righettini
Modulo 1	F. Lisi, L. Forni, F Ferrari	<u>Mercati dell'energia: funzionamento, evoluzione e trend nella transizione energetica</u>
5 Marzo	1.2 Il mercato mondiale dell'energia	F. Ferrari, L. Forni
7 Marzo	1.3 Introduzione alla borsa elettrica italiana (IPEX). Parte 1	F. Lisi
12 Marzo	1.4 La borsa elettrica italiana (IPEX). Parte 2	F. Lisi
Modulo 2	A. Lorenzoni, A. Maghssudipour, M. Castellini, L. Forni	<u>Transizione energetica ed economia dell'energia</u>
14 Marzo	2.1 Energia e sviluppo sostenibile (SDGs) – comunità energetiche	A. Lorenzoni
19 Marzo	2.2 Business model sostenibili per le comunità energetiche rinnovabili	A. Maghssudipour
21 Marzo	2.3 Aumento della temperatura, carbon tax ed impatti nazionali ed internazionali	M. Castellini
26 Marzo	2.4 Produzione energetica a transizione climatica	L. Forni
Modulo 3	F. Bignucolo	<u>Le principali RES: energia solare, eolica, idroelettrica</u>
28 Marzo	3.1 - Ruolo delle fonti primarie nella produzione elettrica, pianificazione dei sistemi elettrici, Smart grid e sistemi di accumulo elettrico	F. Bignucolo
2 Aprile	3.2 - Tecnologie tradizionali per la generazione elettrica (termoelettrico e idroelettrico)	F. Bignucolo
4 Aprile	3.3 - Principi di funzionamento, limiti e potenzialità della generazione fotovoltaica ed eolica	F. Bignucolo
9 Aprile	SEMINARIO Nucleare e idrogeno: futuro o fantascienza?	Alberto Bertucco
Modulo 4	A. Galgaro, C. Franceschinis, G. Perin, T. Morosinotto, L. Martinelli, P. Ruol	<u>Le altre RES: energia dal sottosuolo, dalla materia organica e dal mare</u>
11 Aprile	4.1 Geotermia per la produzione rinnovabile di energia elettrica	A. Galgaro
16 Aprile	4.2 Utilizzi e potenzialità energetiche del sottosuolo per lo stoccaggio termico, uso diretto del calore e la climatizzazione degli edifici.	A. Galgaro
18 Aprile	4.3 Le fonti energetiche dai sistemi agricoli e forestali e il loro ruolo nelle energie rinnovabili (RES)	C. Franceschinis

23 Aprile	4.4 Organismi viventi e conversione solare in biomassa; Conversione energetica dei biocombustibili. biocombustibili da alghe	G. Perin T. Morosinotto
30 Aprile	Energia dal mare: innovazione e prospettive	L. Martinelli - P. Ruol-
Modulo 5	M.De Carli	<i>Utilizzi energetici negli edifici e nell'industria</i>
7 Maggio	5.1 L'uso dell'energia negli edifici; l'edificio a consumo "Quasi zero" e "Zero": la sostenibilità in edilizia e le nuove tecnologie	M. De Carli
9 Maggio	5.2 Energia elettrica e industria: situazione attuale, problematiche e prospettive	M. De Carli
14 Maggio	5.3 Tecnologie per il consumo "intelligente", l'efficienza energetica negli edifici e l'integrazione con le RES	M. De Carli
16 Maggio	5.4 I materiali per la costruzione dell'edificio energeticamente prestante	M. De Carli
Modulo 6	B. Cortese, M.S. Righettini, E. Buoso, F. Chiopris, E. Guiot	<i>Produzione ed impiego dell'energia: aspetti climatici, policy e quadro normativo nazionale ed internazionale</i>
21 Maggio	SEMINARIO Cambiare Energia	Nicola Armaroli
23 Maggio	6.1 Il diritto UE dell'energia tra mercato interno, regolazione e concorrenza	B. Cortese
28 Maggio	6.2 Le comunità di energia rinnovabile dei cittadini: regole e futuro	B. Cortese/E. Guiot
30 Maggio	6.3 Regolazione contratti e incentivi nel mercato dell'energia	F. Chiopris, E. Buoso
4 Giugno	6.4 Seminario di chiusura: accettazione sociale al cambiamento energetico	Relatori vari