

Programma e orario dell'insegnamento a.a. 2022-2023
"Energia e Sostenibilità nel XXI secolo"

Orari: Lunedì ore 14.30-16.30 aula EF9 (ex FIAT Via Venezia)

Venerdì ore 14.30-16.30 aula EF4 (ex FIAT Via Venezia)

Titolare del corso: Prof. Antonio Galgaro (C.I. Levi Cases, Dip.to Geoscienze)

Inizio del corso: Lunedì 27 febbraio 2023 ore 14.30

27 Febbraio	<i>Lezione inaugurale, TAVOLA ROTONDA: "La transizione ecologica siamo noi"</i>	F. Da Porto A. Bertucco, Paolo Mattavelli, A. Lorenzoni, P. Valbonesi.
Modulo 1	P. Valbonesi, F. Lisi. M. Magnani	<i>Mercati dell'energia: funzionamento, trends ed aspetti sociali</i>
3 Marzo	1.1 Imprese e sostenibilità: il ruolo della strategia Mercati dell'energia nel contesto nazionale, europeo e globale	V. De Marchi
6 Marzo	1.2 Imprese e sostenibilità: il ruolo dell'innovazione	V. De Marchi
10 Marzo	1.3 Introduzione alla borsa elettrica italiana (IPEX)	F. Lisi
13 Marzo	1.4 Analisi empiriche delle caratteristiche delle serie storiche di prezzi e consumi dell'elettricità e del gas.	F. Lisi
Modulo 2	A. Lorenzoni, R. Camboni, V. De Marchi	<i>Transizione energetica ed economia dell'energia</i>
17 Marzo	2.1 Energia e sviluppo sostenibile(SDGs) – comunità energetiche	A. Lorenzoni
20 Marzo	2.2 Economia circolare ed energia: politiche locali e nazionali	R. Camboni
24 Marzo	2.3 Principi economici del funzionamento dei mercati dell'energia	M. Magnani
27 Marzo	2.4 Imprese e sostenibilità: il ruolo dell'innovazione	P. Valbonesi
Modulo 3	F. Bignucolo	<i>Le principali RES: energia solare, eolica, idroelettrica</i>
31 Marzo	3.1 - Ruolo delle fonti primarie nella produzione elettrica, pianificazione dei sistemi elettrici, Smart grid e sistemi di accumulo elettrico	F. Bignucolo
3 Aprile	3.2 - Tecnologie tradizionali per la generazione elettrica (termoelettrico e idroelettrico)	F. Bignucolo
14 Aprile	3.3 - Principi di funzionamento, limiti e potenzialità della generazione fotovoltaica ed eolica	F. Bignucolo
17 Aprile	SEMINARIO:	SEMINARIO con esperti
Modulo 4	A. Galgaro, C. Franceschinis, M.Thiene, T.Morosinotto, P. Ruol, L. Martinelli	<i>Le altre RES: energia dal sottosuolo, dalla materia organica e dal mare</i>
21 Aprile	4.1 Geotermia per la produzione rinnovabile di energia elettrica	A. Galgaro
28 Aprile	4.2 Utilizzi e potenzialità energetiche del sottosuolo per lo stoccaggio termico, uso diretto del calore e la climatizzazione degli edifici Incentivi e normative nazionali ed internazionali in materia geotermica	A. Galgaro
5 Maggio	4.3 Le fonti energetiche dai sistemi agricoli e forestali e il loro ruolo nelle energie rinnovabili (RES)	C. Franceschinis – M.Thiene
8 Maggio	4.4 Organismi viventi e conversione solare in biomassa; Conversione energetica dei biocombustibili. biocombustibili da alghe	T. Morosinotto
12 Maggio	SEMINARIO: Energia dal mare: innovazione e prospettive	P. Ruol- L. Martinelli
Modulo 5	M.De Carli, A.Zarrella	<i>Utilizzi energetici negli edifici e nell'industria</i>
15 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
19 Maggio	5.2 Energia elettrica e industria: situazione attuale, problematiche e prospettive	M. De Carli
22 Maggio	5.3 Tecnologie per il consumo "intelligente", l'efficienza energetica negli edifici e l'integrazione con le RES	A. Zarrella
26 Maggio	5.4 I materiali per la costruzione dell'edificio energeticamente prestante	A. Zarrella
Modulo 6	B. Cortese, M.S. Righettini, E. Buoso, F. Chiopris	<i>Produzione ed impiego dell'energia: aspetti climatici, policy e quadro normativo nazionale ed internazionale</i>
5 Giugno	6.1 Normativa Europea sull'energia	B. Cortese
9 Giugno	6.2 Aiuti di stato ed energie rinnovabili	B. Cortese
12 Giugno	6.3 Regolazione contratti e incentivi nel mercato dell'energia	F. Chiopris, E. Buoso
16 Giugno	6.4 TWIN transition	M.S. Righettini
19 Giugno	SEMINARIO DI CHIUSURA	Seminario con esperti