



**Rendiconto consuntivo (art. 8, co. 2, lett. a del Regolamento Master)  
per l'attivazione a.a. 2020-2021**

Dipartimento Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica -  
DIAEE

Facoltà di Ingegneria civile e industriale

Master di I livello in Strategy Energy Management Systems - SEMS

**RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E SUGLI ESITI  
FORMATIVI RELATIVA ALL'ULTIMA EDIZIONE CONCLUSA  
(anno accademico 2018-2019)**

<b>Iscritti</b>	<b>n. 11</b>
<b>Tasso di conseguimento titolo</b>	<b>100 %</b>
<b>Attività didattiche svolte (con particolare riferimento a stage e tirocini)</b>	Gli stage e i tirocini hanno fornito ai discenti la possibilità di interfacciarsi con imprese e organizzazioni che operano nell'ambito delle tematiche inerenti il master, in modo da integrare con attività pratica quanto appreso durante le lezioni teoriche precedentemente svolte. Oltre alle lezioni frontali previste dal Master, i discenti sono stati invitati a partecipare a convegni, seminari ed eventi sui temi trattati durante le lezioni.
<b>Risultati formativi raggiunti</b>	Principi di Energy Management. Il tema della sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali. L'evoluzione dei sistemi energetici, gli Smart Energy Systems. Le Smart Grid Termiche, Elettriche, del Gas e degli Accumuli. Innovazione tecnologica del sistema energetico italiano. Il ruolo degli EGE, REDE e delle ESCO. Aggregatore e energy trading. La diagnosi energetica. I contratti di prestazione energetica (EPC). Opportunità occupazionali della Green Economy. Evolutività professionale nella green economy. Principi giuridico-normativi dell'energia. L'evoluzione della finanza globale. Il financial modeling. Il mercato dei capitali e il percorso verso il Capital Market Union. Il ruolo di National Promotional Banks. I fondi FEIS. Le riforme delle banche e l'UEM. Soluzioni e strumenti strategici (ELTIF).



	<p>Evoluzione del sistema impiantistico negli edifici. Norme, regole e leggi per l'efficienza energetica, le fonti di energia rinnovabile, la prestazione energetica degli edifici. Il sistema energetico e gli impatti ambientali, misura delle emissioni degli impianti termici, aspetti tecnici e metrologici. La non programmabilità delle FER e i sistemi di accumulo. Ricerca e Innovazione nel sistema elettrico. Le soluzioni nel settore della trasmissione e distribuzione elettrica. Elementi per la Connessione alla Rete. Codice di Rete e criteri di connessione. Il mercato elettrico: Mercato dei Servizi di Dispacciamento. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. Il potenziale e gli obiettivi della SEN. Scelte e tendenze tecniche per gli impianti FER: aspetti e vincoli legislativi internazionali. Previsione e modelli dei cambiamenti climatici. La Sostenibilità Energetico-Ambientale: Il clima, le valutazioni e le certificazioni ambientali. I piani energetici e ambientali nazionali, regionali e comunali. Metodologie e tecnologie per la valutazione del comportamento energetico-ambientale del contesto costruito. Concetto e applicazione di Smart City. Valutazione patrimoniale e dati statistici.</p> <p>Modellazione economico- finanziaria e demografica. Principi per la valutazione di attività finanziarie. redditività degli investimenti finanziari: criteri per la scelta dei progetti. Modelli per la valutazione dei rischi associati alle varie attività finanziarie.</p> <p>Introduzione degli strumenti finanziari plain vanilla e strutturati per la gestione del rischio.</p>
<b>Impegno dei docenti</b>	I docenti hanno svolto le lezioni frontali negli orari e nei giorni prestabiliti, come previsto dal calendario didattico. Hanno collaborato alle docenze docenti provenienti dalle organizzazioni facenti parte della Consulta Scientifica del Master SEMS.
<b>Analisi delle opinioni degli studenti frequentanti</b>	Le opinioni degli studenti frequentanti sono state raccolte dal tutor durante tutto il corso del Master e rappresentate al Direttore che a sua volta ha incontrato più volte i discenti per avere i loro riscontri sullo svolgimento del corso e soddisfare eventuali necessità e richieste.
<b>Analisi degli esiti</b>	I masterizzandi sono tutt'ora impegnati nelle



**occupazionali**

loro attività di stage per l'espletamento dei project works assegnatigli. Non è quindi ancora possibile analizzare gli esiti occupazionali.

Il Direttore del Master