



**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>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Risultati formativi raggiunti</b>	<p>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>



	<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>	<p>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 parti della Consulta Scientifica del Master SEMS.</p>
<b>Analisi delle opinioni degli studenti frequentanti</b>	<p>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.</p>
<b>Analisi degli esiti</b>	<p>I masterizzandi sono tutt'ora impegnati nelle</p>



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

Il Direttore del Master