

## M.Sc. thesis proposal

**(in collaboration with EDISON – Scholarship available: 4000€)**

<b>Title</b>	Analisi previsionale del possibile impatto dei cambiamenti climatici sull'efficienza tecnica e la resistenza strutturale degli impianti eolici e fotovoltaici
<b>Motivations and objectives of the research</b>	Performance analysis degli impianti eolici e fotovoltaici di Edison: analisi di scenario sugli impatti futuri che gli eventi climatici avranno sulle prestazioni degli impianti, con l'intento di comprendere anche l'evoluzione del rischio e quindi adottare misure mitigatrici e azioni di monitoraggio per intercettare per tempo eventuali danni strutturali.
<b>Activities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studio iniziale dei metodi di simulazione degli scenari per eventi climatici sui sistemi industriali e metodi di valutazione del rischio e della resistenza strutturale (revisione della letteratura, teoria e algoritmi);</li> <li>▪ Raccolta, elaborazione e analisi delle fonti di dati disponibili;</li> <li>▪ Selezione dei metodi di soluzione più promettenti;</li> <li>▪ Sviluppo e implementazione dei metodi;</li> <li>▪ Applicazione a casi di studio selezionati.</li> </ul>
<b>Industrial collaborations</b>	EDISON Spa
<b>Composition of the research group</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Number of Full Professors: 1</li> </ul>
<b>Name of the research director</b>	Enrico Zio
<b>Email address</b>	Prof. Enrico Zio: enrico.zio@polimi.it
<b>Web page</b>	lasar.polimi.it
<b>Total thesis duration</b>	8 - 10 months