

Prof. Luca Casarsa

Università di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura

Wind Power: Introduction

La lezione ha lo scopo di introdurre alle tecnologie disponibili per lo sfruttamento della energia eolica. Dopo una breve introduzione con cenni storici relativi allo sfruttamento di questa forma energia, e alla classificazione e tipologia di impiego dei diversi sistemi eolici, la lezione fornirà le nozioni di base a riguardo:

- Il vento, caratteristiche della risorsa energetica
- Principio di funzionamento dei convertitori eolici a portanza e a resistenza
- Condizioni di funzionamento, curve di velocità e potenza
- Regolazione e controllo delle macchine eoliche
- Scelta del sito di installazione
- Impatto ambientale delle macchine eoliche