



Corso Avanzato – 4 sessioni

(€ 1020)

Il corso avanzato di windPRO é riservato all'utente esperto, che desidera approfondire la propria conoscenza del SW e le tecniche di utilizzo più avanzate.

È inoltre un'occasione per conoscere in dettaglio le nuove funzionalità di windPRO 3.4.

Calcoli avanzati di produzione

- Trattamento avanzato dei dati di vento
- Validazione del modello di flusso
- WASP-CFD
- Tecniche MCP
- Dati di vento alla mesoscala
- Calcoli di produzione nel dominio temporale

Lo Standard IEC 61400-1 e Performance Check

Strumenti per la verifica dell'ottemperanza allo Standard IEC 61400-1, l'analisi della performance e calcoli di produzione post-construction

- SITE COMPLIANCE (IEC 61400-1)
- LOAD RESPONSE e Lifetime Extension
- PERFORMANCE CHECK: Analisi dei dati SCADA e stima della produzione post-construction

Calcoli avanzati di produzione

Il modello di flusso rappresenta uno degli elementi critici e più complessi nello sviluppo di un progetto eolico. Questo Corso va oltre il semplice modello di vento del Corso di Formazione, e si concentra su tre fasi fondamentali:

- Il trattamento avanzato dei dati di vento, inclusi il patching e le sostituzioni di dati
- La validazione del modello di flusso. Il setup del modello è corretto? Come è possibile verificarlo utilizzando previsioni incrociate, analisi del profilo di vento e turbine di riferimento? Vedremo inoltre come e quando usare WASP-CFD per ottenere risultati più accurati in terreno complesso
- Metodi di correzione sul lungo periodo dei dati di vento misurati, e la pletera di dati di riferimento disponibili, inclusi i database alla mesoscala di EMD

Introdurremo inoltre i calcoli di produzione su base temporale. Infine, sarà possibile discutere temi e problemi specifici che i partecipanti affrontano nel loro lavoro quotidiano.

Ottemperanza allo Standard IEC 61400-1 e performance del parco

Questa Il secondo giorno si concentra tutto sul design del parco eolico. La turbina è adatta al sito? Il parco eolico ottempera ai criteri di progettazione delle machine, relativamente alle condizioni di turbolenza, vento estremo, carichi, etc.? Quando le turbine saranno infine operative, come performeranno? E possiamo usare queste informazioni per rendere più accurato il modello di flusso?

Questa sessione si rivolge a sviluppatori, operatori e produttori di turbine, che devono valutare il layout del parco prima e dopo la messa in esercizio.