



## Unità mobile autonoma per la conversione dell'energia eolica

Cod. MePA: NABLATCQAE1005V

- A SEGUIRE, LA DESCRIZIONE DEL PRODOTTO -

## DESCRIZIONE

Un'**unità mobile autonoma** progettata per insegnare i **fondamenti della conversione dell'energia cinetica del vento** in energia elettrica. Grazie al suo telaio su rotelle, offre **mobilità e flessibilità**, consentendo agli studenti di sperimentare con pale personalizzate stampate in 3D.

### Caratteristiche Principali

- **Galleria del vento** con bocca a campana e nido d'ape per un flusso stabile.
- **Anemometro retrattile** per misurare la velocità senza disturbare il flusso.
- **Turbina visibile** su entrambi i lati grazie a finestre trasparenti e porta scorrevole con interblocco di sicurezza.
- **Pitching motorizzato delle pale** con lettura digitale per ridurre i tempi di fermo durante gli esperimenti.
- Compatibilità con **pale stampate in 3D** basate sul file CAD fornito da TecQuipment.
- **Silenziatore rimovibile** per ridurre il rumore, facilmente riponibile sotto l'apparato.

### Sicurezza

- **Interblocco di sicurezza** sulla porta: impedisce l'apertura mentre la turbina è in funzione.
- **Spegnimento automatico**: disattiva la ventola in caso di sovraccarico o velocità eccessiva.

### Pannello di Controllo

La scatola di controllo include due schermi per il funzionamento autonomo e un'uscita **VDAS®** per la connessione a PC via USB. Controlli disponibili:

- Apertura porta (sblocco interblocco)
- Pulsanti di accensione/spegnimento
- Regolazione velocità del vento e della turbina
- Pitch delle pale

### Argomenti Trattati

- Relazione tra **velocità della turbina** e **velocità del vento** (TSR)
- Effetto del **passo delle pale** sulle prestazioni
- Influenza dell'**angolo di imbardata** sull'efficienza
- Caratteristiche delle **pale profilate**
- **Teoria della progettazione delle pale**

Un sistema completo per l'**apprendimento pratico** della conversione dell'energia eolica, ideale per le aule e i laboratori di ingegneria.

# SPECIFICHE TECNICHE PER RDO

POS. 1 | Q.TÀ 1

## UNITÀ MOBILE AUTONOMA PER LA CONVERSIONE DELL'ENERGIA EOLICA

Un'unità mobile autonoma progettata per insegnare i fondamenti della conversione dell'energia cinetica del vento in energia elettrica. Grazie al suo telaio su rotelle, offre mobilità e flessibilità, consentendo agli studenti di sperimentare con pale personalizzate stampate in 3D. &nbsp; Caratteristiche Principali Galleria del vento con bocca a campana e nido d'ape per un flusso stabile. Anemometro retrattile per misurare la velocità senza disturbare il flusso. Turbina visibile su entrambi i lati grazie a finestre trasparenti e porta scorrevole con interblocco di sicurezza. Pitching motorizzato delle pale con lettura digitale per ridurre i tempi di fermo durante gli esperimenti. Compatibilità con pale stampate in 3D basate sul file CAD fornito da TecQuipment. Silenziatore rimovibile per ridurre il rumore, facilmente riponibile sotto l'apparato. Sicurezza Interblocco di sicurezza sulla porta: impedisce l'apertura mentre la turbina è in funzione. Spegnimento automatico: disattiva la ventola in caso di sovraccarico o velocità eccessiva. Pannello di Controllo La scatola di controllo include due schermi per il funzionamento autonomo e un'uscita VDAS® per la connessione a PC via USB. Controlli disponibili: Apertura porta (sblocco interblocco) Pulsanti di accensione/spegnimento Regolazione velocità del vento e della turbina Pitch delle pale Argomenti Trattati Relazione tra velocità della turbina e velocità del vento (TSR) Effetto del passo delle pale sulle prestazioni Influenza dell'angolo di imbardata sull'efficienza Caratteristiche delle pale profilate Teoria della progettazione delle pale Un sistema completo per l'apprendimento pratico della conversione dell'energia eolica, ideale per le aule e i laboratori di ingegneria.

///