

## 1° Progetto: Laboratorio Energie Alternative



*Trainer kit per la formazione sul so Trainer kit per la formazione sul solare e per l'eolico Dispositivo didattico di energia eolica e solare complementare Teaching device of wind and solar complementary power generation system*



*Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi termici. Il kit è compreso di: • Vari sensori • Termoconvettore • Collettore solare piano montato su ruote • Pannello solare • Stazione di controllo Specifiche • Alimentato: 1,2W • Capacità: 90L • Temperatura di riscaldamento: +45°C • Temperatura operativa max: +75° C • Dispersione termica a 65°C: kWh/24h 1,51 • Pressione operativa massima: 8 bar • Protezione di sicurezza: con tensione di dispersione, dispositivo di protezione da sovraccarico, sicurezza in linea con la norma nazionale.*



*Termocamera con impugnatura a pistola a risoluzione termica 640 × 480. È lo strumento ideale per ispezionare in sicurezza i pericolosi bersagli ad alta tensione e per diagnosticare rapidamente i malfunzionamenti elettrici e meccanici.*

Quantità	Descrizione	Prezzo
2	Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi eolici e solari. <b>D-ADK019</b> Trainer kit Solare termico Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi termici. <b>D-DLT-TER</b>	
10	<b>Notebook</b>	
1	<b>Monitor Touch 65"</b> + staffa di installazione a parete	
3	Software di simulazione impianti termici licenza permanente. Software professionale BIM per modellazione termica ed energetica. Software per l'analisi termografica abbonamento per 5 anni. <b>FLLIR THERMAL STUDIO</b>	
1	Termocamera <b>FLIR E5</b> con impugnatura a pistola a risoluzione termica 640 x 480	
1	Carrello attrezzi + strumentazione di misura	
<b>Code Mepa:ENER001</b>	<b>Totale</b>	<b>€ 91.000</b>

## 2° Progetto: Laboratorio Energie Alternative



*Trainer kit per la formazione sul solare e per l'eolico  
Dispositivo didattico di energia eolica e solare  
complementare Teaching device of wind and solar  
complementary power generation system*



*Trainer kit Idrogeno Fuel Cell Energy Trainer Kit trainer  
per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei  
sistemi ad idrogeno.*



*Fuel Cell Training 100 Idrogeno Pannello didattico di ultima  
generazione per lo studio e il test della tecnologia fuel-cell PEM  
a idrogeno fino a 100W Specifiche • Input AC: 230V±10% 50Hz •  
Dimensioni: 65 cm × 40 cm × 10 cm • Peso: 10Kg Questo trainer  
è stato realizzato per lo studio delle celle di combustibile a  
idrogeno, ne studia i principi di ingegneria e permette di  
eseguire una serie di esperimenti didattici. E' sicuro e di facile  
utilizzo, molto flessibile, a composizione modulare ed adatto a  
comprendere sia i principi di base sia i concetti di tecnologia più  
complessi. Il trainer include i seguenti moduli: • Cella di  
combustibile PEM da 100 W:*



DELTA CON

Quantità	Descrizione	Prezzo
2	Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi eolici e solari. <b>D-DJN001</b> Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi solare e dei sistemi eolici. <b>D-ADK01</b>	
1	Trainer kit Idrogeno Fuel Cell Energy Trainer <b>D-DJN005</b>	
1	Fuel Cell Training 100 Idrogeno Pannello didattico di ultima generazione per lo studio e il test della tecnologia fuel-cell PEM a idrogeno fino a 100W <b>D-EN023</b>	
1	Carrello attrezzi + strumentazione di misura	
1	Kit per sperimentazione sistema fotovoltaico sul campo da 1000W	
<b>Code Mepa:ENER002</b>	<b>Totale</b>	<b>€ 96.000</b>

## 3° Progetto: Laboratorio Energie Alternative



### **Trainer kit fotovoltaico ed eolico Professionale**

*Kit trainer per lo studio e la dimostrazione del funzionamento dei sistemi ibridi. Condizioni operative:*

- *Con carico: l'energia prodotta carica la batteria e alimenta il carico;*
- *Senza carico: l'energia prodotta carica la batteria*

*Il kit è compreso di:*

- *Sistema di alimentazione fotovoltaico*
- *Sistema di monitoraggio*
- *Pannelli solari*
- *Pala eolica*

*Specifiche:*

- *Alimentato: AC 220V  $\pm$  10% 50Hz*
- *Capacità strumento: <1.5KVA*
- *Temperatura: -10°C\_+45°C*
- *Umidità relativa:<85%(25°C)*
- *Protezione di sicurezza: con tensione di dispersione, dispositivo di protezione da sovraccarico, sicurezza in linea con la norma nazionale*



**Drone per analisi termografica**, fondamentale per la verifica del funzionamento dei campi eolici oltre all'analisi di edifici e strutture

**Drone Yuneek H520 professionale RtF** per foto e riprese aeree Esacottero e gimabl 360 a loop infinito • camera con sensore da 1", 20mpixel e 4k a 60fps (E90), oppure con 40mm di focale fissa (E50) per ispezioni mantenendo distanza di sicurezza, oltre che la termica GCOET • Nuova ground station ST16S con gestione dei waypoint • SDK per sviluppi custom • "extended services" oltre la garanzia ufficiale. Quindi riparazioni e sostituzioni agevolatissime in caso di crash per colpa del pilota. • tempo di volo di 28 minuti circa • compatibile con i 3 sistemi satellitari GPS, Glonass e Galileo

Quantità	Descrizione	Prezzo
1	Trainer kit fotovoltaico ed eolico Professionale <b>D-DJN003</b>	
2	Kit per sperimentazione sistema fotovoltaico sul campo da 1000W stand Alone	
2	Carrello attrezzi + strumentazione di misura	
1	DRONE per analisi termica <b>Yuneek H520</b> <b>professionale RtF</b>	
1	Stazione di ricarica per Drone completo di 3 Intelligent Battery	
3	<b>Notebook</b>	
2	Monitor Touch 65" + staffa di installazione a parete	
1	Servizio di addestramento all'uso e attestazione per n. 2 tecnici da abilitare al pilotaggio	
1	Adattamenti edilizi ed installazione	
<b>Code Mepa:ENER003</b>	<b>TOTALE</b>	<b>€ 97.000</b>