

**Egr. Dirigente Scolastico**  
Istituto tecnico Tecnologico

RENEWABLE ENERGY LAB				
Codice	Voce di costo	QTY	Prezzo EU cad IVA inclusa	Prezzo EU tot IVA inclusa
9EQEFT900X	Photovoltaic equipment EFT-900 complete with wheeled panel and lights	1	10.607,90 €	10.607,90 €
9EQB1P10CP	Table top frame: 1 tier, 10 single modules	1	935,74 €	935,74 €
9EQEOL906Z	EOL-900 Wind Energy Training   System EOL-900 complete includes Vertical Wind Turbine	1	15.518,40 €	15.518,40 €
9EQB1P10CP	Table top frame: 1 tier, 10 single modules	1	935,74 €	935,74 €
ZZM0107	Wind energy plant trainer EN042 - On grid	1	31.643,14 €	31.643,14 €
ZZM0219	Wind mill test-bench EN041	1	72.156,90 €	72.156,90 €
ZZM0539	Hydroelectric plant with Pelton turbine EN051	1	36.937,94 €	36.937,94 €
TRASPORTO	Trasporto totale per quanto sopra, in unica soluzione, unica destinazione, technical courier, resa piano strada	1	2.114,24 €	2.114,24 €
<b>Totale Progetto End-User IVA inclusa</b>				<b>170.850,00 €</b>
	<b>Finalità del Progetto</b>			
	L'iniziativa mira a sviluppare un laboratorio educativo completo per lo studio pratico delle fonti energetiche rinnovabili (solare fotovoltaico, eolico e idroelettrico). Il laboratorio si propone di sensibilizzare e formare studenti e tecnici sulle tecnologie sostenibili per la produzione energetica.			
	<b>Obiettivi Didattici</b>			
	· Analizzare e comprendere il funzionamento di impianti solari, eolici e idroelettrici attraverso esperimenti controllati.			
	· Sviluppare competenze tecniche nell'uso di strumenti di misura, acquisizione dati e controllo remoto con software LabView.			
	· Studiare la produzione energetica in condizioni reali e simulate.			

	· Promuovere la transizione ecologica nella formazione tecnica.			
	<b>Risultati Attesi</b>			
	· Installazione di trainer per il fotovoltaico (EFT-900), l'eolico off-grid e on-grid (EOL-900, EN042), e una mini-centrale idroelettrica (EN051).			
	· Utilizzo del software di virtual instrumentation LabView per l'acquisizione, monitoraggio e controllo dei sistemi.			
	· Creazione di percorsi didattici completi con esercitazioni pratiche e teoriche per ogni tecnologia trattata.			
	· Potenziamento delle competenze green degli studenti in linea con le direttive europee sulla sostenibilità.			
	<b>Voci di Costo</b>	<b>Perc entu ale</b>	<b>Importo previsto</b>	
	A. Progettazione (max 2%)	2,00 %	€ 4.020,00	
	B. Spese organizzative e di gestione (max 5%)	5,00 %	€ 10.050,00	
	D. Pubblicità (max. 1%)	1,00 %	€ 2.010,00	
	E. Collaudo (max. 1%)	1,00 %	€ 2.010,00	
	F. Addestramento all'uso delle attrezzature (max. 1%)	1,00 %	€ 2.010,00	
	G. Piccoli adattamenti edilizi (max. 5%)	5,00 %	€ 10.050,00	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>15,0 0%</b>	<b>€ 30.150,00</b>	
	<b>TOTALE</b>	<b>FORNITURA</b>	<b>85,0</b>	<b>€ 170.850,00</b>
	C. Acquisti di beni e forniture (min 85%)	<b>0%</b>		
	<b>Totale Progetto</b>	<b>#### #</b>	<b>€ 201.000,00</b>	