

CUC Consortile Cavanese e Valli di Lanzo

OFFERTA TECNICA RELATIVA A:	
TITOLOGIA DI PROCEDURA:	PROCEDURA APERTA
OGGETTO:	PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI DOTAZIONI E ATTREZZATURE DIGITALI E ARREDI TECNICI INNOVATIVI FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI LABORATORI 4.0 CONNESSI CON INDUSTRIA 4.0 E DEL CAMPUS DIDATTICO (LOTTO 4)
CIG:	BB360D643D
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE:	OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

AMMINISTRAZIONE TITOLARE DEL PROCEDIMENTO:	
ENTE:	CUC CONSORTILE CAVANESE E VALLI DI LANZO
CENTRO DI COSTO:	DIRETTORE ISTITUTO STATALE CIPRIANO FACCHINETTI
PARTITA IVA:	CFAVCP-000085B
INDIRIZZO:	
RUP:	PATRIZIA ISABELLA
PUNTO ORDINANTE:	

CONCORRENTE:	
PARTECIPANTE:	ITALTEC TECHNICAL TRAINING SYSTEM SRL
PARTITA IVA:	06248000927
SEDE LEGALE:	VIA GALVANO FIAMMA, 32, 20129, MILANO
PEC:	ITALTEC@PEC.IT
OFFERTA SOTTOSCRITTA DA:	ANGELO MINOTTI
CODICE FISCALE:	MTT NGL 51C25 I625A
FORMA DI PARTECIPAZIONE:	SINGOLO

QUESTIONARIO:	
FORMAZIONE DI ALMENO 4 ORE SULL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA, IN PRESENZA O ON LINE, DA CONCORDARE CON LA SCUOLA	Sì
FORMAZIONE DI ULTERIORI 4 ORE SULL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA, IN PRESENZA O ON LINE, DA CONCORDARE CON LA SCUOLA	Sì
INCREMENTO DEL NUMERO DI ELETTROVALVOLE 5/2 BISTABILI E MONOSTABILI RISPETTO AL MINIMO DI CAPITOLATO	Sì
ESTENSIONE DELLA GARANZIA FULL-RISK SU TUTTI I COMPONENTI ELETTRONICI E PNEUMATICI (MINIMO 36 MESI)	NO
4.1 CERTIFICAZIONE DELLA PARITÀ DI GENERE UNI/PDR 125:2022 RILASCIATA DA ORGANISMI ACCREDITATI	NO

QUESTIONARIO:	
4.2 GOVERNANCE E LEADERSHIP: PRESENZA DI DONNE IN POSIZIONI DI MIDDLE E TOP MANAGEMENT (VISURA/ORGANIGRAMMA)	NO

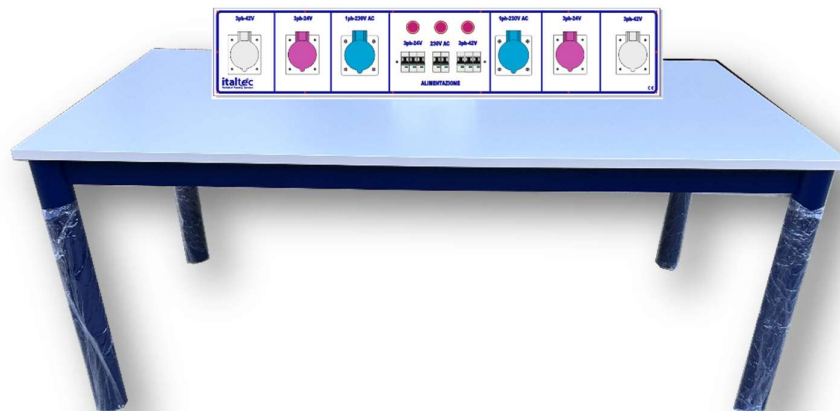
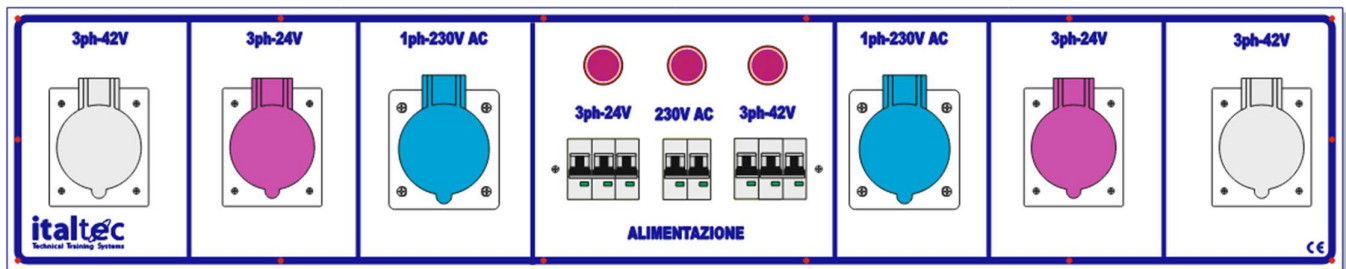
ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

dicna90b2mg4k4sk0c0k80sk4wsggco

CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA
IT.0100.IND8 IT.0100.B	TORRETTA DI ALIMENTAZIONE Completa di banco 200x100cm Completo di prolunga da 2 mt (presa/spina 5 poli)	4
	Spine industriale viola 3 poli 24V ac Spine industriali blu 220/230 Vdc Spine industriali bianchi 3 poli 42V ac	8

IT.0100.IND8 TORRETTA DI ALIMENTAZIONE

- Ingresso dall'alto, 380/400VAC trifase cavo industriale 4poli rosso.
- 2x Uscita, 24VAc trifase, presa viola a tre poli, L1,L2,L3
- 2x Uscita, 42 VAc, trifase, presa a tre poli
- 2x Uscita , 220/230 Ac, presa industriale.
- Magnetotermici di protezione con relativa spia di presenza tensione.



CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA
IT.0040	Motore asincrono trifase a gabbia di scoiattolo Tensione 24/42V triangolo/stella Potenza 0,3Kw Velocità: 2840 rpm	6



CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA
IT.0065	Motore asincrono trifase a gabbia di scoiattolo Doppia velocità/doppio avvolgimento Tensione 42V stella/stella Potenza 0,3Kw Velocità: 1415/2840 rpm	2

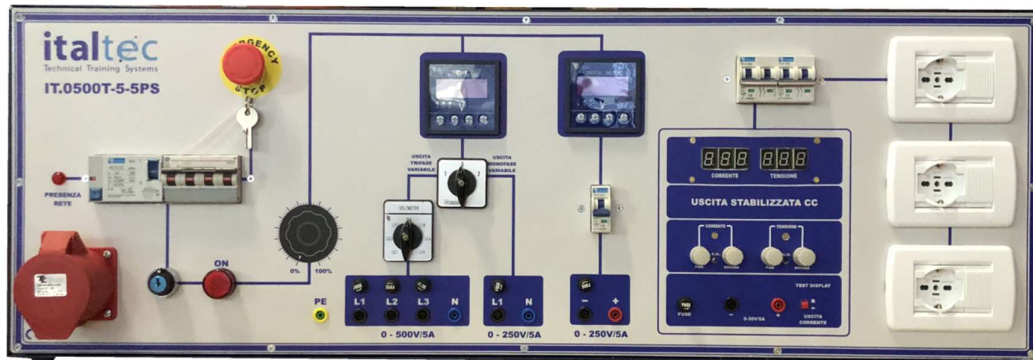


TORRETTA DI ALIMENTAZIONE

Ideata per l'utilizzo in laboratorio e erogare le alimentazioni cc e ca fisse e variabili necessarie per l'esecuzione delle esperienze. Completo delle sicurezze previste dalle normative, fornito con idonea certificazione che attesta la rispondenza alle norme e la qualità del prodotto. Costruita in contenitore metallico con pannello frontale riportante un chiaro sinottico delle varie funzioni. Verniciatura con polveri epossidiche termoindurenti con trattamento di fosfograssaggio. Apertura della torretta dal retro e sul frontale per ispezioni e manutenzioni. Morsetti antinfortunistici a norme 4mm protetti per contatti accidentali.

IT.0500T-5-5PS

VERSIONE POLIVALENTE



- Pulsante a fungo di emergenza
- Interruttore magnetotermico differenziale
- Chiave di accensione
- Lampada presenza tensione
- Fusibili di protezione sulle varie uscite (A RICHIESTA: interruttore magnetotermico)

SEZIONE USCITE

- N. 3 prese fisse monofase universali 220V 10/16 A
- N. 1 presa fissa trifase + N + T 380V
- N. 1 uscita trifase ai morsetti variabile regolabile 0 – 500 V / 5 A
- N. 1 uscita monofase ai morsetti variabile regolabile 0 – 250 V / 5 A
- N. 1 uscita cc raddrizzata ai morsetti variabile regolabile 0 – 250 V / 5 A
- N. 1 alimentatore stabilizzato variabile regolabile 0 – 30 V / 0 – 5 A (stabilità 0,05%)

Strumentazione:

- Strumento digitale 3 ½ digits che indica la tensione di uscita cc raddrizzata
- Strumenti digitali 3 ½ digits che indicano la tensione e corrente dall'alimentatore stabilizzato
- Strumenti digitali 3 ½ digits che indicano la tensione di uscita monofase o trifase selezionate con l'apposito commutatore
- Commutatore per selezionare l'uscita monofase o trifase
- Commutatore per la scelta dell'uscita TR – ST – RS – 0 – RN – SN - TN

Dimensioni: 1000x320x350 mm

Alimentazione 400V trifase + N + T /50Hz

KIT PNEUMATICA AVANZATA

Mod. IT.PK2

Il kit per lo studio della pneumatica avanzata IT.PK2 è stato appositamente progettato per lo sviluppo avanzato di programmi applicativi nell'area dell'automazione pneumatica.

Essendo a complemento del kit di base IT.PK1, il kit di pneumatica avanzata può essere inserito sul pannello frontale del banco di lavoro IT.UWT.

Il kit è composto dai seguenti gruppi:

Supporto per pulsanti, leve e visualizzatori, comprendente:

- 2 pulsanti neri tasto rasato, 3/2 monostabili, NC
- 1 pulsante 3/2 fungo rosso di emergenza a ritenuta meccanica
- 1 valvola a leva, 5/2 bistabile
- 1 valvola a leva, 3/2 monostabile, NC

Attuatori pneumatici

- 1 Cilindro a doppio effetto Ø 32 mm, l=100 mm comprendente:
 - 1 pistone magnetico
 - 2 regolatori di flusso unidirezionali in linea
 - 1 finecorsa 3/2, NC, a rullo unidirezionale
- 1 Cilindro a doppio effetto Ø 32 mm, l=150 mm comprendente:
 - 1 pistone magnetico
 - 1 finecorsa a pressione di ritorno
 - 2 finecorsa a caduta di pressione (NOT) montati sul cilindro

Pacco di valvole di potenza, comprendente:

- 2 valvole 3/2 monostabili, a comando pneumatico
- 4 valvole 5/2 bistabili, a comando pneumatico
- 2 silenziatori di scarico

Logica pneumatica

- 4 elementi logici OR
- 3 elementi logici AND
- 4 elementi logici NOT

Serie di componenti pneumatiche

- 1 sequenziatore pneumatico costituito da 4 memorie di fase
- 2 valvole di non ritorno sboccabili
- 1 temporizzatore TON (uscita NA o NC), 3/2, 0 ÷ 30 s

Accessori: Tubo flessibile Ø 4 mm, trancia tubo, estraattore, derivazioni, tappi.

KIT COMPLEMENTARE DI ELETTROPNEUMATICA

Mod. IT.PK5

Il kit complementare di elettropneumatica IT.PK5 è appositamente studiato per lo sviluppo completo di programmi applicativi in automazione elettropneumatica. È fornito solamente a completamento del kit per lo studio della pneumatica di base IT.PK1 poiché di quest'ultimo si utilizzano le alimentazioni pneumatiche e gli attuatori, inoltre il kit di elettropneumatica può essere inserito sul pannello frontale del banco di lavoro IT.UWT.

Il kit è composto dai seguenti gruppi:

Gruppo elettrovalvole

- 2 elettrovalvole 3/2 monostabili con led NC
- 1 elettrovalvola 5/2 monostabile con led
- 2 elettrovalvole 5/2 bistabili con led

Sensori e finecorsa

- 1 finecorsa elettrico azionamento da sinistra
- 1 finecorsa elettrico azionamento da destra
- 1 sensore di prossimità ottico con catadiottro
- 2 sensori magnetici con led da fissare ai cilindri

Accessori: cavetti da laboratorio 4mm di sicurezza.

IT.ACM09S - Compressore silenziato

Compressore silenzioso (40 db) che offre il massimo livello di comfort di funzionamento con particolare attenzione alla riduzione del rumore.

Specifiche tecniche:

- Alimentazione: 230V/50Hz.
- Flusso: 30 l/min.
- Pressione Max: 0,8 MPa.
- Rumorosità: 40 db.
- Serbatoio: 9 l.
- Peso: 21 Kg.



EPT402T

Lista componenti:

• Trattamento aria	
Gruppo trattamento aria con valvola 3/2 e manometro	1
Blocco di distribuzione con 8 uscite con autoritenuta	1
Regolatore di pressione con manometro	1
• Valvole manuali - meccaniche	
Valvola 3/2 NC, azionata da pulsante nero	1
Valvola 3/2 NA, azionata da pulsante rosso	1
Valvola 3/2 NC, azionata da pulsante di emergenza	1
Valvola 3/2 NC, azionata da leva a rullo	4
Valvola 3/2 NC, azionata da leva a rullo unidirezionale	2
Valvola 3/2 NC, azionata da selettore a 2 posizioni	1
Valvola 5/2, azionata da selettore a 2 posizioni	1
• Valvole pneumatiche	
Valvola pneumatica 3/2, monostabile ad azionamento pneumatico	1
Valvola pneumatica 5/2, monostabile ad azionamento pneumatico	2
Valvola pneumatica 5/2, bistabile ad azionamento pneumatico	3
Temporizzatore pneumatico, NC/NA	1
• Logica pneumatica	
Valvola "OR"	2
Valvola "AND"	2
Valvola "NOT"	2
Valvola "YES"	2
• Componenti per il controllo del flusso	
Regolatore di flusso unidirezionale in linea	8
Visualizzatori di pressione - lampade pneumatiche	1
Valvola di scarico rapido	1
Valvola di sequenza	2
Contatore pneumatico presettabile	1
• Attuatori	
Cilindro magnetico a semplice effetto l=50 mm	1
Cilindro magnetico a doppio effetto l=100 mm	2
Micro-regolatore di flusso per cilindro	4
• Elettrovalvole	
Elettrovalvola 3/2 NC, monostabile con led e controllo elettrico 24Vdc	1
Elettrovalvola 5/2, monostabile con led e controllo elettrico 24Vdc	2
Elettrovalvola 5/2, bistabile con led e controllo elettrico 24Vdc	3
• Moduli di controllo	
Alimentazione elettrica (220V, 50Hz, 24Vcc) con distribuzione elettrica	1
Set input elettrici (modulo con 4 pulsanti)	1
Set di 3 relè a 4 scambi (2NO + 2NC)	1
Modulo indicatori (3 lampade/buzzer 24V)	1
Sensore magneto a led - Reed	4
Sensore induttivo , Sensore capacitivo	1
Fine corsa elettrico	2
• Convertitori P / V - V / P	
Pressostato contatto elettrico	1
• Accessori	
Tubo flessibile blu 4mm, 50m	2
Tubo flessibile nero 6mm, 10m	1
Kit raccordi "T" 4mm (10 pz)	1
Kit tappi plastica 4mm (10 pz), tappi 1/8" (5 pz)	1
Set cavi di connessione elettrica	1
Taglia tubi, Estrattore tubi	1
Cassettera con ripiano di appoggio per componenti di pneumatica	1
Tubo spiralato 8x5, lungo 10 m, completo di raccordi rapidi a tenuta	1



IT.LER/KIT1 KIT COMPLETO ENERGIE RINNOVABILI

Ideale per scuole e laboratori STEM, consente agli studenti di comprendere i principi delle tecnologie energetiche sostenibili e di sperimentare soluzioni innovative come pannelli solari, turbine eoliche e super condensatori.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Include diverse celle a combustibile: PEM a idrogeno, ad acqua salata e diretta a etanolo;
- Introduzione pratica all'energia rinnovabile con pannello solare, turbina eolica e generatore manuale;
- Dimostrazione delle tecnologie di stoccaggio energetico con super condensatori;
- Curriculum didattico su CD con 40 ore di attività pratiche per la classe.

ESERCITAZIONI E POSSIBILITÀ PRATICHE

- Esperimenti sull'energia solare: analisi dell'efficienza in diverse condizioni di temperatura, inclinazione e ombreggiatura;
- Esperimenti sull'energia a idrogeno: elettrolisi per la produzione di gas e generazione di energia con celle a combustibile;
- Esperimenti sull'energia eolica: ottimizzazione delle pale, efficienza delle turbine e produzione di idrogeno;
- Produzione di energia bioenergetica: utilizzo di etanolo e acqua per generare elettricità;
- Esperimenti sull'energia termica: analisi dell'efficienza termoelettrica e generazione di energia;
- Dimostrazioni di veicoli multi-energia: alimentazione tramite celle a combustibile, pannelli solari, generatori manuali e altre fonti.

IL KIT CONTIENE

- Generatore manuale;
- Modulo di cella a combustibile a etanolo;
- Cella a combustibile reversibile;
- Cella a combustibile ad acqua salata;
- Telaio multi-car;
- Pacco batteria;
- Modulo LED;
- Base per mini cella a combustibile;
- Potenzimetro;
- Super condensatore;
- Base per serbatoio d'acqua;
- Pannello solare;
- HYDROSTIK PRO;
- Regolatore di pressione;
- Mini cella a combustibile;
- Sistema termoelettrico;
- Base del rotore;
- Supporto per pale;
- Blocco di montaggio;
- Corpo principale;
- Modulo di resistenza variabile;
- Base di montaggio;
- Pale A (3 pezzi);
- Pale B (3 pezzi);
- Pale C (3 pezzi);
- Montante per inclinazione vento;
- Chiave inglese;
- Cacciavite;
- Serbatoio per acqua e ossigeno;
- Serbatoio per acqua e idrogeno;
- Contenitore per soluzione combustibile;
- Blocco HYDROSTIK PRO;
- Supporto HYDROSTIK PRO;
- Siringa;
- Base per cella a combustibile;
- Base multi-connezione;
- Supporto per pannello solare;
- Modulo ventola pesante;
- Modulo ventola;
- Lama della ventola;
- Serbatoio per etanolo con coperchio;
- Cavi;
- Ruota;
- Valvola di spurgo;
- Morsetto;
- Carta pH;
- Tubi in silicone;
- Pin rosso e nero;
- Adattatore per lama ventola e ruota;
- Viti per montante inclinazione vento;
- Cella a combustibile reversibile;
- Termometri;
- Cavo USB REM;
- Monitor REM.

CERTIFICAZIONI

- Conforme agli standard internazionali: CoC, RoHS, EN71, ASTM F963, CPSIA, REACH

IT.ID50MSE MODULO TRASPORTO PEZZI

Il modulo NASTRO TRASPORTATORE ha la funzione di trasporto di pezzi, nelle due direzioni, lungo un asse lineare.

Il nastro trasportatore si sposta grazie ad un motore in CC, controllato da dei relè di marcia diretta/inversa.

Un sensore ottico permette di rilevare il passaggio dei pezzi sul nastro.

- Boccole di collegamento da 2mm
- Ingresso 24Vdc con spia luminosa
- Sensore induttivo
- Motore a 24Vcc
- Dimensioni nastra: 690x50mm

