

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020 ASSE II - FESR

OBIETTIVO 10.8 - AZIONE 10.8.1

SOTTOAZIONE **10.8.1 A3 AMBIENTI MULTIMEDIALI**
POSTA A BANDO DELL'AVVISO MINISTERIALE PROT. **12810 DEL 15/10/2015**

LABORATORIO MOBILE DI SCIENZE CON DATALOGGER SENSEDISC BLUETOOTH, SENSORI E KIT PER ESPERIMENTI

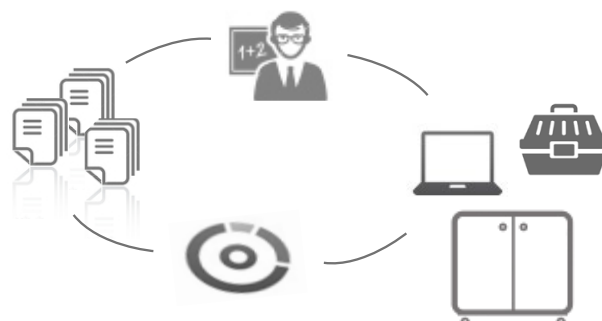


Laboratorio mobile innovativo, facilmente trasferibile da una classe ad un'altra che utilizza i nuovi sistemi tecnologici (tablet, datalogger interfacciabili con PC) come sistemi di acquisizione dati da abbinare con kit sperimentali a scelta di Chimica, Fisica e Biologia in base alla necessità del programma didattico del singolo insegnante, per diverse classi e diversi argomenti.

Il laboratorio mobile è costituito da:

1. BANCO MOBILE SU RUOTE
2. NOTEBOOK
3. DATALOGGER SENSEDISC ADVANCE completo di sensori
4. KIT DIDATTICO a scelta completo di manuale esplicativo delle esperienze da condurre con o senza Datalogger

È inoltre disponibile un carrello opzionale per la custodia e la ricarica dei datalogger e dei Notebook.



1) BANCO MOBILE SU RUOTE



Banco mobile con 4 ruote gommata piroettanti di cui 2 con freno, con struttura e ante a battente in legno truciolare rivestito di laminato plastico melamminico ignifugo e bordatura perimetrale antiurto in ABS.

CARATTERISTICHE

- Antine con cerniere apertura 168°
- Ripiano interno per riporre Notebook e Datalogger
- Il piano superiore si può utilizzare come vero e proprio banco di appoggio e di lavoro
- Ante complete di serratura
- Dimensioni: 1200 x 470 x 790 (h) mm

2) NOTEBOOK



Notebook di ultima generazione di marca internazionale:
Notebook LENOVO IP G50-30 N2830 2GB 500GB HDD: unisce un design sottile con uno spessore inferiore a 1 pollice (2,54 cm) con scheda grafica e processore più recenti.

CARATTERISTICHE

- **Schermo widescreen HD da 15,6"**: questo schermo widescreen con risoluzione 1366 x 768 e formato 16:9 assicura un'eccezionale qualità delle immagini.
- **Audio e video di eccezionale qualità**: grazie agli altoparlanti stereo con Dolby Advanced Audio e alla scheda grafica 3D, il G50 assicura riproduzioni video nitide e senza rallentamenti e un suono pieno e avvolgente, per un intrattenimento domestico di alta qualità.
- **Tastiera AccuType**: caratterizzata da un look moderno e da una progettazione innovativa, la celebre tastiera AccuType è dotata di tasti a isola ergonomici e ben distanziati, per assicurare una digitazione più confortevole e accurata rispetto alle tastiere dal design standard.
- **Velocità di trasferimento dati**: le porte USB 3.0 SuperSpeed, consentono di trasferire dati dal portatile G50 ad altri dispositivi con una velocità fino a 10 volte superiore a quella consentita dalle precedenti tecnologie USB.
- **Uscita HDMI**: consente di collegare facilmente il sistema a un televisore o a un altro schermo.

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Lenovo G50-30
Sistema operativo	Windows 8.1 64-bit - Italiano / Inglese
Processore	Intel Celeron N2830 / 2.16 GHz (2.41 GHz) / 1 MB Cache
Memory	2 GB DDR3L
Memoria	500 GB HDD / 5400 rpm
Schermo	15.6" retroilluminazione a LED 1366 x 768 / HD
Scheda grafica	Intel HD Graphics
Networking	802.11n, Bluetooth 4.0, Gigabit Ethernet
Batteria	4 celle - fino a 4 ore
Dimensioni (LxPxH)	38.4 cm x 26.5 cm x 2.5 cm
Peso	2.5 kg

3) DATALOGGER SENSEDISC ADVANCE



SenseDisc Advance-2 è un datalogger per l'acquisizione ed analisi dati di forma compatta e facile da maneggiare. Esso consente di collegare molteplici sensori essendo estremamente modulare. Il sistema innovativo ad incastro dei sensori risolve e definitivamente il problema dei cavi. È possibile utilizzarlo collegato ad un PC oppure in modalità Stand Alone avendo a disposizione un display touch screen sufficientemente largo e chiaramente leggibile.

SPECIFICHE TECNICHE COMUNI A TUTTE LE VERSIONI

Piattaforme supportate Stand alone, Windows, iPad, Android

Sensori incorporati Accelerometro (3 Assi)
GPS
Temperatura ambiente
Barometro/Altimetro

Interfacce per sensori esterni 7

GPS Data Logging SI

Remote Data Collection SI

Velocità max di campionamento 100,000/s

Risoluzione campionamento 12-bit

Archivio dati interno 4M

Batteria ricaricabile interna 1800mAh Lion battery

Vita batteria > 150 hours

Display 3.5' TFT 480*320 touchscreen

Comunicazione USB 2.0

Comunicazione wireless Bluetooth 2.0 & 4.0

Dimensioni $\varnothing=170\text{mm}$ H=46mm

Alimentatore esterno 100-240V AC/ 5V DC 1A

Software SenseDiscLab

SENSORI ESTERNI

Sensore:	Gamme di misura:
Pressione dell'aria	0~400kPa
Temperatura	-40 a 135 °C
Luminosità	0~55000lux
Conduttività	0-20000 μs
Ossigeno disciolto	0-20mg/L
Battito cardiaco (Ingresso universale)	0-200bpm
Corrente	-1~1A
Moto	20~600cm
Tensione	-500~500mV
Livello sonoro	40~92dB
Tensione	- 30 a 30 V
Forza (Ingresso universale)	-50N a 50N
pH	0 a 14
CO ₂	0-100.000 ppm
Umidità relativa	0 a 100%
Termocoppia	-200 a 1200°C

OPZIONALE: CHARGING CART



È disponibile un ulteriore carrello per la custodia e la ricarica dei datalogger e dei Notebook. Dotato di ruote consente il facile spostamento del sistema da una classe all'altra. Fornito di alimentatore esterno consente l'utilizzo di dispositivi esterni.

Dimensioni: 550 x 400 x 850 mm

4) KIT IN VALIGETTA PER ESPERIMENTI DI FISICA, CHIMICA E BIOLOGIA



Completi di manuale didattico esplicativo della parte sperimentale sviluppati con o senza sistema di acquisizione dati.

Pos.	Argomento	Costo Unitario (€, IVA inclusa)
1	Meccanica	1.060,00
2	Termologia 1	1.000,00
3	Termologia 2	1.975,00
4	Elettricità	1.630,00
5	Chimica di base	782,00
6	Sistemi omogenei ed eterogenei	1.186,00
7	Biologia online	2.956,00
8	Effetto serra	676,00

VALORIZZAZIONE DEL PROGETTO

Pos.	Descrizione	Q.tà	Costo Unitario (€, IVA inclusa)	Costo Totale (€, IVA inclusa)
1	SenseDisc DataLogger vers. Advance completo di 4 sensori incorporati e 16 esterni	1	3.320,00	3.320,00
2	Notebook	1	690,00	690,00
3	Banco Mobile	1	710,00	710,00
4	Kit Didattici	Da scegliere fra quelli proposti al punto 4)		



CHARGING CART (OPZIONALE):

3.280,00 € (Costo unitario, IVA inclusa)



PER ULTERIORI INFORMAZIONI O PER SCARICARE QUESTO DOCUMENTO E ALTRI PROGETTI DIDATTICI "CHIAVI IN MANO" IN VARI FORMATI VISITA:
www.elettronicaveneta.com



PERCHÈ SCEGLIERE LE NOSTRE SOLUZIONI

- Siamo presenti con successo in Scuole e Università di tutto il mondo da oltre 50 anni
- Forniamo sia prodotti singoli che aule e laboratori "chiavi in mano"; le nostre soluzioni sono modulari, flessibili, aggiornabili
- Siamo produttori, non semplici rivenditori; il servizio post-vendita è garantito a vita
- Grazie alla continua attività di ricerca e sviluppo, con particolare attenzione alle novità tecniche, i nostri prodotti sono sempre al passo con la moderna tecnologia industriale

 **Electronica Veneta**

Electronica Veneta S.p.A.
 Via Postumia, 16 - 31045 Motta di Livenza (Treviso) Italy
 Tel. +39 0422 7657 r.a. - Fax +39 0422 860 784
 E-mail: italia@elettronicaveneta.com
www.elettronicaveneta.com