

LABORATORI MOBILI SOLUZIONE INNOVATIVA Aggiornamento Settembre 2017

AMBIENTI MULTIMEDIALI DIGITALI: DIDATTICA TECNOLOGICA Utilizzo didattico del mondo digitale multimediale LABORATORIO MOBILE NEULOG

Per una scuola digitale, innovativa, aperta a dotazioni tecnologiche (wireless, ecc), con strumenti di apprendimento innovativi (laboratori mobili) coerenti con l'evoluzione della didattica

Moderno Laboratorio Mobile tutto in un'unica soluzione.

Sistema didattico tecnologico interfacciabile (a PC, Notebook, Netbook, Tablet, iPad, Smartphone, LIM, ecc...)

Didattica semplice, funzionale, veloce ed efficace

Compatibile con la digitalizzazione della scuola e del mondo.

Elementi principali del ns. laboratorio mobile:

1. **Banco mobile su ruote** (quindi non un semplice carrello, ma un banco per svolgere esercitazioni ovunque)
2. **Notebook scientifico** particolarmente orientato alle esperienze laboratoriali e scientifiche con Neulog
3. **Neulog20 WiFi Datalogger: Sistema innovativo Neulog per esperienze laboratoriali e scientifiche.** Consente analisi, acquisizione, elaborazione e memorizzazione dati in modalità WiFi Composto da 20 moduli, SW licenza illimitata e valigetta

Il modulo WiFi rende ogni singolo sensore utilizzabile ed interfacciabile con qualsiasi dispositivo di tipo ICT mentre il software "intelligente" si adatta automaticamente al sistema/dispositivo utilizzato

Modulo WiFi: è l'elemento più avanzato e innovativo del sistema NeuLog. Permette che le misure dei sensori vengano eseguite tramite qualsiasi dispositivo a tecnologia WiFi, come ad esempio **iPad e Tablet** (Android), **PC** (Windows/Linux), **Macintosh** (OS).

Non richiede alcun download né installazione di software, è sufficiente qualsiasi browser.

Consente di salvare e caricare gli esperimenti nel PC (o altro)

Può essere utilizzato come modalità access point in una classe priva di internet e/o può essere utilizzato in modalità client tramite il router locale, consentendo anche la navigazione in altri siti.

Inoltre permette di visualizzare gli esperimenti dello studente in remoto e/o gli studenti possono vedere l'esperimento del professore sul loro **iPad e/o Tablet e/o Smartphone.**



<i>VOCI DI COSTO</i> <i>Acquisti</i>			
<i>Modulo – Laboratorio Mobile</i>	Q.tà	Costo unitario IVA inclusa	Costo totale IVA inclusa
<i>Banco mobile su ruote</i>	1	€ 976,00	€ 976,00
<i>Notebook scientifico</i>	1	€ 732,00	€ 732,00
<i>Neulog20 WiFi Datalogger: Sistema innovativo Neulog per esperienze laboratoriali e scientifiche. Consente analisi, acquisizione, elaborazione e memorizzazione dati in modalità WiFi. Composto da 20 moduli, SW licenza illimitata e valigetta</i>	1	€ 2.865,78	€ 2.865,78
Totale IVA inclusa			€ 4.573,78

Descrizione soluzione base:

1. Banco mobile su ruote (quindi non un semplice carrello, ma un banco per svolgere esercitazioni ovunque)



Banco mobile con ruote piroettanti di cui 2 frenanti, ante a battente con chiave, ripiano interno per riporre il Notebook e il sistema Neulog. Piano di lavoro in legno ricoperto da ambo i lati in laminato plastico con piano di lavoro antigraffio. Angoli arrotondati e bordatura in PVC. Dimensioni cm 130x80x85h

(Foto esemplificativa)

2. Notebook scientifico



Notebook di ultima generazione, di primaria marca internazionale particolarmente orientato per l'utilizzo con il sistema Neulog e avente le seguenti caratteristiche minime:

processore Intel Core i5, RAM 4GB, 500 GB HDD, display 15.6'', WiFi, Windows 10.

3. Neulog20 WiFi Datalogger:

Sistema innovativo Neulog per esperienze laboratoriali/scientifiche in modalità WiFi mediante acquisizione dati, memorizzazione e analisi/elaborazione. Composto da 20 moduli, SW licenza illimitata e valigetta

I 20 moduli presenti nel NeuLog20 sono stati accuratamente selezionati per permettere svariate ed innumerevoli esercitazioni negli ambiti didattici più diffusi

*Il NeuLog è un Sistema didattico per acquisizione e analisi di dati fisici e ambientali
E' il più moderno oggi presente sul mercato scolastico.*

Segue la sua descrizione dettagliata

SISTEMA "NeuLog Datalogger"

**La tecnologia semplifica e le prestazioni aumentano...
.....i sensori diventano datalogger**

Semplicità=Funzionalità=Velocità



OGNI MODULO SENSORE È "INTELLIGENTE", incorporando un μ controllore con memoria per datalogging

- **SISTEMA AUTONOMO E/O GESTITO DA PC**
- **MODULI SINGOLI, MA TRA LORO INTERCONNETTIBILI PER SISTEMI PIU' AMPI**
- **SOFTWARE "INTELLIGENTE" DI ACQUISIZIONE E ANALISI DATI**
- **SENSORI AUTOMATICI (ogni sensore è un datalogger autonomo con memoria interna)**
- **FA A MENO DELL'INTERFACCIA DATALOGGER (ogni sensore è un datalogger autonomo)**

L'hardware del NeuLog è costituito da moduli **SINGOLI, MA TRA LORO INTERCONNETTIBILI** senza l'utilizzo di cavi e impennati su un chip programmabile, in grado di fungere, tutto in uno, da sensore configurabile in tempo reale, logger, memoria e transmitter; i moduli lavorano in automatico sia quando direttamente collegati al PC, sia in Radio Frequenza RF, sia in WiFi.

Ogni modulo del NeuLog è di tipo plug-and-play ed è predisposto a funzionare in modo indipendente, o da solo o connesso in catena fino a 40 sensori. In entrambi i casi, tutti i sensori NeuLog operano autonomamente, immagazzinando in sé i dati o fornendoli ad un PC/TABLET/SMARTPHONE remoto.

Utilizzati insieme al potente ed efficace **software** NeuLog, fornito in **VERSIONE GRATUITA ILLIMITATA**, che può analizzare una grandissima quantità di dati, i sensori NeuLog estendono l'orizzonte dell'acquisizione e dell'analisi dei dati oltre i confini dell'attuale istruzione convenzionale, fino a creare nuove ed eccitanti opportunità di addestramento.

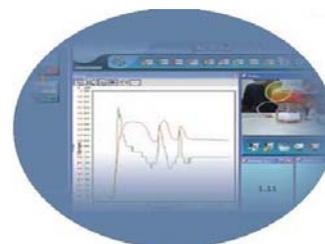
Sensori/Logger NeuLog: proprietà tecniche

- Le operazioni di utilizzo sono **SEMPLICI-EFFICACI-IMMEDIATE**
- Ogni sensore viene immediatamente riconosciuto dal software NeuLog.
- Tutti i sensori possono essere configurati a sé stante ovvero "in catena di sensori".
- La stessa sorgente di alimentazione può gestire fino a 40 sensori tutti insieme, in qualsiasi ordine e combinazione.
- Aggiungere o togliere sensori dalla catena è facile e non determina alcuna restrizione all'uso.
- Le performance del sistema sono decisamente attendibili, sia al chiuso sia in campo aperto, indipendentemente da ogni condizione atmosferica dell'ambiente.

- Attivazione/disattivazione dell'acquisizione dati.
- Range di misura dei dati.
- Velocità del processo.
- Range dei segnali digitali.
- Grado di campionamento (da 20 campionamenti ogni ora a 20.000 al secondo)
- Durata dei campionamenti (da 25 millisecondi a 31 giorni)
- Capacità di memoria (fino a 64.000 byte per sensore e fino a 640.000 per 10 sensori collegati in catena).
- Trasmissione dei dati al PC
- Condivisione dei dati con altri sensori NeuLog

Software NeuLog – GRATUITO – LICENZA ILLIMITATA**Proprietà:**

- di facile installazione e operatività
- funzionalità on-line e off-line
- riconoscimento immediato dei sensori
- controllo del range digitale di ciascun sensore
- gestisce l'acquisizione dei dati, la loro memorizzazione e condivisione
- coordina un numero illimitato di sensori e di dati d'ingresso
- visualizza e analizza i dati sia in formato grafico sia tabellare
- manipola matematicamente i dati
- consente la ripresa video e la visualizzazione del filmato in momenti successivi
- consente la ricerca e la correlazione dei file
- esporta i dati nei formati più diffusi



la specifica voce NeuLog20 WiFi Datalogger include i seguenti moduli:

Cod.	Descrizione
NeuLog-SW	Software analisi e trattamento dati licenza multi-user
Manual	Manuale d'uso in italiano
Bat-200	Modulo batteria
USB-200	Modulo USB
WiFi-202	Modulo comunicazione WiFi – compatibile con il Sistema NeuLog
NUL-201	Sensore/logger di tensione
NUL-202	Sensore/logger di corrente
NUL-203	Sensore/logger di temperatura
NUL-204	Sensore/logger di luce
NUL-207	Sensore/logger di umidità
NUL-208	Sensore/logger battito cardiaco
NUL-209	Sensore/logger photo gate (2 pezzi)
NUL-211	Sensore/logger forza
NUL-212	Sensore/logger di suono
NUL-213	Sensore/logger di movimento (distanza, velocità, accelerazione)
NUL-214	Sensore/logger magnetico
NUL-221	Sensore/logger barometrico
NUL-226	Sensore/logger movimento rotatorio
NUL-227	Sensore/logger accelerazione 3D
NUL-230	Sensore/logger radiazioni UVB
NUL-232	Sensore/logger radiazioni UVA
NUL-243	Sensore/logger posizione GPS
NUL-Case	Valigetta per NeuLog

Per il catalogo completo dei moduli NeuLog si veda allegato "Catalogo"