

Proposta preliminare 041.04/2022

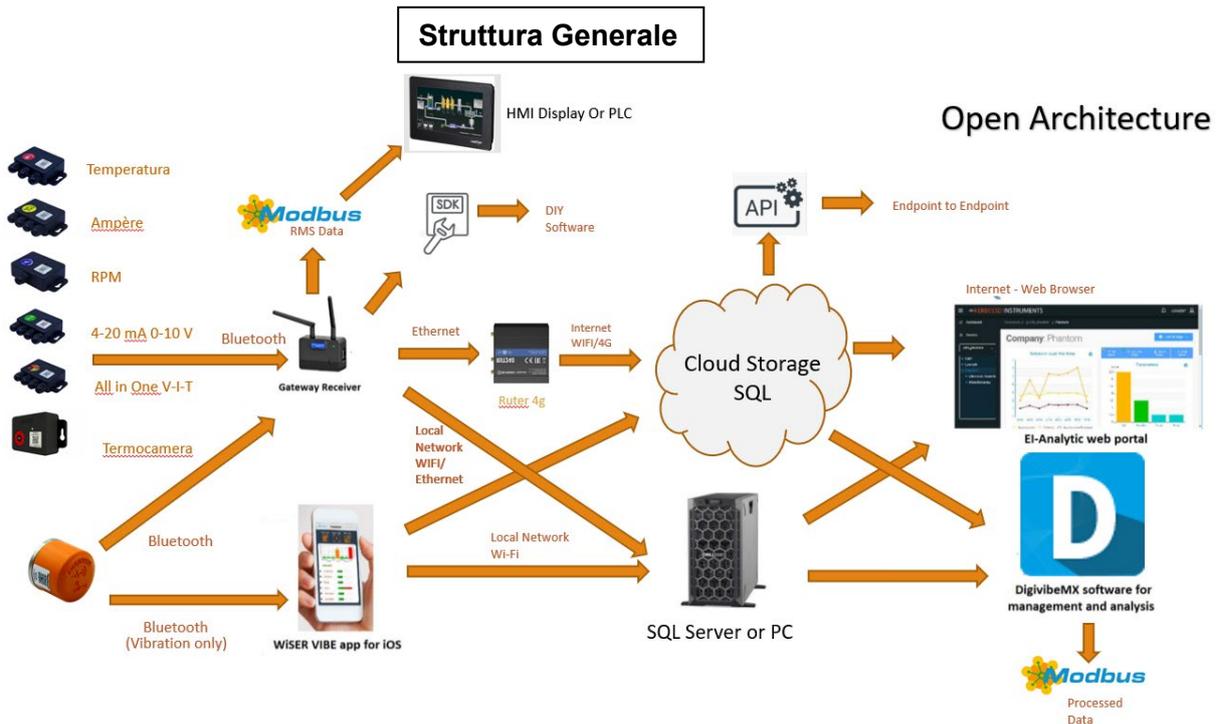
Alla cortese att.ne

Ing. Carlo Spaziani

Ing. Alfredo Evangelisti

Parma, 08.04.2022

## Soluzioni Per Monitoraggio Motori, Riduttori, Pompe.



Wiser Vibe Pro



Ei Analytic



DigivibeMX Phantom



Cloud

## Soluzione 1.

Phantom Gen 2 è un sensore di vibrazione wireless (EPH-V18) progettato per il montaggio permanente. Registra le vibrazioni FFT da 3 assi contemporaneamente X, Y e Z. Inoltre, include una batteria che può durare per misurare fino a 10.000 registrazioni che possono essere cambiate al termine della sua vita utile.

Inoltre, il nostro sensore di vibrazione wireless si attiva con livelli di vibrazione elevati per inviare dati e allarmi. Come valore aggiuntivo, il nostro sensore di vibrazione wireless ha un integratore integrato, di conseguenza, può calcolare internamente i parametri di velocità per gli allarmi. In questo modo è possibile inviare anche i valori RMS con una periodicità selezionabile.

- Accelerometri tipo MEMS
- Intervallo di allarme configurabile
- Batteria sostituibile in grado di registrare fino a 10.000 misurazioni
- Gamma di frequenza: 10 KHz (x,y) e 5,1 KHz (z)
- Rumore spettrale: 630  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
- Integrazione velocità + vibrazione
- IP67 Design per la protezione da liquidi e polvere
- Compatibilità Modbus

### Link Datasheet Sensore:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_expert\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_expert_datasheet.pdf)

### Kit composto da:

- 1 Sensore Phantom Gen2
- 1 App. Wiser Vibe Pro
- 1 Cloud IGB
- 1 EI Analytic (se presente Cloud Erbessd)
- DigivibeMX Phantom (con acquisto 4 Phantom + Gateway)



**Valore/cd 157,95€**

### Accessori di montaggio:

Supporto semplice EPH-BS (Epoxy glue not included)

**Valore/cd 15,95€**



Supporto regolabile EPH-BT

**Valore/cd 31,95€**



Phantom reset magnet EPH-MAG-P

**Valore/cd 20,95€**

## Soluzione 2.

**Phantom Gen 2** è un sensore di vibrazione wireless (EPH-V18) progettato per il montaggio permanente. Registra le vibrazioni FFT da 3 assi contemporaneamente X, Y e Z. Inoltre, include una batteria che può durare per misurare fino a 10.000 registrazioni che possono essere cambiate al termine della sua vita utile.

Inoltre, il nostro sensore di vibrazione wireless si attiva con livelli di vibrazione elevati per inviare dati e allarmi. Come valore aggiuntivo, il nostro sensore di vibrazione wireless ha un integratore integrato, di conseguenza, può calcolare internamente i parametri di velocità per gli allarmi. In questo modo è possibile inviare anche i valori RMS con una periodicità selezionabile.

- Accelerometri tipo MEMS
- Intervallo di allarme configurabile
- Batteria sostituibile in grado di registrare fino a 10.000 misurazioni
- Gamma di frequenza: 10 KHz (x,y) e 5,1 KHz (z)
- Rumore spettrale: 630  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
- Integrazione velocità + vibrazione
- IP67 Design per la protezione da liquidi e polvere
- Compatibilità Modbus

### **Kit composta da:**

- 4 Sensori Phantom Gen2
- 1 App. Wiser Vibe Pro
- 1 Cloud 1GB
- 1 EI Analytic (se presente Cloud Erbesd)
- 4 Supporti 3d
- DigivibeMX Phantom
- 1 Gateway



**Valore 1.046,75€**

*Phantom reset magnet EPH-MAG-P*

**Valore/cd 20,95€**

### **Link Datasheet Sensore:**

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_expert\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_expert_datasheet.pdf)

### Soluzione 3.

**Phantom Expert** è un sensore di vibrazione wireless (EPH-V11) progettato per il montaggio permanente. Registra le vibrazioni FFT da 3 assi contemporaneamente X, Y e Z. Inoltre, include una batteria che può durare per misurare fino a 100.000 registrazioni che possono essere cambiate al termine della sua vita utile.

Inoltre, il nostro sensore di vibrazione wireless si attiva con livelli di vibrazione elevati per inviare dati e allarmi. Come valore aggiuntivo, il nostro sensore di vibrazione wireless ha un integratore integrato, di conseguenza, può calcolare internamente i parametri di velocità per gli allarmi. In questo modo è possibile inviare anche i valori RMS con una periodicità selezionabile.

- Accelerometri tipo MEMS
- Intervallo di allarme configurabile
- Batteria sostituibile
- Gamma di frequenza: 10 KHz (x,y) e 5,1 KHz (z)
- Rumore spettrale: 630  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
- Integrazione velocità + vibrazione
- IP67 Design per la protezione da liquidi e polvere
- Compatibilità Modbus

#### **Kit composta da:**

- 1 Sensore Expert Phantom
- 1 App. Wiser Vibe Pro
- 1 Cloud 1GB
- 1 EI Analytic (se presente Cloud Erbessd)
- 1 DigivibeMX Phantom (con acquisto 4 Phantom+Gateway)



**Valore/cd 314,95€**

#### **Link datasheet Sensore Phantom Expert:**

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_expert\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_expert_datasheet.pdf)

#### **Accessori di montaggio:**

Supporto semplice EPH-BS (Epoxy glue not included)

**Valore/cd 15,95€**



Supporto regolabile EPH-BT

**Valore/cd 31,95€**



Phantom reset magnet EPH-MAG-P

**Valore/cd 20,95€**

## Soluzione 4.

**Phantom Gen 2** è un sensore di vibrazione wireless (EPH-V18) progettato per il montaggio permanente. Registra le vibrazioni FFT da 3 assi contemporaneamente X, Y e Z. Inoltre, include una batteria che può durare per misurare fino a 10.000 registrazioni che possono essere cambiate al termine della sua vita utile.

Inoltre, il nostro sensore di vibrazione wireless si attiva con livelli di vibrazione elevati per inviare dati e allarmi. Come valore aggiuntivo, il nostro sensore di vibrazione wireless ha un integratore integrato, di conseguenza, può calcolare internamente i parametri di velocità per gli allarmi. In questo modo è possibile inviare anche i valori RMS con una periodicità selezionabile.

- Accelerometri tipo MEMS
- Intervallo di allarme configurabile
- Batteria sostituibile in grado di registrare fino a 10.000 misurazioni
- Gamma di frequenza: 10 KHz (x,y) e 5,1 KHz (z)
- Rumore spettrale: 630  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
- Integrazione velocità + vibrazione
- IP67 Design per la protezione da liquidi e polvere
- Compatibilità Modbus

### **Kit composto da:**

- 4 Sensori Phantom Gen2
- 1 App. Wiser Vibe Pro
- 1 Cloud IGB
- 1 EI Analytic (se presente Cloud Erbesd)
- 4 Supporti 3d
- 1 DigivibeMX Phantom
- 1 Gateway
- 1 Router



**Valore 1.212,95€**

*Phantom reset magnet EPH-MAG-P*

**Valore/cd 20,95€**

## Soluzione 5.

Phantom All in One accetta 3 tipi di parametri di misurazione con un solo modulo: Vibrazione, Corrente e Temperatura. Il nostro sistema di monitoraggio delle condizioni fantasma ti aiuterà a prevedere i guasti della macchina e a risparmiare enormi quantità di costi dovuti a tempi di fermo non programmati nella produzione e ora puoi risparmiare di più utilizzando un sensore per tre parametri.

- Capacità di vibrazione ad alta gamma
- 2 canali per sensori a termocoppia.
- 3 canali per sensori di corrente.
- 2 batterie AAA sostituibili

- 1 All in One EPH U14
- Capacità di vibrazione ad alta gamma
- 2 Canali per sensori a termocoppia.
- 3 Canali per sensori di corrente.
- 2 Batterie AAA sostituibili



**Valore 414,95€**

### Link Phantom all in one:

<https://www.erbessd-instruments.com/products/all-in-one-phantom-vibration-current-temperature/>

### Opzionali:

EPH-C3-100 (amperage to be confirmed)	3 x 100 Amp Amperage Clamps with 2m Cables (to use with EPH-C31 & EPH-U13 & U14)	1	167,95	167,95
Gateway EPH-GW	Gateway	1	414,95	414,95
EPH-TK-1M	Type K Thermocouple with 1m Cable (to use with EPH-T21 & EPH-MT)	1	52,95	52,95
EPH-MAG-P	Phantom Reset Magnet	1	20,95	20,95

## Soluzione 6.

Collega facilmente qualsiasi sensore di termocoppia di tipo K. Questo **sensore a termocoppia wireless** può registrare con precisione da -100°C fino a 1.250°C. Phantom EPH-T21 è un sensore di temperatura Bluetooth progettato per monitorare macchine ad alta temperatura.

- Riceve i dati dai sensori di tipo K a termocoppia
  - Intervallo di temperatura da -100°C a +1250°C
  - 3 canali di informazioni simultanee sulla temperatura
  - 2 batterie AAA sostituibili
  - Compatibilità Modbus
- 
- 1 Temperatura
  - Riceve i dati dai sensori di tipo K a termocoppia
  - Intervallo di temperatura da -100°C a +1250°C
  - 3 canali di informazioni simultanee sulla temperatura
  - 2 batterie AAA sostituibili
  - Compatibilità Modbus



**Valore 209,95€**

### Link Termocoppia Wireless:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_thermocouple\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_thermocouple_datasheet.pdf)

### Opzionali:

Gateway EPH-GW	Gateway	1	414,95	414,95
EPH-TK-1M	Type K Thermocouple with 1m Cable (to use with EPH-T21 & EPH-MT)	1	52,95	52,95
EPH-MAG-P	Phantom Reset Magnet	1	20,95	20,95

## Soluzione 7.

I sensori wireless Phantom per uso generico sono in grado di monitorare praticamente qualsiasi tipo di segnale ed è compatibile con qualsiasi tipo di sensore, inclusi: spostamento, velocità e prossimità. Usando DigivibeMX puoi creare le tue unità e creare tendenze per ognuna di esse.

- Compatibilità sensori 4-20 mA
- 4 canali disponibili per la registrazione delle informazioni
- 2 batterie AAA sostituibili
- Compatibilità Modbus

- 1 4-20 mA EPH-G61
- Compatibilità sensori 4-20 mA
- 4 canali disponibili per la registrazione delle informazioni
- 2 batterie AAA sostituibili
- Compatibilità Modbus



**Valore 209,95€**

### Link sensore 4-20 mA:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_4-20\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_4-20_datasheet.pdf)

### Opzionali:

Gateway EPH-GW	Gateway	1	414,95	414,95
EPH-MAG-P	Phantom Reset Magnet	1	20,95	20,95

## Soluzione 8.

Questo sensore di velocità wireless utilizza un interruttore ad effetto Hall e un magnete al neodimio, tutti inclusi nel kit. Di conseguenza, puoi facilmente analizzare i giri al minuto di qualsiasi rotore, turbina o sfiato con incredibile precisione.

- Velocità di commutazione di 600 kRPM
- Distanza attiva da 5mm a 15mm
- Compatibilità velocità + vibrazione (tramite Phantom Manager)
- 2 batterie AAA sostituibili
- Compatibilità Modbus

- 1 Sensore RPM EPH S40
- Velocità di commutazione di 600 kRPM
- Distanza attiva da 5mm a 15mm
- Compatibilità velocità + vibrazione (tramite Phantom Manager)
- 2 batterie AAA sostituibili
- Compatibilità Modbus



**Valore 209,95€**

### Link sensore RPM:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_rpm\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_rpm_datasheet.pdf)

Opzionali:

Gateway EPH-GW	Gateway	1	414,95	414,95
EPH-MAG-P	Phantom Reset Magnet	1	20,95	20,95

## Soluzione 9.

Phantom EPH-C31 è un sensore di corrente wireless con 4 canali (Amperaggio) che utilizza quattro semplici sensori di trasformatore di corrente per l'installazione. Monitora facilmente la corrente elettrica CA delle tue macchine e dispositivi.

Questo sensore è pensato per misurare 3 fasi su un singolo motore, oppure misurare 1 fase per 4 motori diversi.

- Scegli tra morsetti da 50 A, 100 A, 250 A e 500 A
- Registra 4 canali contemporaneamente
- Compatibilità corrente + vibrazione (tramite Phantom Manager)
- 2 batterie AAA sostituibili
- Compatibilità Modbus

- 1 Amperaggio



**Valore 209,95€**

### Link sensore di corrente:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_current\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_current_datasheet.pdf)

Opzionali:

EPH-C3-100 (amperage to be confirmed)	3 x 100 Amp Amperage Clamps with 2m Cables (to use with EPH-C31 & EPH-U13 & U14)	1	167,95	167,95
Gateway EPH-GW	Gateway	1	414,95	414,95
EPH-MAG-P	Phantom Reset Magnet	1	20,95	20,95

## Soluzione 10.

### Gateway

Il Phantom Gateway è un dispositivo essenziale per iniziare a raccogliere dati con il tuo Phantom System. Facile configurazione, puoi configurarlo direttamente con e cavo Ethernet o con una rete WiFi.

- Può gestire fino a 100 sensori Phantom.
- Portata fino a 100 m di raggio.
- Integrazione con EI Analytic Cloud.
- Capacità di ripetitore.
- Compatibilità Modbus



*Valore/cd 414,95 €*

### Link Gateway:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom\\_gateway\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/phantom/phantom_gateway_datasheet.pdf)

## Soluzione 11.

### Accelerometro ICP Triassiale Wireless -Sensore per analisi delle vibrazioni

**WISER 3X** è l'unico accelerometro wireless a 3 assi del settore in grado di eseguire analisi delle vibrazioni su percorso e fuori percorso e bilanciamento dinamico.

WiSER 3X si connette direttamente al tuo dispositivo tramite Wi-Fi, offrendoti piena libertà e mobilità per raccogliere dati sulle vibrazioni per analisi avanzate e bilanciamento singolo e a due piani.

EI-WiSER dispone di un connettore LEMO a 5 pin che permette il collegamento di un contagiri (sensore ottico), un secondo accelerometro o il cavo USB per ricaricare la batteria del dispositivo.

- *Sensore piezoelettrico a bassissimo rumore*
- *Intervallo di frequenza da 0,5 a 12 kHz*
- *Frequenza di campionamento 48.000 Hz*
- *Rumore spettrale 67  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$*
- *Batterie ricaricabili*
- *Distanza operativa di 20 m*
- *Base magnetica e caricatore inclusi*

#### Questo kit include:

- *1 Accelerometro Wireless Wiser 3X*
- *1 App Wiser Balance*
- *1 App Wiser Vibe Pro*
- *1 GB Cloud*
- *1 EI Analytics (se presente Cloud Erbesd)*
- *1 Caricatore (C-L-USB)*
- *1 Hard case (MRW)*



**Valore 2.619,95 €**

#### Link descrizione Wiser 3X:

<https://www.erbessd-instruments.com/wireless-accelerometer/>

#### Link Datasheet Wiser 3X:

[https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/wiser/ei-wiser3x\\_datasheet.pdf](https://static.erbessd-instruments.com/datasheets/wiser/ei-wiser3x_datasheet.pdf)

## Soluzione 12.

### Accelerometro Wireless Triassiale ad alta sensibilità - Sensore di analisi delle vibrazioni

**EI-WiSER Mini** è un sensore di vibrazione wireless progettato per la raccolta di dati in movimento.

Si può scaricare e installare l'App WiSER Vibe gratuita e iniziare a raccogliere i dati sulle vibrazioni in modalità wireless.

Registra le vibrazioni FFT da 3 assi contemporaneamente X, Y e Z.

- *Accelerometro Triassiale tipo MEMS*
- *Batteria sostituibile*
- *Gamma di frequenza: 4 KHz (x,y) e 1,8 KHz (z)*
- *Rumore spettrale: 130  $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$*
- *Tempo di registrazione configurabile fino a 16 secondi*

#### **Questo kit include:**

- *1 Accelerometro Wireless Wiser 3X mini*
- *1 App Wiser Vibe Pro*



**Valore 834,95 €**

**Link descrizione EI Wiser mini:**

<https://www.erbessd-instruments.com/wireless-accelerometer/>

**Link EI Wiser mini:**

<https://www.erbessd-instruments.com/wp-content/uploads/2021/08/WM-DS2021.0720.09.pdf>

## Soluzione 13.

### Sistema di Analisi delle Vibrazioni Portatile

**CBM-Link** è il kit di monitoraggio autonomo più versatile disponibile sul mercato.

Si possono scegliere i sensori Phantom; vibrazione triassiale, temperatura, velocità, potenza, termografia e altro ancora.

Archiviare e visualizzare i dati localmente o sul Cloud.

E' sufficiente installare i sensori tramite i supporti magnetici, avvitabili o incollabili, collegarli a una presa di corrente (24V, 110V o 240V) ad una distanza fino a 100 metri dai sensori.

Si può costruire il database con un software facile da usare, oppure possiamo farlo noi per te in pochi minuti.

#### Questo Kit portatile include:

- 4 Sensori Phantom Expert
- 1 Gateway completo di antenne
- 4 Supporti sensori
- 1 Router completo di antenna
- 2 Alimentatori
- 1 Protezione magnetotermica
- 1 Software Digivibe MX Phantom
- 1 App Wiser Vibe Pro (Android & iOS)
- 1 GB Cloud
- 1 Software EI Analytic (se presente Cloud Erbesd)
- Altri dispositivi (corrente, temperatura ecc. disponibili come opzionale su richiesta)



**Valore 4.960,00€**

## Soluzione 14.

### Cloud & EI Analytic

**EPH-EIA – Annual free for 10GB EI Analytic Early Warning System with 3 users:**

EI Analytic è un software basato su cloud che apprende, tiene traccia e segnala l'integrità e il comportamento della macchina.



**Valore 1.044,95€ / anno**

**Link portale EI Analytic:**

<https://www.eianalytic.com/>

**M.V. Industrial Group s.r.l.s.**

Via Spezia 218 43126 Parma

Tel. (+39) 0521 573327

P.IVA/ C.F. 02934730348,

Cod.SDI: SUBM70N

[www.mv-ig.com](http://www.mv-ig.com)

[mv@mv-ig.com](mailto:mv@mv-ig.com)



---

## Condizioni di fornitura

- **I prezzi sono IVA, spese doganali e costi di spedizione esclusi**
- Pagamenti: B.B. VF
- Validità dell'offerta 30 gg
- Prezzi soggetti al cambio \$/€. Quotazione con cambio \$/€ 0,85
- Tempi di consegna: 4-6 settimane

### **MV Industrial Group S.r.l.s.**

Via La Spezia 218 -43126 Parma (PR) Italy

Mail: [mv@mv-ig.com](mailto:mv@mv-ig.com)

IBAN: IT87X0623012796000057437370

P. IVA/ C.F. 02934730348

Cod. SDI: SUBM70N

*Luogo e Data* .....

*Timbro e Firma*.....