ORION
WWW.ORION-SRL.IT

OPERA: unità di monitoraggio dal carattere spiccatamente smart che rivoluziona il mondo delle indagini automatiche per il controllo dell'impatto ambientale in ambito cantieristico, industriale e urbano. Completamente modulare, OPERA è smart dalla fruibilità e condivisione dei dati rilevati alla flessibilità di configurazione, potendo montare molteplici sensori della serie ORION Sens-IT in modalità plug&play nativa.

opera

PARAMETRI METEREOLOGICI

PARAMETRI CHIMICI

PARAMETRI FISICI

OPERA dispone di molteplici sensori di campo integrabili, in modalità plug&play nativa, a scelta dell'utente in base alle differenti esigenze di monitoraggio. Il datalogger *Zeno* integrato a bordo garantisce flessibilità di acquisizione per tutte le tipologie di sensori di uso comune e rende disponibili i dati sia per il download in locale (via PC/RS232 o su memoria USB) che tramite il cloud grazie al modem router integrato. Grazie al basso consumo della componentistica è possibile l'alimentazione a pannelli solari per la maggior parte delle configurazioni.

Il servizio Anit@ Livedata Streaming rende i dati disponibili in tempo reale e/o come serie di dati storici in forma grafica e tabellare su pc e smartphone. La possibilità di impostare notifiche ed allarmi via telegram garantisce di avere la situazione sempre sotto controllo.

<u>Rappresenta la soluzione ideale per:</u>

Monitoraggio impatto ambientale dei cantieri per la realizzazione di nuove infrastrutture

Monitoraggio qualità ambientale per aree urbane con integrabile nei progetti di *smart city*

Monitoraggio perimetrale aree industriali e impianti produttivi

Via A.Volta, 25/b -35030 Veggiano (PD) - Italy | Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939 | Email: info@orion-srl.it

MONITORAGGIO AMBIENTALE SMART

LA VISUALIZZAZIONE DATI – Anit@*Live*dataStreaming

Opera è pensato per garantire la massima fruibilità dei dati. I valori misurati sono acquisiti ad una frequenza di 1 minuto e memorizzati come valori medi sui 5 minuti. Opera invia i dati sul Vostro cloud per successive valutazioni ed elaborazioni.

I dati sempre con te

Grazie al servizio Anit@*Live*dataStreaming (opzionale) a fronte di un canone mensile i dati saranno sempre disponibili in tempo reale sul tuo pc o sul tuo smartphone, in forma grafica e tabellare.

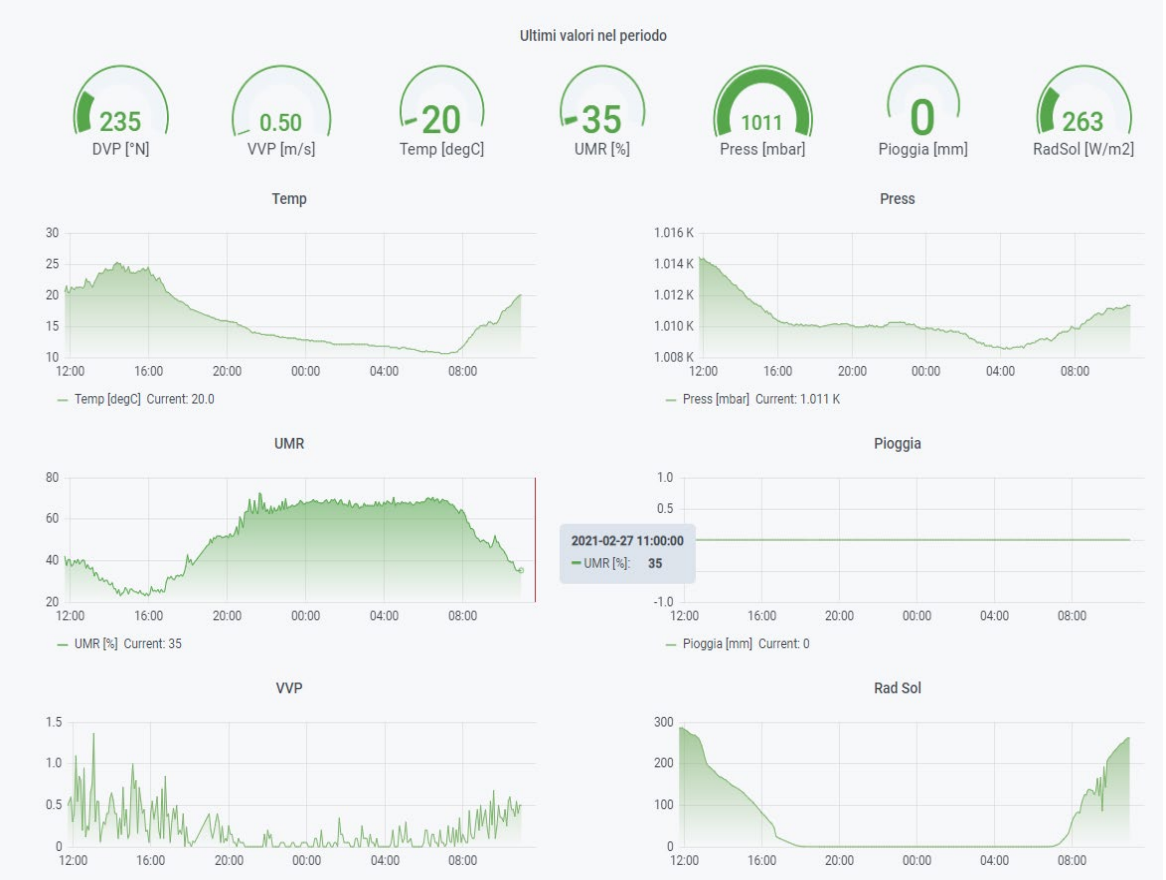
Il servizio prevede la configurazione personalizzata di un'interfaccia web su server DB cloud e la sua accessibilità tramite login e password dedicati

La visualizzazione grafica interattiva consente di scorrere il grafico con il mouse e visualizzare i valori di misura che originano il grafico, nonché di ingrandire (in e out) il grafico adattare la finestra temporale di visualizzazione.

La visualizzazione grafica è possibile per vari intervalli di tempo selezionabili dall'utente.

In alternativa alla visualizzazione grafica, i dati possono essere consultati sotto forma di tabelle, con livello di aggregazione selezionabile tra media oraria o media giornaliera.

I dati sotto forma di tabella possono essere scaricati sul computer locale in formato compatibile con Excel.



Via A.Volta, 25/b -35030 Veggiano (PD) - Italy | Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939 | Email: info@orion-srl.it

MONITORAGGIO AMBIENTALE SMART

PARAMETRI DI MISURA DISPONIBILI

Classe	Parametro	Range di misura	Risoluzione
Meteorologia	Temperatura	-40…+65 °C	0,1 °C
	Umidità Relativa	1…100 %Rh	1 %
	Velocità Vento	0…60 m/s	0,1 m/s
	Direzione Vento	0…360°	1°
	Pressione atmosferica	500…1200 hPa	0,1 hPa
	Radiazione solare	0…2000 W/m2	1 W/m2
	Indice UV	0…16	1
	Quantità di pioggia	0…5mm/min	0,1 mm
Inquinamento Atmosferico	Polveri PM10, PM2.5, PM4, PM1 (Sens-IT)	0…1.000 ug/m^3	1 ug/m^3
	CO (Sens-IT)	0…10 ppm	0,001 ppm
	CO_2 (Sens-IT)	0…5.000 ppm	1 ppm
	NO_2 (Sens-IT)	0…10.000 ppb	1 ppb
	NO (Sens-IT)	0…7.000 ppb	1 ppb
	O_3 (Sens-IT)	0…5.000 ppb	1 ppb
	SO_2 (Sens-IT)	0…10.000 ppb	1 ppb
	VOC (Sens-IT)	0…3 ppm	0.5 ppb
Inquinamento Industriale	NH_3 (Sens-IT)	0…100 ppm	0,1 ppm
	H_2S (Sens-IT)	0…500 ppb	1 ppb
Qualità della Vita	Rumore (Sens-IT)	30…120 dB	0,1 dB
	Vibrazioni (misura su 3 assi) (Sens-IT)	-2…+2g	62,5 ug
	Elettrosmog (Sens-IT) Basse frequenze (5-120 Hz) Alte Frequenze (50 Mhz-3 GHz)	 0…400.000 nT 0…10 V/m	 25 nT 0,1 V/m
	Inquinamento luminoso (Sens-IT)	0…120.000 lux	0,1 lux

Via A.Volta, 25/b -35030 Veggiano (PD) - Italy | Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939 | Email: info@orion-srl.it

MONITORAGGIO AMBIENTALE SMART

CARATTERISTICHE GENERALI

Descrizione	Caratteristiche Tecniche
Condizioni Operative	-20°C ~ 60 °C; Umidità relativa, da 10% a 95% non condensante
Box disponibili	Fibra di vetro rinforzata, Alluminio, PVC Soluzioni specifiche a basso impatto paesaggistico per integrazione in progetti smart city o aree urbane ad alto pregio artistico
Dimensioni standard	In funzione della configurazione. Dimensioni tipiche:425x325x180mm(HxLxP)
Peso	In funzione della configurazione Peso tipico 7,5 Kg
Grado di Protezione	IP55 (installazione per esterni)
Alimentazione	230V/50Hz
	12V (pannello solari) [OPZIONE]
Sistema Operativo	Linux Ubuntu
CPU	Dory iMX6UL Freescale i.MX6UL rev1.1 528 MHz
Porte comunicazione	2x RS485; 4x RS232; 1x RS232 TTL; 1x USB; 2x ETHERNET
I/O	8x DIGITAL INPUT
	8x DIGITAL OUTPUT
	8x ANALOGI INPUT
Display	LCD 24Bit
Modem Router	GSM/UMTS

Via A.Volta, 25/b -35030 Veggiano (PD) - Italy | Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939 | Email: info@orion-srl.it