

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.



PARAMETRI
METEOROLOGICI



PARAMETRI
CHIMICI



PARAMETRI
FISICI

opera



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.

Rappresenta la soluzione ideale per:

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



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@LivedataStreaming (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.

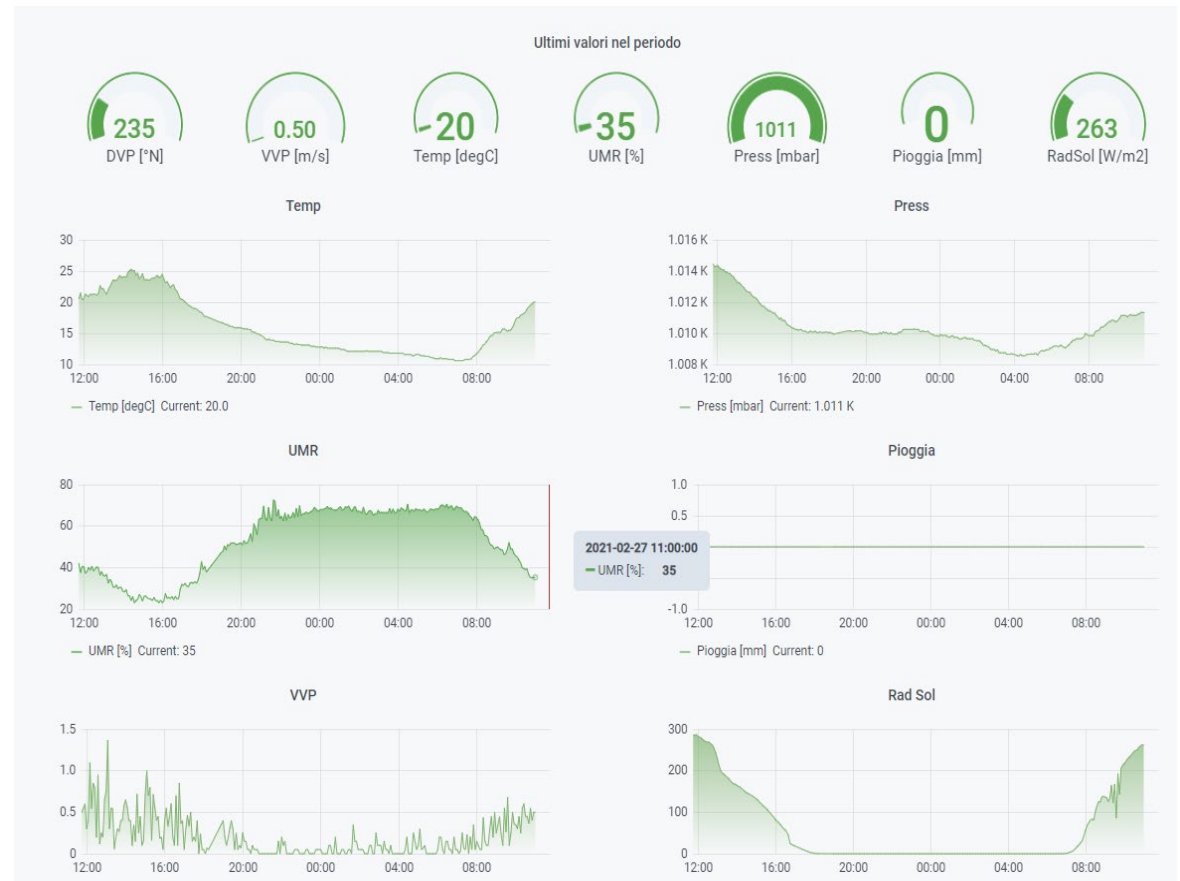
Il servizio prevede la configurazione personalizzata di un'interfaccia web su server DB cloud e la sua accessibilità tramite login e password dedicati

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.



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...4 ppm	0,5 ppb	
Inquinamento Industriale	NH ₃ (Sens-IT)	0...100 ppm	0,1 ppm	
	H ₂ S (Sens-IT)	0...3.000 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)	0...400.000 nT	25 nT
		Alte Frequenze (50 Mhz-3 GHz)	0...10 V/m	0,1 V/m
Inquinamento luminoso (Sens-IT)	0...120.000 lux	0,1 lux		

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

