

PIATTAFORMA PER LA GESTIONE DI RETI DI MONITORAGGIO

PolarisWEB



- ☞ Gestisce l'intero ciclo di monitoraggio, dall'acquisizione/import dei dati, validazione, memorizzazione, elaborazione, gestione degli allarmi, fino alla condivisione, l'esportazione e l'archiviazione
- ☞ Elevatissimo livello di flessibilità: la piattaforma può essere personalizzata alle più diverse esigenze dell'utente
- ☞ Database Open Source
- ☞ Completamente indipendente dalle tecnologie utilizzate in campo
- ☞ Possibilità di integrazione con altre piattaforme tramite API
- ☞ L'interfaccia è ottimizzata per l'accesso tramite web browser da qualsiasi dispositivo

Descrizione

PolarisWEB è una piattaforma web based per l'acquisizione, supervisione e controllo remoto di reti di monitoraggio ambientali, interamente sviluppato da Siap+Micros. Il software è stato implementato in numerosi progetti in tutto il mondo, e rappresenta oggi il cuore del sistema di monitoraggio per centinaia di utenti sia a scala regionale che nazionale.

PolarisWEB utilizza un database Open Source SQL che assicura sia un rapido accesso al dato che una facile integrazione con altre applicazioni. Il software è accessibile tramite web-browser da qualsiasi dispositivo fisso o mobile, ed è per sua natura una multi-piattaforma (Windows/Linux/Mac/IOS/Android ecc.), oltre ad essere ottimizzato per un utilizzo su più dispositivi tramite un'interfaccia scalabile e grafiche vettoriali.

La piattaforma è composta da diversi moduli che assicurano altrettante funzionalità, tra le quali: acquisizione dati, validazione, memorizzazione, visualizzazione (GIS, tabellare, grafica), reportistica, gestione degli allarmi, supervisione e diagnostica della rete, controllo del sistema di trasmissione (GPRS/UMTS/LTE, UHF radio, Satellite). Le sopracitate caratteristiche consentono una completa gestione della rete in tempo reale.

La suite di PolarisWEB viene distribuita in diverse lingue: Italiano, Inglese, Spagnolo e Francese, ma è possibile aggiungerne altre su richiesta. Inoltre, la piattaforma può essere fornita sia tramite installazione diretta sull'infrastruttura IT del cliente oppure mediante servizio a canone su Cloud.

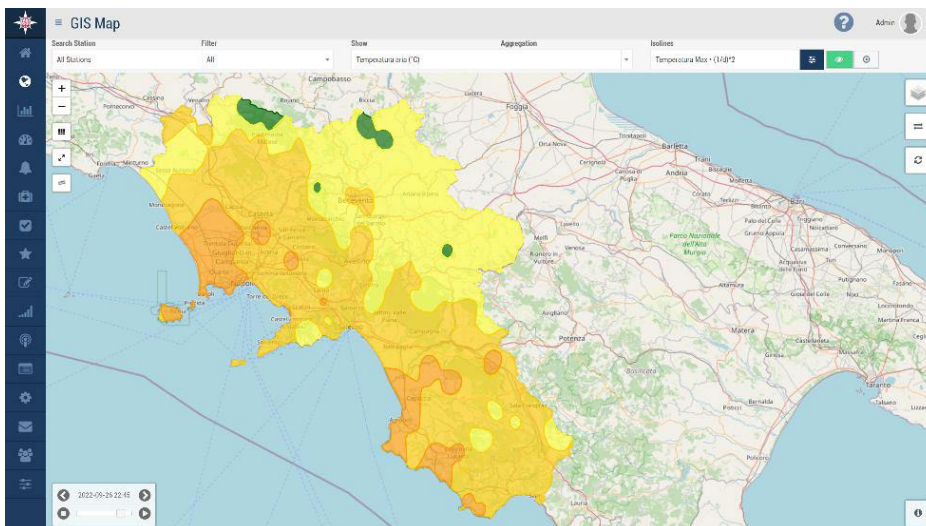
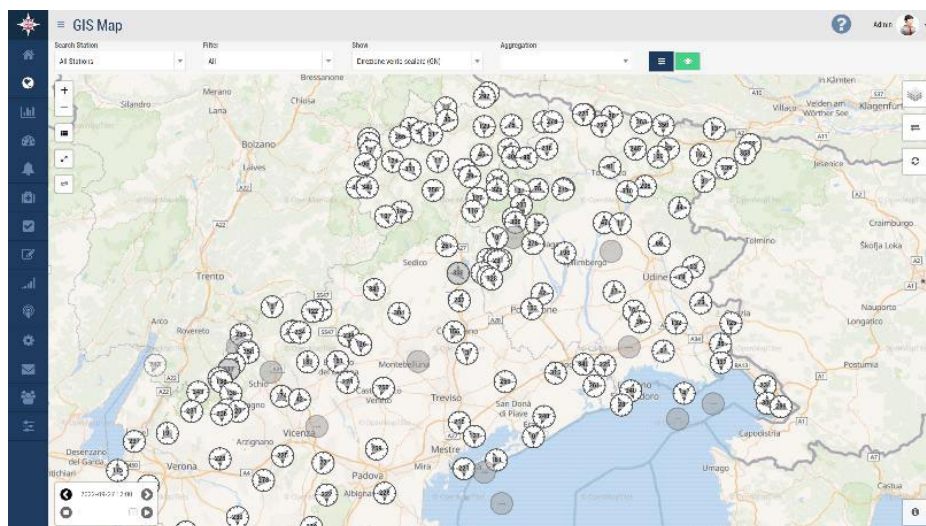
Principali Funzionalità

VISUALIZZAZIONE DATI

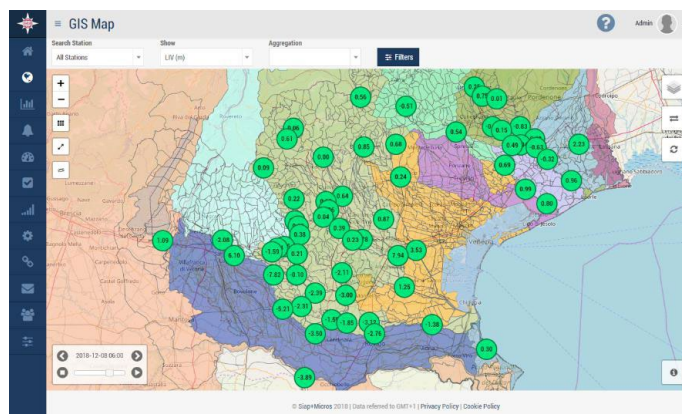
Una delle principali funzionalità di Polaris è la visualizzazione delle misure delle principali informazioni della stazione di campo.

Le funzioni relative al polling dei dati sono state progettate per un ampio spettro di applicazioni. Per tale ragione l'informazione può essere visualizzata in diverse forme, come ad esempio quella numerica, grafica, cartografica e tabellare.

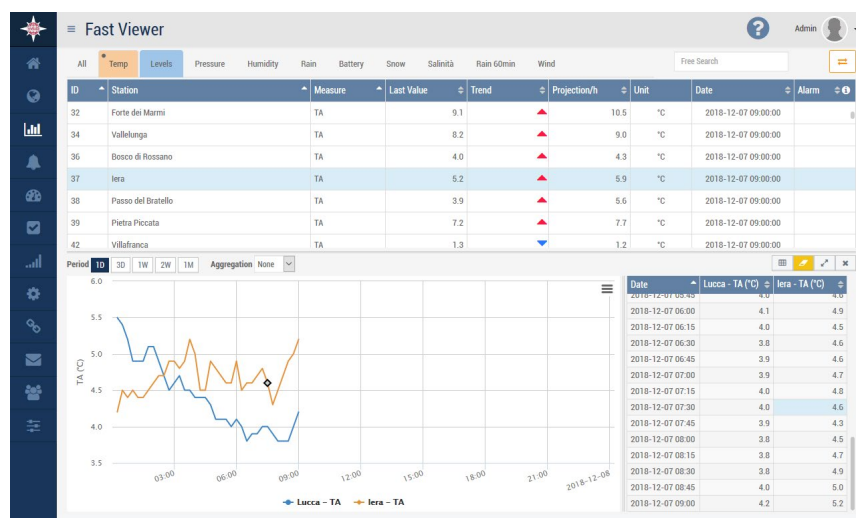
Con riferimento alle applicazioni nelle quali i dati sono distribuiti su una vasta area, il metodo più adatto per visualizzarli e analizzarli è l'utilizzo del modulo GIS: attraverso questo tipo di rappresentazione le informazioni di stazioni e misure sono accessibili in modo rapido e aggiornato. La piattaforma interattiva dell'applicazione GIS rende l'utente in grado di rilevare facilmente anomalie come stati di allarme, ritardi sui dati e stazioni offline.



Inoltre, questa applicazione dà la possibilità di visualizzare i dati su mappa creando isolinee e icone personalizzabili. Tutti questi elementi sono completamente personalizzabili anche in accordo con il tipo di misura che l'utente intende visualizzare.



VISUALIZZATORE VELOCE



Polaris include anche uno strumento di rapida e facile consultazione dei dati, pensato per velocizzare alcune operazioni prioritarie come la gestione degli allarmi o la verifica del corretto funzionamento della rete. In questo modulo i dati sono organizzati in formati tabellari e grafici. Le funzionalità dello strumento sono arricchite dalla possibilità di impostare filtri, andamenti previsti su base oraria, visualizzazione di allarmi ed esportazione di grafici, consentendo un immediato accesso alle informazioni. Questa caratteristica è fondamentale quando si tratta di gestire situazioni di emergenza.

VALIDAZIONE DEI DATI

Questo modulo permette di applicare regole di validazione alle misure acquisite. Durante tale processo i dati pre elaborati (informazioni elaborate dalle procedure di correzione e validazione) possono essere conservati senza perdere quelli grezzi (misura acquisita e trasmessa dal datalogger senza alcuna elaborazione). I due tipi di dati vengono archiviati nel database e riferiti alla stessa linea di archiviazione. Questa scelta implementativa garantisce l'integrità dei dati trasmessi dal datalogger e di conseguenza l'intero sistema di acquisizione diventa completamente trasparente. Il processo di validazione può essere effettuato sia manualmente che attraverso un'apposita applicazione che permette di definire un insieme di regole di validazione che possono essere registrate in procedure automatiche.

SUPERVISIONE

PolarisWEB gestisce funzioni specificatamente dedicate al monitoraggio del corretto funzionamento della rete. Ad esempio, alcune delle attività di supervisione sviluppate sono le seguenti: gestione degli allarmi, visualizzazione delle statistiche di rete e configurazione dei parametri del datalogger. Grazie all'interfaccia intuitiva e completa l'operatore è facilitato nell'analisi della rete e di conseguenza l'attenzione può essere facilmente focalizzata su stazioni in allerta o dove sono presenti ritardi nella ricezione dei dati. L'azione congiunta delle applicazioni Supervisore e Visualizzatore Veloce consente all'operatore di identificare istantaneamente eventuali situazioni di allarme e di reagire rapidamente, semplificando le procedure decisionali in condizioni di emergenza.

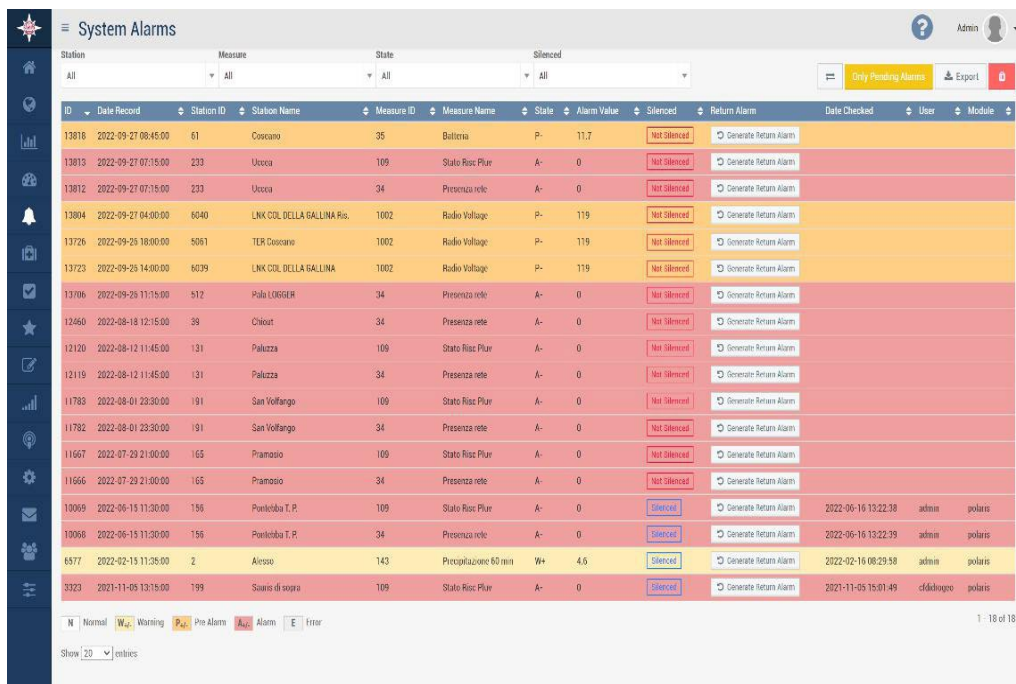
ESPORTAZIONE DEI DATI

PolarisWEB consente di esportare automaticamente i dati in un'ampia gamma di formati (testuali, grafici, ASCII, ecc.) e con diverse modalità di trasmissione. I dati possono essere esportati con diversi strumenti, che vanno dal semplice file, ad un'area FTP, ad una e-mail. È inoltre possibile definire l'intervallo di tempo per l'invio delle informazioni per ogni operazione di esportazione (ultima ora, ultime 2 ore, ... ultime 48 ore, ultimo mese, ...). I formati di esportazione disponibili sono i seguenti:

- PNG
- PDF
- CSV
- JPEG
- SVG
- XLS

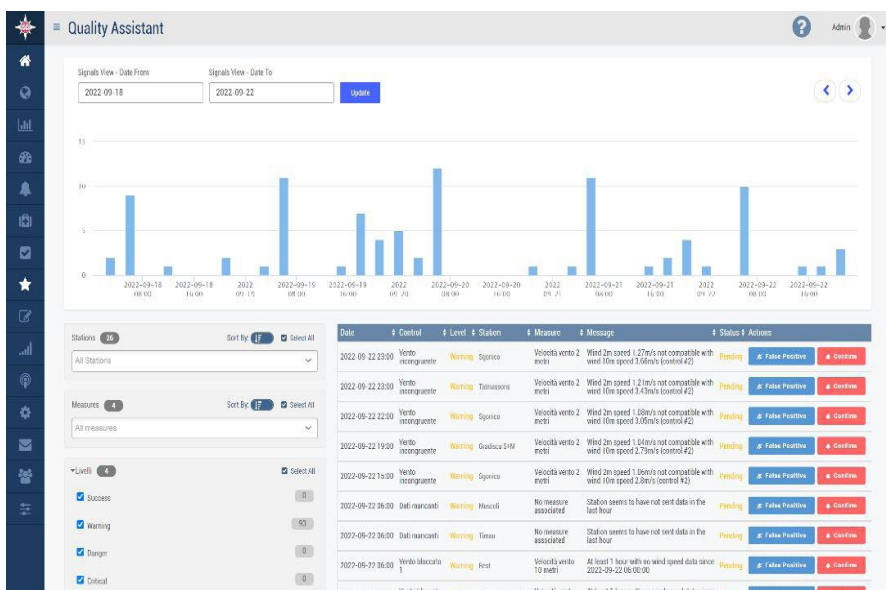
GESTIONE DEGLI ALLARMI

Un'ulteriore funzionalità fondamentale di PolarisWEB è la gestione degli allarmi, che consente di utilizzare la piattaforma come sistema di allerta precoce. Attraverso questa funzione è possibile diffondere tempestivamente stati di allarme all'utilizzatore tramite SMS, email o chiamata vocale. Inoltre, gli allarmi possono essere facilmente visualizzati da un apposito indicatore in grado di cambiare il proprio colore sulla mappa (o tabella) al superamento di una determinata soglia di preallarme o allarme. Del modulo fanno parte anche le impostazioni di allarme e ogni funzione è completamente personalizzabile (livello di allarme, utente, modalità di diffusione, colori delle etichette, ecc.).



ID	Date Record	Station ID	Station Name	Measure ID	Measure Name	State	Alarm Value	Silenced	Return Alarm	Date Checked	User	Module
13818	2022-09-27 08:45:00	61	Cosciano	35	Battoria	P-	11.7	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13815	2022-09-27 07:15:00	233	Uccia	109	Stato Rise Plus	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13812	2022-09-27 07:15:00	233	Uccia	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13894	2022-09-27 04:00:00	6040	LNK COL DELLA GALLINA Ris.	1002	Radio Voltage	P-	119	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13726	2022-09-25 18:00:00	5061	TER Cosciano	1002	Radio Voltage	P-	119	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13723	2022-09-25 14:00:00	6039	LNK COL DELLA GALLINA	1002	Radio Voltage	P-	119	Not Silenced	Generate Return Alarm			
13706	2022-09-25 11:15:00	512	Pala LONGER	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
12460	2022-08-18 12:15:00	38	Chilout	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
12120	2022-08-12 11:45:00	131	Palazzo	109	Stato Rise Plus	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
12119	2022-08-12 11:45:00	131	Palazzo	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
11783	2022-08-01 23:30:00	191	San Volfango	109	Stato Rise Plus	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
11782	2022-08-01 23:30:00	191	San Volfango	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
11667	2022-07-29 21:00:00	165	Pramasio	109	Stato Rise Plus	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
11666	2022-07-29 21:00:00	165	Pramasio	34	Presenza rete	A-	0	Not Silenced	Generate Return Alarm			
10909	2022-06-15 11:30:00	156	Pantaleba T.P.	109	Stato Rise Plus	A-	0	Silenced	Generate Return Alarm	2022-06-16 13:22:38	admin	polaris
10908	2022-06-15 11:30:00	156	Pantaleba T.P.	34	Presenza rete	A-	0	Silenced	Generate Return Alarm	2022-06-16 13:22:39	admin	polaris
6577	2022-02-15 11:35:00	2	Alesso	143	Precoptazione 60 mm	W+	4.6	Silenced	Generate Return Alarm	2022-02-16 08:29:58	admin	polaris
3323	2021-11-05 13:15:00	199	Sauro di sopra	109	Stato Rise Plus	A-	0	Silenced	Generate Return Alarm	2021-11-05 15:01:49	cladigro	polaris

CONTROLLO QUALITÀ



ALTRE CARATTERISTICHE

Diverse nuove funzionalità e moduli sono stati sviluppati negli anni per scopi di personalizzazione, ampliando ulteriormente la suite PolarisWEB. Ad esempio, il modulo sinottico consente all'utente di configurare, partendo da una pagina completamente vuota, una dashboard totalmente personalizzabile dove i contenuti possono essere aggiunti tramite una serie di widget disponibili. Ogni singolo elemento della pagina sinottica può essere personalizzato a seconda delle necessità. Questa funzionalità può essere utile per molti motivi, ad esempio in caso di emergenza: l'utente può facilmente costruire la sua pagina personale con lo scopo di tenere sotto controllo alcune stazioni (o misure) in cui è stato rilevato uno stato di allarme.

Un'altra funzionalità è quella di importazione dei dati: attraverso questo modulo è possibile importare dati in diversi formati come csv (è possibile impostare un modello personalizzato) e ASCII dinamico. L'operazione può essere effettuata sia tramite inserimento manuale che tramite pianificazione automatica.

Inoltre, la suite PolarisWEB è stata progettata per facilitare lo scambio di dati tra diversi database. Grazie alla sua architettura distribuita il software permette di configurare sincronizzazioni di dati da e verso altri server (è possibile sincronizzare record, dati, dati parziali e altre informazioni). Questa funzionalità può essere essenziale per l'interscambio, la riproduzione e il backup dei dati.