



Roadshow

POLI DI RICERCA E INNOVAZIONE DELLA REGIONE LIGURIA

Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura Riviere di Liguria - Imperia La Spezia Savona
Via Quarda Superiore 16 - Savona - Sala Magnano - Palazzo Lamba Doria

L'Ecosistema Poli tra collaborazioni e best practices: testimonianze da parte delle aziende

Relatore Giuseppe Andreola

info@sanitrade.it

Azienda SANITRADE S.R.L. a s.u.



03/07/2025

SISTEMI DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE E DEI RIFIUTI

www.sanitrade.it



DAL 2000 SANITRADE SRL È CERTIFICATA ISO 9001
Tutti i sistemi o componenti realizzati e/o distribuiti da Sanitrade S.r.l. rispettano la Certificazione di Qualità.

Sanitrade vanta inoltre una solida proprietà intellettuale con numerosi **BREVETTI** depositati negli anni grazie ad una robusta e costante attività di Ricerca e Sviluppo

Fondata nel 1998, Sanitrade è un'azienda leader in Italia specializzata nella progettazione, distribuzione e manutenzione di sistemi avanzati per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti di bordo.

Inizialmente nata come agenzia di distribuzione per l'azienda finlandese EVAC Oy, Sanitrade ha successivamente ampliato il proprio portfolio includendo tecnologie proprie ed un'ampia gamma di partnership internazionali. Oggi Sanitrade conta più di 700 clienti su un totale di più di 200 armatori, 12 cantieri presenti in Italia, Malta e Monaco e 2 cantieri in Cina.



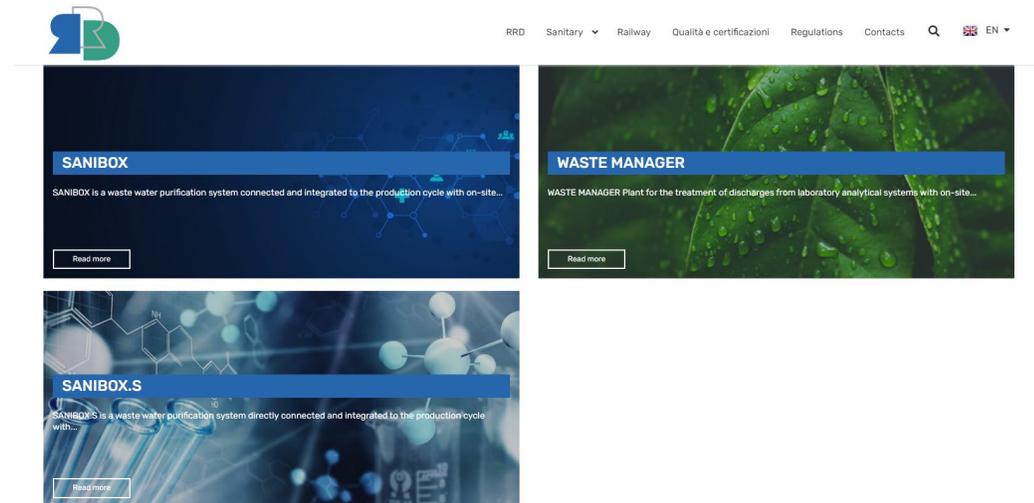
Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

PROGETTI FINANZIATI

- ✓ SANISHREDDER SSH 130 FILSE - RICERCA E INNOVAZIONE Azione 1.1.3
- ✓ SANI FOOD WASTE AND SANISTABILIZER European Project – EIC Accelerator - Seal Of Excellence
- ✓ SANIBOX | ACCESSORI PER IL TRATTAMENTO DEGLI SCARICHI PROVENIENTI DA SISTEMI ANALITICI DEI LABORATORI CLINICI, LABORATORI DI ANALISI GENERALI, DI DIAGNOSTICA ETC... Bando INVITALIA Brevetti+
- ✓ VACUUM TOILET MONITORING SYSTEM FILSE Bando POR FESR 1.1.1. Poli R&S 2023



ALTRI PROGETTI



SANITRADE®
High technological content's systems

- ✓ SWIMMING POOL WATER TREATMENT PLANT
 - ✓ SANITRADE PUMP
 - ✓ TECHNICAL WATER SKID
 - ✓ VACUUM TECHNOLOGY
- ✓ GREY WATER TREATMENT SYSTEM
- ✓ BLACK WATER TREATMENT SYSTEM



IL PROGETTO: VACUUM TOILET MONITORING SYSTEM



SANITRADE[®]
High technological content's systems

PARTENARIATO

SANITRADE S.R.L. **Polo DLTM**
Engineering Computer Design S.r.l. **Polo SOSIA**
PROGETTO AUTOMAZIONE S.r.l. **Polo PLSV**
UNIGE - Dipartimento DICCA **Tutti i Poli**

IL PROGETTO: VACUUM TOILET MONITORING SYSTEM



IL PROBLEMA

Su un'unità navale con circa 4000 persone e circa 2000 toilette installate, si verificano dalle 80 alle 100 chiamate al giorno per malfunzionamenti (si parla di dati medi ricevuti dall'equipaggio).

LA SOLUZIONE

Per cercare di indirizzare gli interventi e/o prevenire possibili guasti, abbiamo preso in considerazione l'elemento toilette a vuoto monitorando le 5 funzioni principali del meccanismo.

Abbiamo quindi **PROGETTATO e BREVETTATO** una centralina che trasmette in modalità wireless gli allarmi in caso di guasti.



Il SISTEMA DI MONITORAGGIO consente di monitorare e interrogare i WC ed i sensori di linea

- Verificare le condizioni del WC prima di consegnare la cabina al cliente: il personale può verificare lo stato di funzionamento di tutti i WC a bordo di una nave.
- Il funzionamento può essere visualizzato da remoto e, in caso di guasto, è possibile verificarne la causa e intervenire di conseguenza, oppure rilevare livelli di pressione e depressione insoddisfacenti e intervenire preventivamente.

Tutte queste e altre caratteristiche intrinseche del sistema di monitoraggio consentono di risparmiare tempo e ottimizzare le attività sui sistemi di vuoto.

Infine, ma non meno importante, l'ampia flessibilità del sistema di monitoraggio: può costituire un aggiornamento del sistema di vuoto già installato senza modifiche o una nuova funzionalità del sistema da installare senza interferire con ciò che è presente a bordo.

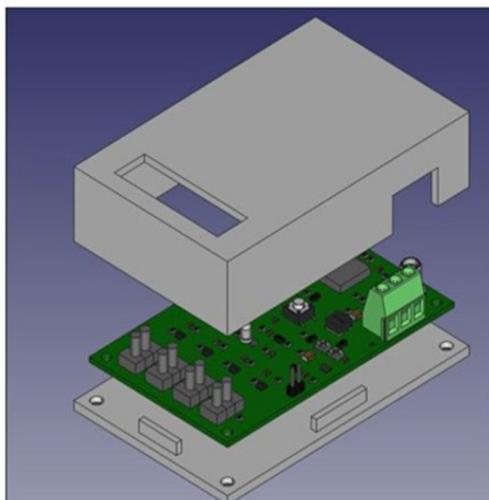


SANITRADE[®]
High technological content's systems

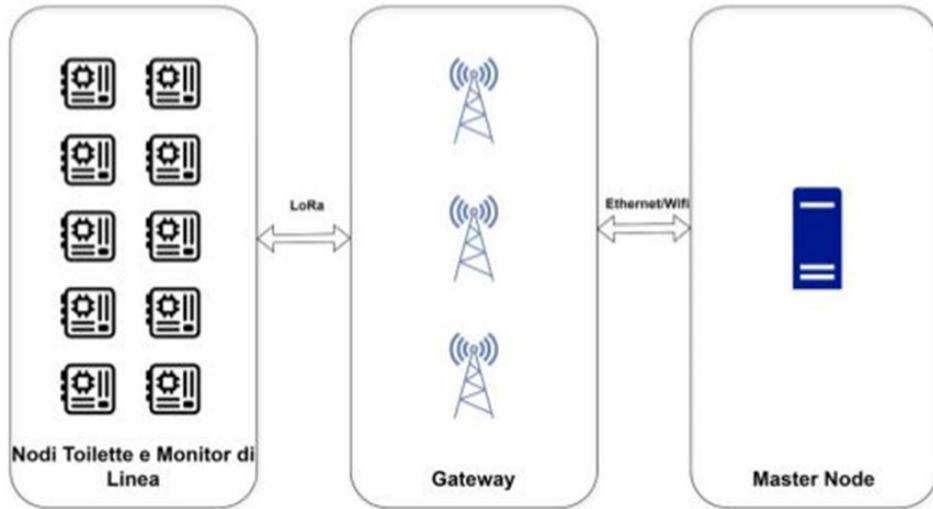
Il sistema può essere installato su qualsiasi tipo di vacuum toilette

Il kit completo di sensori da applicare al WC sottovuoto, rileva i seguenti dati:

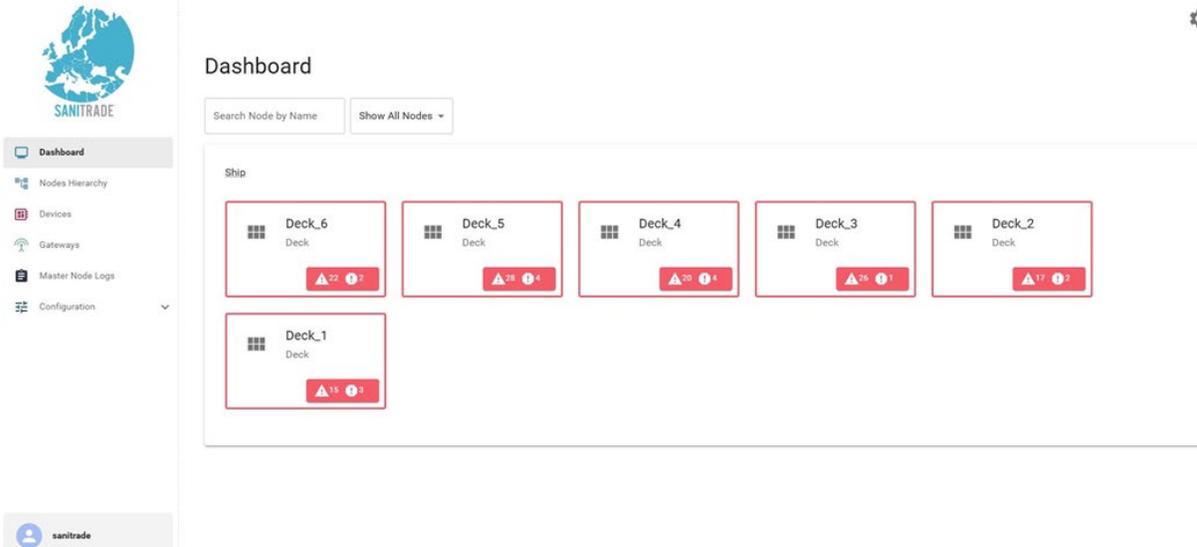
- ✓ Presenza di vuoto nel WC
- ✓ Presenza di pressione dell'acqua nel WC
 - ✓ Avvenuto comando di scarico
 - ✓ Corretta sequenza di scarico
- ✓ Riempimento accidentale del WC per mancato scarico
- ✓ Kit singolo per segnalazione di basso livello di vuoto lungo una linea.



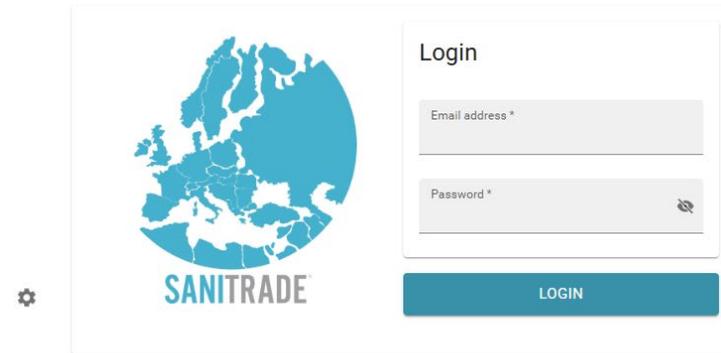
ARCHITETTURA del SOFTWARE



SOFTWARE REMOTO GESTITO DA COMPUTER
(Login da qualsiasi dispositivo)



The screenshot shows the "Dashboard" interface. On the left is a sidebar menu with options: Dashboard, Nodes Hierarchy, Devices, Gateways, Master Node Logs, and Configuration. The main content area is titled "Ship" and displays a grid of six "Deck" monitoring cards. Each card shows a grid icon, the deck name, and a status indicator with a red triangle and a number. The status indicators are: Deck_6 (22), Deck_5 (28), Deck_4 (20), Deck_3 (26), Deck_2 (17), and Deck_1 (15). At the bottom left, there is a user profile icon labeled "santrade".



The screenshot shows the "Login" page. It features the SANITRADE logo on the left and a login form on the right. The form has two input fields: "Email address *" and "Password *". Below the fields is a blue "LOGIN" button. A gear icon is visible to the left of the login form.



The screenshot shows the mobile app interface. At the top, it says "Toilette Monitor". Below that is a button labeled "Aggiungi dispositivo" with a plus sign. At the bottom, there is the SANITRADE logo.



DASHBOARD



Dashboard

Nodes Hierarchy

Devices

Gateways

Master Node Logs

Configuration

Users

Logical Node Types

 sanitrade

Search Node by Name

Show All Nodes ▾

GO TO FIRST

Ship / Deck_6

 D6_Cabin_30 Cabin 	 D6_Cabin_29 Cabin 	 D6_Cabin_28 Cabin	 D6_Cabin_27 Cabin 	 D6_Cabin_26 Cabin 
 D6_Cabin_25 Cabin 	 D6_Cabin_24 Cabin	 D6_Cabin_23 Cabin 	 D6_Cabin_22 Cabin	 D6_Cabin_21 Cabin  
 D6_Cabin_20 Cabin 	 D6_Cabin_19 Cabin	 D6_Cabin_18 Cabin 	 D6_Cabin_17 Cabin 	 D6_Cabin_16 Cabin 
 D6_Cabin_15 Cabin	 D6_Cabin_14 Cabin	 D6_Cabin_13 Cabin	 D6_Cabin_12 Cabin 	 D6_Cabin_11 Cabin

TEST a BORDO

M/N GRIMALDI AUSONIA

MOBY DADA

Sono stati installati dei prototipi del sistema di monitoraggio a bordo di due traghetti per effettuare dei test di funzionamento che hanno dato risultati soddisfacenti.



Sede Operativa: Via Selaschi 35 L, Leivi (GE)
16040

Ufficio Legale: Via Ippolito D'Aste 1/5,
Genova (GE) 16121

www.sanitrade.it

Tel: +39 0185.385065
Fax: +39 0185.385066

info@sanitrade.it