

# Digitron

## DI (Dust)



STAZIONE DI MONITORAGGIO  
POLVERI, RUMORE E VENTO



Categoria  
**DATALOGGER**





## La soluzione ideale per il monitoraggio della qualità dell'aria e delle condizioni atmosferiche

Di[Dust] è una stazione di monitoraggio ambientale compatta e versatile, progettata per una vasta gamma di applicazioni. Questa stazione robusta e resistente alle intemperie è in grado di misurare inquinanti atmosferici chiave come biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), ozono (O<sub>3</sub>), polveri sottili (PM<sub>2,5</sub>) e composti organici volatili (VOC).

### Versatilità e personalizzazione

Di[Dust] può essere personalizzata per soddisfare esigenze specifiche, consentendo ai clienti di monitorare singoli inquinanti o combinazioni di essi. La stazione può anche essere equipaggiata con una stazione meteo integrata per monitorare contemporaneamente sette parametri meteorologici: velocità e direzione del vento, precipitazioni, pressione barometrica, temperatura dell'aria, umidità relativa, radiazione solare e rumore.

### Prestazioni elevate e affidabilità

Nonostante le dimensioni compatte e la facilità di installazione, Di[Dust] offre prestazioni "near reference", fornendo risultati accurati in linea con gli standard EPA US e EU (correlazione  $r^2=0.98$ ). La metodologia Digitron garantisce misurazioni affidabili anche in condizioni ambientali variabili, eliminando gli effetti di temperatura e umidità che possono influenzare altri strumenti.

### Connettività e accesso ai dati in tempo reale

Di[Dust] offre connettività wireless, consentendo l'accesso ai dati in tempo reale da qualsiasi dispositivo connesso, come computer, smartphone o tablet. Questa funzionalità permette un monitoraggio costante e aggiornato della qualità dell'aria e delle condizioni atmosferiche.

- Analizza e visualizza i dati in tempo reale
- Monitora le prestazioni del sistema per prevenire fermi macchina
- Gestisci i tuoi sistemi centralmente
- Crittografia end-to-end
- Accesso basato sui ruoli
- Autenticazione a due fattori



Il cloud Di cloud vi permette di portare i vostri sistemi online, quindi raggiungerli da qualsiasi dispositivo e app. Analizzare, visualizzare, scaricare report di un sistema o di più sistemi, direttamente da un'interfaccia web.



Stazione mobile autoalimentata



Stazione Fissa con sistema no-display





## Applicazioni ideali

Di[Dust] è particolarmente adatta per clienti con esigenze specifiche di monitoraggio della qualità dell'aria in aree estese e per periodi prolungati. Le sue possibili applicazioni includono:

- Monitoraggio di polveri ed emissioni in cantieri e siti di costruzione
- Controllo del traffico stradale e ferroviario
- Monitoraggio di siti di bonifica, porti e aree di trasporto
- Mappatura della formazione e distribuzione dello smog
- Validazione di modelli di qualità dell'aria
- Studi epidemiologici
- Edilizia: impianti di frantumazione inerti, calcifici, cementifici, cantieri edili.
- Impianti civili e industriali: depositi di materiale volatile, discariche.
- Monitoraggi ambientali di controllo e allarme rumore, polveri, vento e altri parametri meteorologici (pioggia, ecc..)

In sintesi, Di[Dust] di Digitron è una soluzione completa e affidabile per il monitoraggio della qualità dell'aria e delle condizioni atmosferiche, ideale per una vasta gamma di applicazioni e in grado di soddisfare le esigenze di clienti con necessità specifiche.

## Caratteristiche software

Il software può gestire la lettura da qualsiasi sensore analogico e digitale, registrarne e convertirne i valori ed eseguire azioni verso sistemi esterni attraverso uscite analogiche o digitali (standard industriali), con la gestione di soglie di allarme o soglie di comparazione.

Può essere inserito su quadri che prevedono un'interazione da parte di un operatore oppure essere interno (sistema sprovvisto di schermo) e gestito da remoto attraverso una VNC.

Tra i punti di forza dei sistemi Digitron vi è la completa espandibilità e personalizzazione, partendo dall'interfaccia grafica studiata per le specifiche esigenze del cliente alla gestione di:

- **ALLARMI**
- **ARCHIVIAZIONE E DOWNLOAD DEI DATA TABLE**
- **GRAFICI LIVE E ACQUISIZIONE IMMAGINI**
- **AVVISI TRAMITE EMAIL - TELEGRAM**
- **GESTIONE MULTIUTENTE**

## PLC

- Espansione locale fino a 2048 I/O
- Espansione remota tramite I/O remoti
- PID con funzione sintonizzazione automatica, fino a 64 loop indipendenti
- Registros dei dati attraverso tabelle configurabili
- Slot micro SD per l'archiviazione
- Programmazione Ladder

## HMI

- Massima personalizzazione
- Risoluzioni fino al Full HD
- Libreria grafica
- Display multilingua
- Visualizzatore PDF
- Protezione password multilivello
- Gestione gruppi e super gruppo utenti



## Sensori polveri

- Principio di funzionamento: Light laser scattering
- Range di misura: PM2.5: 0...1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ; PM10: 0...1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; PM1: (opzione)
- Risoluzione: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Precisione:  $\pm 10\%$
- Tempo di risposta: 90s
- Condizioni operative: -20...+60°C, 0...80%

## Sensore rumore

- Trasduttore: Microfono a condensatore
- Range di misura: 30...120dB
- Gamma di frequenza: 20Hz...12.5 kHz
- Precisione di misura:  $\pm 0.5$  dB (94dB a 1 KHz)
- Risoluzione: 0.1 dB
- Condizioni operative: -20...+60°C, 10...90%

## Configurazioni disponibili

- STAZIONE RILEVAMENTO VENTO
- STAZIONE RILEVAMENTO POLVERI
- STAZIONE RILEVAMENTO RUMORE
- STAZIONE RILEVAMENTO VENTO E POLVERI
- STAZIONE RILEVAMENTO VENTO E RUMORE
- STAZIONE RILEVAMENTO RUMORE E POLVERI
- STAZIONE RILEVAMENTO VENTO, RUMORE E POLVERI



## COMUNICAZIONI AGGIUNTIVE

### PORTE INTEGRATE

- 2 porte Ethernet TCP/IP
- 1 host USB
- 1 mini USB per la programmazione

### INPUT

- 1 CANbus
- RS 485 RTU
- TCP/IP
- 4-20 mA
- 0-10 V
- Pt100, Pt500, Pt1000
- TC K, S, J, T, N, R, B, E
- Digital Input, PNP

### OUTPUT

in base alla configurazione

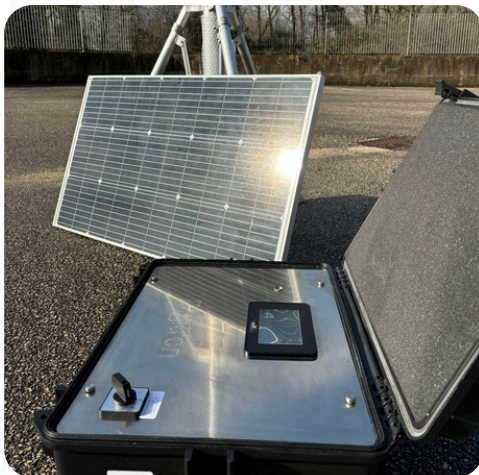
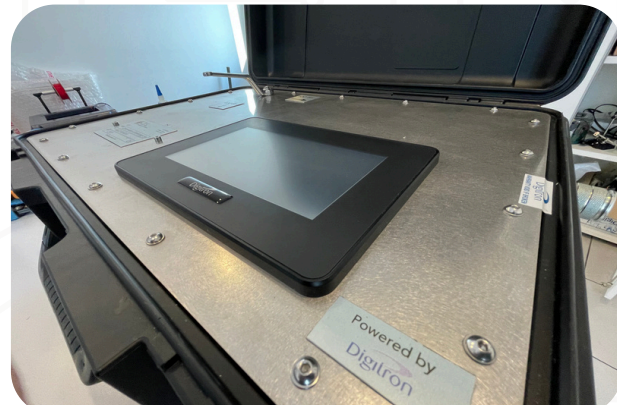
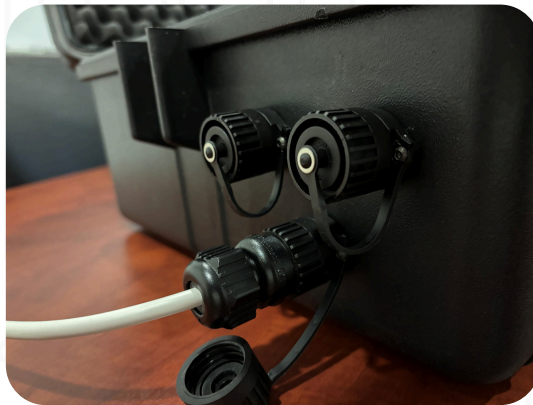
- Digital Output
- Relay
- 4-20mA / 0-10V

### FIELDBUS

- Ethernet/IP
- MODBUS, seriale e TCP
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX e M-Bus tramite Gateway
- Message composer per protocolli di terzi

### COMUNICAZIONE AVANZATA

- OPC UA
- Client MQTT
- SNMP
- Client SQL
- API REST
- Server e client FTP
- Web Server FTP
- Web Server
- E-mail e SMS
- Accesso Remoto tramite VNC
- Client VNC
- Router 4G LTE



The logo for Digitron, featuring a stylized purple swoosh above the word "Digitron" in a blue, sans-serif font. The logo is centered within a white rounded rectangle that has a circuit board pattern on its left side. The background of the entire page is a dark blue grid with various light blue line-art icons representing technology, nature, and infrastructure.

**Digitron**

**[www.digitron-italia.it](http://www.digitron-italia.it)**  
**[info@digitron-italia.it](mailto:info@digitron-italia.it)**

**(+39) 0775.144.13.17**

**Ferentino (FR) - Via ASI 1/S, 30 - 03013**  
**Povoletto (UD) - Via Tomadini, 2/d - 33040**