

# CASELLA

# Guardian2

## Guardian2 Stazione di monitoraggio multiagente

Guardian2 è progettato per aiutarvi a rispettare i livelli di emissione in loco attraverso il monitoraggio e il reporting remoti di rumore, polvere, velocità e direzione del vento, vibrazione e VOC.

Alimentato da rete elettrica, energia solare o batteria, il Guardian2 è perfetto per qualsiasi luogo.

[www.casellasolutions.com](http://www.casellasolutions.com)



# Guardian2

Guardian2 è un sistema di telemonitoraggio del rumore, del particolato, dei VOC e delle vibrazioni del suolo basato su web, sia come agenti singoli che in combinazioni multiple. È l'ideale per i cantieri di costruzione e demolizione oltre a disporre di molte altre applicazioni circoscritte.

Al fine di assicurare il rispetto per l'ambiente e il luogo di lavoro mantenendo buoni rapporti con il vicinato e le aziende, Guardian2 riesce a garantire l'avanzamento perfetto del progetto o delle operazioni di produzione.

## Caratteristiche principali

- Particolato, rumore e vibrazioni del suolo in tempo reale (PPV) e VOC
- Parametri del vento per identificare le fonti di polvere
- Monitoraggio simultaneo di PM10, PM2,5 e PM1,0
- Dati archiviati sul web con accesso sicuro protetto da password
- Il sensore VOC opzionale misura fino a 6.000 ppm
- Sensore di direzione e di velocità del vento opzionale e senza manutenzione
- Avvisi e-mail ed SMS ai destinatari indicati
- Report manuali o automatici
- Fonometro conforme alla norma IEC 61672-1 Classe 1
- Montato a parete o su asta
- Alimentato dalla rete elettrica (100-250 VAC), energia solare o batteria



## Dati ovunque con [www.casella247.com](http://www.casella247.com)

Il registratore di dati mHUB include una SIM elettronica, pertanto il sistema cercherà il segnale cellulare più forte ma in caso di mancanza di connettività, mHUB continuerà a registrare e inviare i dati archiviati al server non appena la comunicazione è ripristinata. Al sistema di gestione dati 24/7 di Casella si accede tramite un login sicuro, assegnando agli amministratori aziendali e agli utenti nominati i diritti di accesso a dati, report e avvisi.



## Sensori multipli

Guardian2 può essere dotato di molteplici sensori ambientali per adattarsi alle vostre esigenze. Il sistema è flessibile da poter accogliere qualsiasi combinazione di sensori per rumore, polvere, vibrazioni, VOC e vento.

## Plug and Play

Integrato in un piccolo alloggiamento sigillato ermeticamente e discreto, Guardian2 può essere configurato al momento dell'ordine per una serie di «agenti» a seconda dell'utilizzo o di requisiti specifici. L'installazione non potrebbe essere più semplice: fissare con bulloni alla parete o montare su un'asta, accendere il dispositivo il quale, dopo pochi minuti, inizierà a trasmettere i dati a un server protetto usando la connessione cellulare.

## Opzioni di comunicazione

La piattaforma web Casella247 basata su cloud garantisce agli utenti di ottenere aggiornamenti live dal loro Guardian2.

Gli utenti possono decidere di ricevere avvisi tramite e-mail, SMS, sito web o persino scegliere di configurare il proprio sito FTP per ricevere i dati dal vivo.

## Fonti di alimentazione

Guardian2 considera diversi requisiti di alimentazione per i luoghi. Per questo gli utenti possono scegliere tra l'alimentazione a rete elettrica, a batteria e a energia solare.

## Impostazioni FTP

Casella 24/7 offre la possibilità e la flessibilità di trasferire i dati del Guardian2 direttamente sul sito web della vostra azienda attraverso impostazioni FTP. Questo significa che gli utenti non devono limitarsi al solo hosting nel cloud.

I dati verranno inoltrati al sito web dell'utente per essere poi integrati con altri set di dati più estesi e significativi. Questa funzionalità crea vantaggi per tutte le aziende e gli integratori di sistemi che operano su progetti e sistemi ambientali complessi.

## Reporting e avvisi

Gli utenti possono scegliere le persone che hanno accesso ai dati dal momento che possono esserci più siti di utenti con gli impianti Guardian. Gli utenti possono anche passare da un sito all'altro per visualizzare e ricevere avvisi per il sito di loro interesse.

## Configurazione dei report

- Per agenti singoli o multipli contemporaneamente, ad esempio rumore e polvere
- I report automatici possono essere impostati per inviare dati giornalieri, settimanali o mensili direttamente al tuo indirizzo di posta
- Report grafici o tabellari

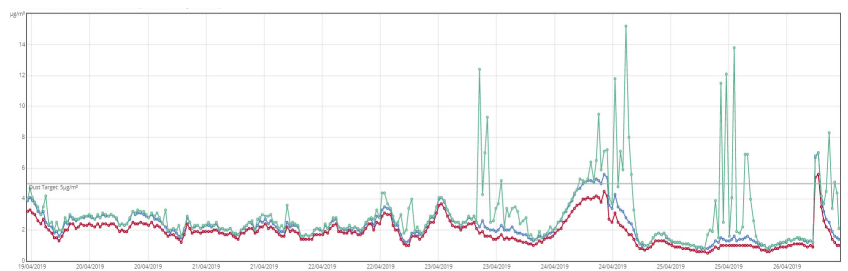
## Configurazione avvisi

- Configurazione di avvisi tramite testo o e-mail
- Possono essere configurati per qualsiasi parametro misurato
- Avvisi di errore, ad esempio calo di tensione

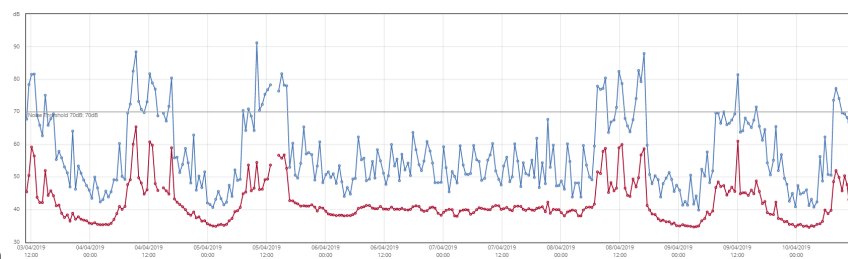
## Configurazione utente

- È possibile configurare diversi livelli di accesso a Casella247.com
- Specificare chi deve ricevere i report o l'accesso come amministratore per configurare e leggere i report e le unità Guardian2
- Configurare le unità Guardian2 da remoto su diversi siti

### I report mostrano i livelli di polveri PM10, PM2,5 e PM1,0



### Report che illustra i dati settimanali del rumore



## Specifiche

### Rumore:

Precisione: Classe 1 conforme a IEC61672-1  
 Parametri:  $L_{Aeq}$ ,  $L_{Amax}$ ,  $L_{Amin}$ ,  $L_{A10\%}$ ,  $L_{A90\%}$ , 10 hour  $L_{Aeq}$   
 Intervallo di misurazione: 20-140 dB RMS  
 Taratura: tramite calibratore acustico opzionale

### Particolato:

Sensibilità:  $1\mu g/m^3$   
 Stabilità zero:  $\pm 2\mu g/m^3$   
 Dimensione frazioni: PM10, PM2,5 e PM1,0 contemporaneamente  
 Entrata: riscaldata per ridurre l'umidità che interferisce con le misurazioni

### Vibrazione:

Tipo di trasduttore: geofono che trasmette dati su Hz e PPV  
 Numero di canali: triassi  
 Banda di frequenza: 2-250 Hz  
 Intervallo di misurazione:  $\pm 200$  mm/s  
 Risoluzione: 0,01 mm/s  
 Rating ambientale: IP65

### Velocità del vento:

Precisione:  $\pm 2\%$   
 Risoluzione: 0,01 m/s  
 Soglia: 0,01 m/s

### Direzione del vento:

Precisione:  $\pm 3\%$   
 Risoluzione: 0,1 gradi

### Composto organico volatile (VOC):

Range: 0-6.000 ppm  
 Limite di rilevamento: 0,1 ppm  
 Tempo di risposta T90: 3 secondi  
 Spia: 10.6eV

### Informazioni generali:

Protezione alloggiamento: IP65  
 Umidità d'esercizio: <5% to 100%  
 Registratore: trasmissione dati del registratore tramite GPS integrato  
 Alimentazione di rete: 100-250 VAC  
 Montaggio: Montato a parete o su asta (asta da 50 mm).  
 Dimensioni: 400 mm x 300 mm x 150 mm  
 Peso: <13kg

## Come ordinare

Guardian2 - Numeri parte				
Numero parte	Particolato (PM 10 e PM 2,5)	Rumore	Vibrazione	Direzione e velocità del vento
208049D			●	●
208052D		●	●	
208054D		●		●
208057D		●		
208061D			●	
208063D		●	●	●
208170D	●	●	●	●
208171D	●	●		●
208172D	●		●	●
208173D	●			●
208174D	●	●	●	
208175D	●	●		
208176D	●			
208177D	●		●	

Per il gruppo sensore VOC è sufficiente aggiungere/VOC alla fine del numero parte sopra

Accessori opzionali	Numero parte
Sostituzione del sistema di alloggiamento della cuffia antivento	208041C
Kit di prolunga del sistema di alloggiamento della cuffia antivento (incl. asta e prolunga di 5 m)	208104D
Ricambio per il cavo di prolunga della cuffia antivento da 5 m	208083C
Schiuma di sostituzione	208022C
Calibratore acustico	CEL-120/1
Kit calibratore VOC (gas non fornito)	208147A

Ricambi per l'energia solare	Numero parte
Regolatore solare e alloggiamento batteria*	208500D
Gamma di pannelli solari singoli	208512D
Gamma di pannelli solari doppi	208511D
Gamma di pannelli solari tripli	208510D

Per maggiori informazioni sul numero di pannelli solari necessari per un territorio specifico, si rimanda al sito web di Casella. I pannelli solari sono dotati di fissaggi per le aste del ponteggio.

Ricambi dell'alimentazione della batteria	Numero parte
<i>Alimenterà un Guardian2 per un periodo compreso tra 5-9 giorni a seconda della configurazione</i>	
Alloggiamento batteria*	208503D

Ricambi della riserva della batteria	Numero parte
<i>La batteria fornirà l'alimentazione di riserva in caso di guasto alla rete elettrica</i>	
Alloggiamento batteria/rete elettrica*	208504D

\*Ordinare la batteria separatamente

Batteria	Numero parte
Batteria Leisure 12V (130Ah)	B162

### Casella UK, Bedford, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1234 844100  
 Email: info@casellasolutions.com

### Casella China, IDEAL Industries China, Shanghai, Cina

Tel: +86-21-31263188  
 Email: info@casellasolutions.cn

### Casella Australia, IDEAL Industries (Aust) Pty Ltd, Melbourne, Australia

Tel: +61 (0)395622684  
 Email: australia@casellasolutions.com

### Casella USA, Buffalo, USA

Tel: +1 (716) 276-3040  
 Email: info-us@casellasolutions.com

### Casella India, IDEAL Industries India Pvt.Ltd, Haryana, India

Tel: +91 124 4495104  
 Email: casella.sales@ideal-industries.in

Distribuito da: