



# Phantas

All in One One for All



reddot winner 2022





**Phantas**

## A proposito di Phantas

Phantas è un robot per la pulizia dei pavimenti guidato da intelligenza artificiale. E' progettato per strutture commerciali di piccole e medie dimensioni ed in particolare per uffici. Integra 4 modalità di pulizia e tutti i tipi di innovazioni tecnologiche più recenti di Gausium per fornire una soluzione di pulizia all-in-one altamente produttiva ed economica.

Dal design compatto, Phantas consente la pulizia in spazi ristretti come le aree sotto i tavoli. Questo, unito alla sua potente capacità di pulizia dei bordi, garantisce la massima copertura del pavimento.

Attraverso la tecnologia "deep learning", Phantas è in grado di identificare i tipi di pavimento e regolare automaticamente la modalità di funzionamento, riconosce i differenti ostacoli calcolando come evitarli nella maniera più efficiente. Grazie alla funzione "spot cleaning", Phantas è in grado di rilevare autonomamente le macchie di sporco o i rifiuti da raccogliere, consentendole di operare solo in queste aree ed aumentando quindi l'efficienza di lavoro.

Phantas è stato sviluppato per aiutare in modo concreto le operazioni di pulizia quotidiane, riducendo al minimo l'intervento umano. La workstation e la connettività IoT garantiscono a Phantas il massimo livello di autonomia. Nel frattempo, con l'app Gausium di facile utilizzo, gli operatori possono controllare la pulizia dei pavimenti tramite qualsiasi dispositivo mobile, da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

L'eccezionale versatilità e facilità d'uso rendono Phantas un prodotto accessibile a tutti : è stato creato per servire tutti, ovunque.

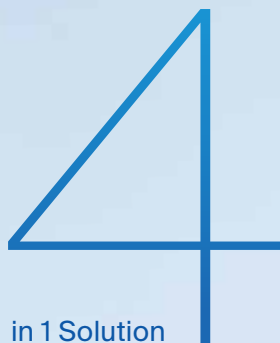




# COMPATTO MA COMPLETO

## Soluzione per la pulizia dei pavimenti all-in-one

Phantas integra 4 modalità di pulizia del pavimento, che gli garantiscono versatilità e facilità d'uso senza rivali per la pulizia di spazi con diversi tipi di pavimento.



**l'aspirapolvere**



**Lavaggio**



**Spazzatura**



**Polvere**



## Ogni centimetro conta

DISTANCE

### Agile

Dal design compatto, Phantas è agile e dinamica. Pulisce in spazi stretti e difficili da raggiungere, come le aree sotto ai tavoli.

Pulizia dei bordi

### Distanza zero

Supportato dalla spazzola laterale e da sensori ad alta precisione, Phantas è in grado di pulire lungo i bordi a una distanza di 0 cm.

Il facile accesso alle aree ristrette e la potente capacità di pulizia dei bordi garantiscono la massima copertura della pulizia

**Ogni centimetro del tuo pavimento, per Phantas è importante!**



# L'AI DURANTE LA PULIZIA

Gausium SLAM

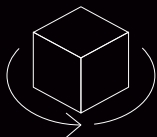
**Algoritmi di navigazione leader del settore**



## Mappare senza problemi

Phantas offre mappatura e modifica delle mappe facili e senza problemi tramite il touchscreen e l'app mobile, senza bisogno di professionisti o strumenti esterni per l'assistenza.





# 3D

## Localizzazione in tempo reale e percezione ambientale 3D

In un ambiente dinamico, Phantas si localizzerà e aggiornerà la mappa in tempo reale. La tecnologia multisensore conferisce a Phantas una percezione ambientale 3D, che arricchisce notevolmente la sua conoscenza dell'ambiente circostante.



## Pianificazione flessibile del percorso

Phantas offre diverse modalità di pianificazione del percorso per personalizzare il tuo piano di pulizia, inclusi movimento a zigzag, movimento a spirale e pulizia automatica dei punti dove presente lo sporco.



Impara lavorando

## Evita in modo "intelligente" gli ostacoli

Phantas rileva ostacoli statici e dinamici da tutte le direzioni ed esegue in tempo reale deviazioni intelligenti in autonomia, generando percorsi privi di collisioni all'interno dei suoi spazi di lavoro.

Spinto dal deep learning basato su un set di dati di riferimento, Phantas ha una solida capacità di riconoscimento degli ostacoli e adatta il suo lavoro in base ai tipi e alle caratteristiche degli ostacoli. ad esempio, evita i cavi elettrici anziché scavalcarli.



## Pulizia automatica dei punti Miglioramento dell'efficienza 4 volte superiore

Phantas incorpora l'innovativa Auto Spot Cleaning di Gausium nella pianificazione del percorso. In questa modalità, il robot scansiona il pavimento ed esegue autonomamente la pulizia dei punti dove vengono rilevati rifiuti e sporco. Quando incontra residui troppo grandi per essere puliti, il robot invia un messaggio agli operatori tramite l'app.

Pulendo solo dove è necessario, Phantas aumenta fino a 4 volte l'efficienza di pulizia e riduce significativamente il consumo di energia.

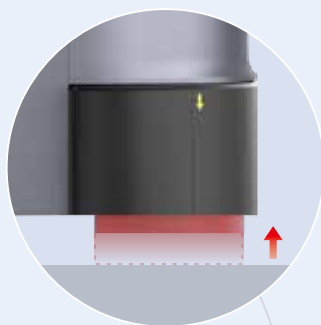


Riconosce le diverse superfici

## Modalità pulizia automatica

Phantas identifica i tipi di superficie e regola automaticamente l'altezza delle spazzole per proteggere i materiali del pavimento e garantire il miglior effetto pulente. Accende automaticamente la modalità di aspirazione al passaggio su un tappeto.

Phantas solleva automaticamente la spazzola a rullo e il tergipavimento sui tappeti.



## È applicabile a una varietà di pavimenti duri o morbidi:

Moquette a pelo corto (nylon, poliestere, olefina, ecc.)

Pietra naturale (marmo, granito, bluestone belga, ecc.)

Marmo artificiale/granito/piastrelle di ceramica

Legno duro

Calcestruzzo

PVC

epossidico

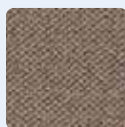
.....



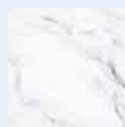
Nylon



Poliestere



Olefina



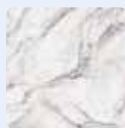
Marmo



Granito



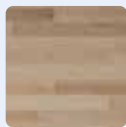
Bluestone belga



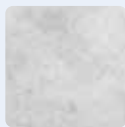
Marmo artificiale



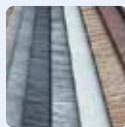
Ceramica



Legno duro



Calcestruzzo



PVC



Resina epossidica

# LA VERA AUTONOMIA LIBERANDO LE MANI

Docking station

## Un unico Self-Service

Phantas è abbinato a una base di ricarica per ridurre al minimo l'intervento umano durante il funzionamento. È in grado di svolgere il self-service collegandosi autonomamente alla docking station.

È disponibile come opzione un carrello-serbatoio dell'acqua per il riempimento automatico.



Ricarica automatica





Integrazione IoT

## Libertà di andare ovunque

Phantas può essere interconnesso con il sistema IoT di un edificio tramite API e altri protocolli di comunicazione. Può essere integrato al sistema di ascensori intelligenti\* per gestire in autonomia il passaggio tra i piani. Ciò estende significativamente il confine di "Autonomia" per i robot di pulizia.



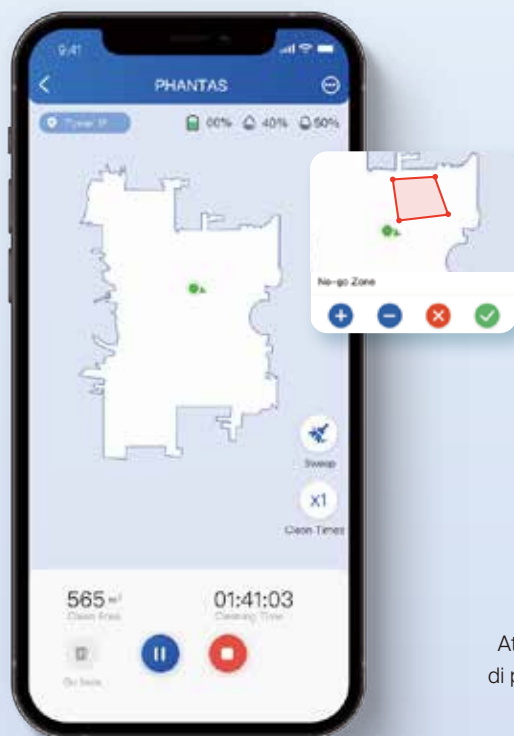
\*Questa integrazione è applicabile in funzione del fornitore

# GESTIONE SMART A PORTATA DI MANO

Gausium Mobile

## Tutto sul tuo smartphone

L'app Gausium ti consente di controllare la pulizia dei pavimenti da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Offre numerose opzioni come la modifica delle mappe, il controllo remoto, la pianificazione delle attività, il reporting dei dati, ecc.



### Modifica mappa

Modifica la mappa del tuo piano impostando pareti virtuali o zone vietate per evitare di pulire le aree riservate.



### Telecomando

Attiva, metti in pausa o termina un'attività di pulizia da remoto e controlla il movimento del robot sul tuo smartphone.



## Programmazione delle attività

Imposta un'attività sull'app e il robot inizierà automaticamente a pulire all'ora programmata.



## Segnalazione dei dati

Ricevi report dettagliati di metriche operative e grafici di statistiche storiche tramite l'app per ottenere informazioni dettagliate sui dati e consentire decisioni di gestione basate sui dati.



Piattaforma Gausium Cloud

## Manutenzione basata su cloud



### Aggiornamenti OTA

Phantas si connette alla Gausium Cloud Platform per ricevere aggiornamenti software over-the-air, offrendo un accesso facile e gratuito a nuove funzionalità e innovazioni in corso.



### Centro di manutenzione a distanza

Il Gausium Remote Maintenance Center fornisce diagnostica e risoluzione dei problemi basati sul cloud 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per la tua macchina.



# SPECIFICHE

## DIMENSIONE

Lunghezza	540 mm
Larghezza	440 mm
Altezza	617 mm
Peso netto	46 kg
Ampiezza di aspirazione/spazzamento	410 mm
Ampiezza di lavaggio	330 mm

## PULIZIA

Capacità di pulizia	400-700 m <sup>2</sup> /h
Capacità del serbatoio dell'acqua	> 1000 m <sup>2</sup> di copertura
Sacchetto per la polvere	8 L
Contenitore rifiuti	0.7 L

## MOVIMENTO

Max. Pendenza	8°
Max Velocità operativa	0.8 m/s
Min.Larghezza passabile	520 mm
Min.Altezza passabile	650 mm
Min.Larghezza di rotazione	620 mm
Min.altezza degli ostacoli rilevati	10 mm
Min.Distanza dal muro	0 mm

## ALIMENTAZIONE

Tempo di lavoro	Lavaggio 5 ore, Aspirazione 5 ore Spazzare 18 ore, Pulire la polvere 10 ore
Tempo di carica	2 ore
Rumorosità	< 65dB

## SENSORI

Standard	LiDAR, fotocamere di profondità 3D, fotocamera RGB, sensore anti-goccia, sensore anti-collisione
----------	--

## Accessori

Standard	Stazione di ricarica
Opzionale	Carrello del serbatoio dell'acqua

# APPLICAZIONI



Spazi di lavoro



Negozi al dettaglio







  
Appartamenti



  
Ospedali

© Gaussian Robotics 2022

Con riserva di modifiche ed errori. Le informazioni fornite in questo documento contengono solo descrizioni generali e/o caratteristiche prestazionali che potrebbero non rispecchiare sempre in modo specifico quelle descritte, o che potrebbero subire modifiche nel corso dell'ulteriore sviluppo dei prodotti. Le caratteristiche prestazionali richieste sono solo vincolanti quando sono espressamente concordate nel contratto concluso.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi o altri diritti di Gaussian Robotics, delle sue società affiliate o di altre società il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi potrebbe violare i diritti del rispettivo proprietario.



RIVENDITORE  
GAB Tamagnini srl

Via G. Oberdan 7  
42124 Reggio Emilia  
Tel. 0522 383222  
info@gabtamagnini.it  
www.gabtamagnini.it

### Gaussian Robotics

Valeton 4 n, 5301LW Zaltbommel, Paesi Bassi



I nostri uffici:

Singapore	3 Fusionopolis Place, Galaxis Work Loft #04-52/53 Singapore
SAR di Hong Kong	RM 212, edificio centrale n. 1E, Hong Kong Science Park Phase 1, 1 Science Park East Avenue, Shatin, NT
Cina continentale	n. 666 Shengxia Rd., distretto di Pudong, Shanghai, Cina



**DISTRIBUTORE PER L'ITALIA:**

**Communikare s.r.l.**

**Sede Legale: Via San Rocco, 7 – 25032 Chiari (BS)**

**Direzione Operativa: Via Snať Andrea, 127 – 25038 Rovato (BS)**

**+39 0307721399 – info@kroboteuropa.com**