

# *PUDU MT1 Max*

Spazzatrice robotica con percezione 3D  
alimentata da AI



# PUDU MT 1 Max

Spazzatrice robotica con percezione 3D alimentata da AI

Basato su MT1, MT1 Max è potenziato per ambienti semi-esterni come cortili residenziali e aree con ostacoli dinamici ad alta velocità come parcheggi multipiano. Dispone di una percezione più avanzata grazie al LiDAR 3D, maggiore potenza di calcolo con doppio SoC e migliorata capacità di superamento ostacoli. Con adattabilità ambientale ottimizzata e un flusso di lavoro completamente automatizzato, offre agli utenti un'esperienza di pulizia più sicura ed efficiente.



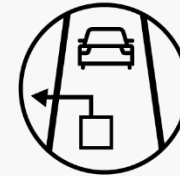
# Caratteristiche principali



Integrazione percezione 3D



Pulizia Magica



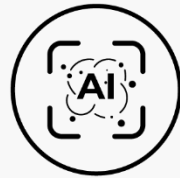
Aggiornamento intelligente  
dell'evitamento ostacoli



Elimina ogni sporco e rifiuto  
dalla struttura



Operatività continua  
24/7



Pulizia adattiva AI



Copre fino a 100.000m<sup>2</sup>



Interazione attiva intelligente

# Introduzione al prodotto

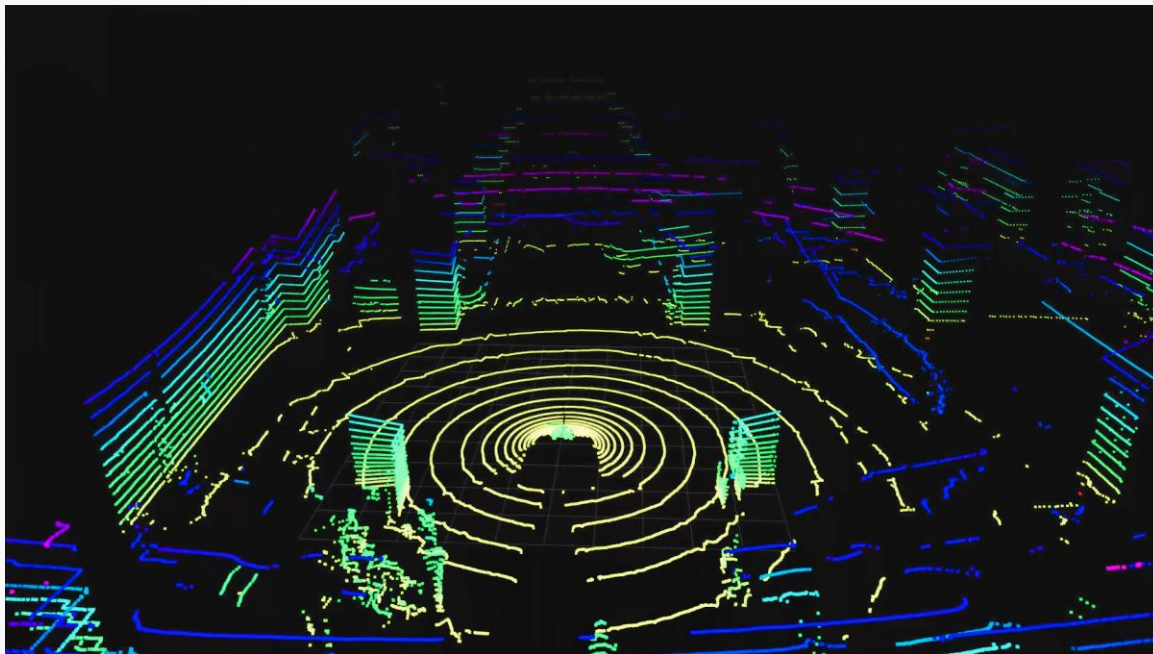


# Specifiche del prodotto

Dimensioni robot (L×P×A)	840 × 600 × 675mm (33*23.6*26.6 in)
Peso del robot	85 kg (187,39 lbs)
Capacità di pulizia	Spazzamento
Prestazioni di pulizia	Copertura massima pulizia 2200 m <sup>2</sup> /h (23680,6 ft <sup>2</sup> /h) Pulizia spot max. 7000 m <sup>2</sup> /h (75.347 ft <sup>2</sup> /h)
Tempo di ricarica	<3,5 h
Autonomia operativa	5-10 h, modalità standard 8 h
Capacità batteria	60 Ah
Velocità di crociera	0,2 m/s ~ 1,2 m/s (0,66 ft/s-3,94 ft/s) (regolabile)
Larghezza di pulizia	70 cm (27,6 in) (con spazzola laterale)
Navigazione	VSLAM + Marker + 3D LiDAR SLAM
Capacità contenitore rifiuti	35 L (9,25 US gal)



# Miglioramento percezione 3D



MTI Max utilizza LiDAR 3D e fusione multi-sensore per percepire e comprendere accuratamente ambienti complessi.

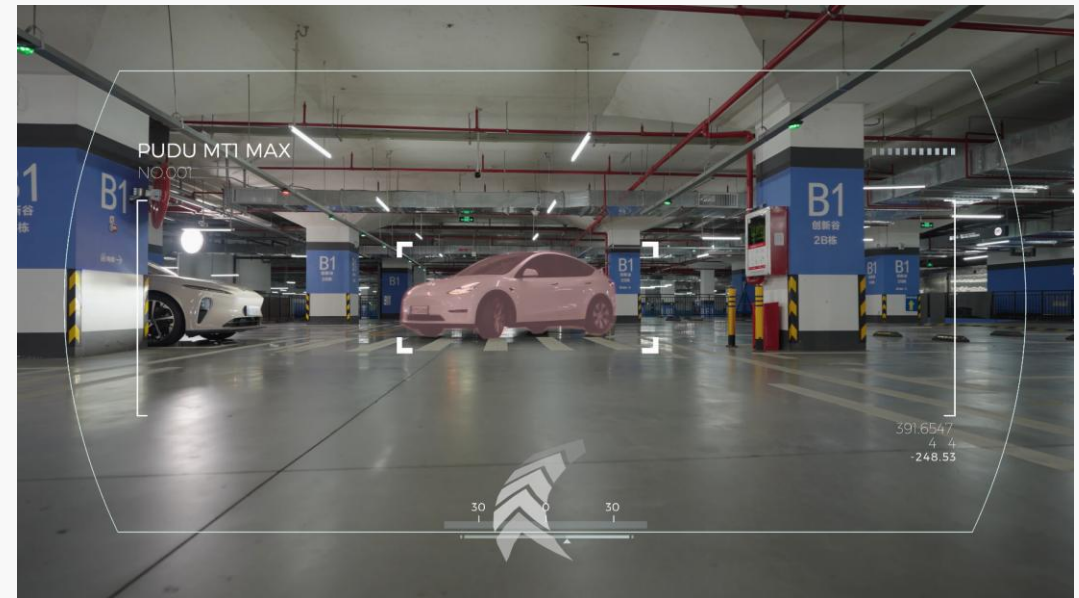
Garantisce mappatura precisa e navigazione stabile in ambienti che vanno da soffitti molto alti e tetti in vetro a spazi semi-esterni e condizioni di scarsa illuminazione.

Anche in presenza di polvere intensa, tempeste di sabbia o nebbia, mantiene precisione, rispondendo rapidamente ai veicoli e adattandosi senza soluzione di continuità ai cambiamenti ambientali.

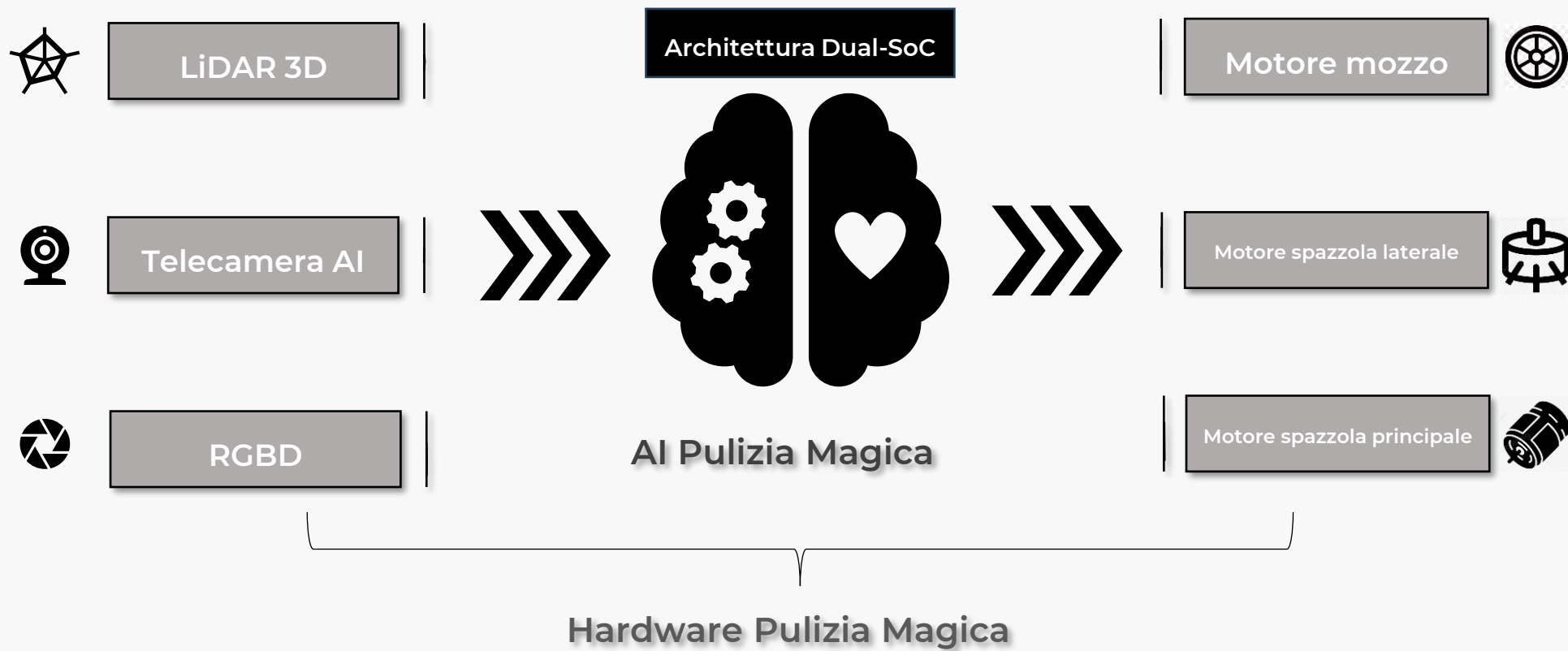
# Aggiornamento intelligente dell'evitamento ostacoli

MTI Max dispone di un sistema di evitamento ostacoli completamente aggiornato con LiDAR 3D, che consente un evitamento dinamico più intelligente e strategie differenziate:

- MTI Max può fermarsi per lasciar passare i veicoli, sostare agli ingressi delle corsie o spostarsi lateralmente mantenendo il percorso libero e il traffico indisturbato.
- Rileva movimenti improvvisi di persone o animali, rispondendo istantaneamente per garantire la sicurezza.



# Pulizia Magica



# Pulizia Magica



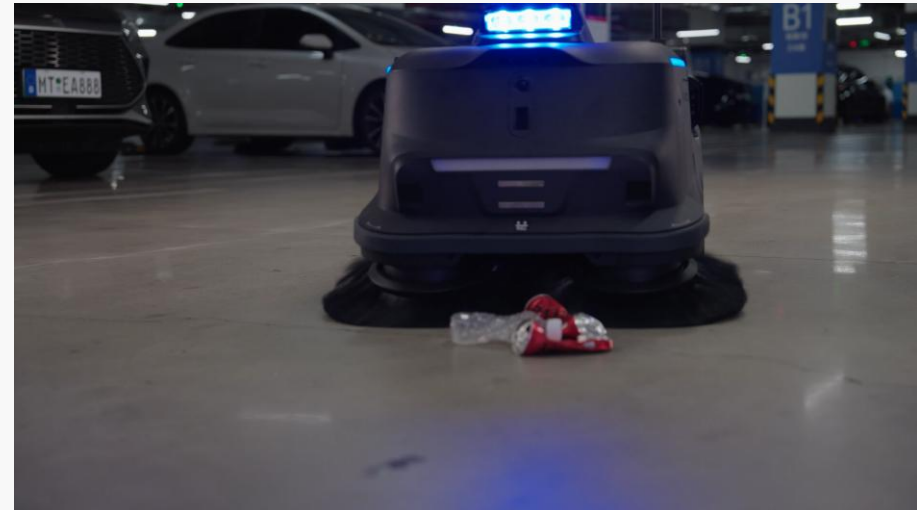
Dotato di architettura a doppio chip, MT1 Max raddoppia la potenza di calcolo per un riconoscimento AI più preciso e un'elaborazione più rapida, mentre la ridondanza integrata assicura un funzionamento stabile.

L'integrazione hardware-software consente a sensori, motori mozzo, spazzole laterali e spazzola principale di lavorare in sinergia, alimentando la pulizia adattiva AI, il riconoscimento rifiuti AI e la pulizia spot AI.

# Pulizia Magica



Strategia di pulizia adattiva AI



## Adattamento modalità di pulizia

Abbassa automaticamente le impostazioni della spazzola per detriti leggeri per evitare dispersione e aumenta la pressione per rifiuti più pesanti per una rimozione completa.

## Adattamento postura di pulizia

Regola automaticamente l'allineamento del corpo quando rileva detriti, posizionandoli tra le spazzole laterali per una raccolta accurata senza omissioni.

# Pulizia Magica



## Riconoscimento rifiuti AI

Dotato di telecamera AI, PUDU MT1 Max identifica accuratamente in tempo reale diversi tipi di rifiuti, migliorando continuamente tramite deep learning e aggiornamenti del database.

## Pulizia spot AI

Mirata e precisa: PUDU MT1 Max combina una vista di scansione ultra-ampia con pattugliamenti di routine per rilevare e rimuovere i rifiuti in modo efficiente, offrendo una pulizia più intelligente e conveniente.

# Elimina ogni sporco e rifiuto dalla struttura

**70 cm**

Larghezza di pulizia

**0 cm**

Pulizia dei bordi

**35 L**

Capacità cestino  
rifiuti

MTI Max rimuove tutto, dai mozziconi di sigaretta e frammenti di carta fino a bottiglie grandi in una sola passata.



# Pulizia automatica del filtro



Prima



Dopo

Un sistema di vibrazione interno mantiene i filtri puliti in tempo reale, preservando efficienza di aspirazione e filtrazione e prolungando la vita dei componenti. Il processo è completamente automatico, eliminando la manutenzione manuale e riducendo la frequenza degli interventi.

# Interazione attiva intelligente

MTI Max offre aggiornamenti di sicurezza multidimensionali. Unisce protezione strutturale a risposte intelligenti, con avvisi acustici e visivi, capacità di superare pendenze e ostacoli, e prevenzione proattiva della pioggia, percependo e rispondendo attivamente all'ambiente.

- Dotato di una luce di avvertimento alta 1,2 metri e di una luce di proiezione di sicurezza, unite ad allarmi acustici e visivi, MTI Max migliora la visibilità per pedoni e veicoli, prevenendo proattivamente i rischi potenziali.
- Supera dossi da 5 cm
- Affronta pendenze fino a 8°



# Interazione attiva intelligente



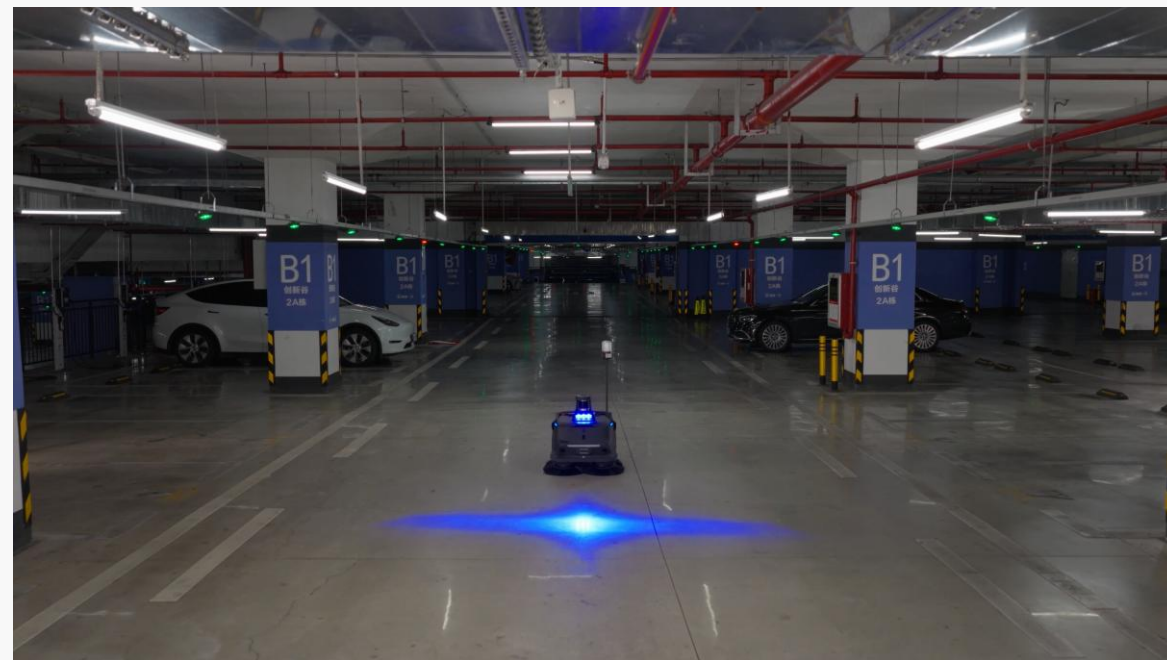
- La sigillatura completa IP54 protegge da polvere e spruzzi d'acqua per affidabilità costante.
- Rileva automaticamente le gocce d'acqua\* e attiva una modalità di evitamento protettiva, guidando il robot in zone sicure e riducendo i rischi elettrici.
- Temperatura operativa: -10 ~ 45 °C, con sensore di temperatura

\*Non eseguire operazioni di pulizia in condizioni meteorologiche estreme.

# Progettato per grandi spazi

100.000m<sup>2</sup> (1,08 milioni ft<sup>2</sup>)

Pulizia a secco professionale per spazi superiori a 100.000m<sup>2</sup>.



# Design user-friendly



## Supporto operazione manuale

La maniglia retrattile consente al personale di spostare manualmente il robot tra le aree di pulizia secondo necessità.

# Operatività continua 24/7

## Autonomia estesa, prestazioni sempre attive

Con una batteria di grande capacità, sistema di ricarica rapida e stazione di ricarica automatica, MTI Max supporta operazioni 24/7—sempre pronto per esigenze di pulizia ad alta frequenza.



# Funzionalità IoT

## Integrazione IoT

Si collega con infrastrutture IoT come ascensori e varchi per operazioni su più piani. Supporta monitoraggio remoto tramite telefono o PC, offre aggiornamenti in tempo reale, report di pulizia e avvisi di trabocco per una gestione efficiente.



PUDU Link (App)



Modulo controllo ascensore

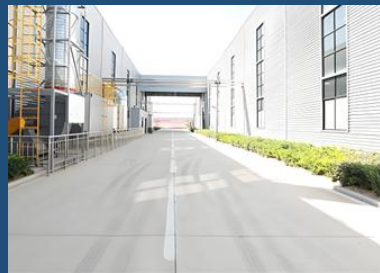


Modulo controllo e-gate





Parcheggio multipiano



Corridoio industriale



Cortile residenziale



Campus



Centro commerciale



Aree esterne centro commerciale



Supermercato



Edificio per uffici



Aeroporto / Trasporti



Resort



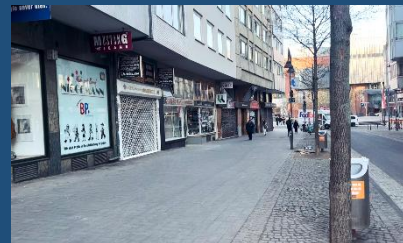
Impianto sportivo



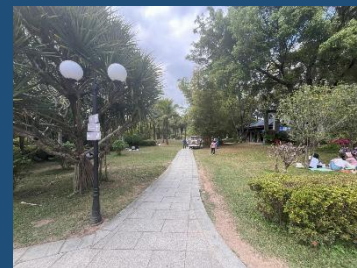
Location per eventi



Piazza urbana



Marciapiede



Percorso parco



Parcheggio fronte acqua



Parcheggio supermercato



Cortile comunitario



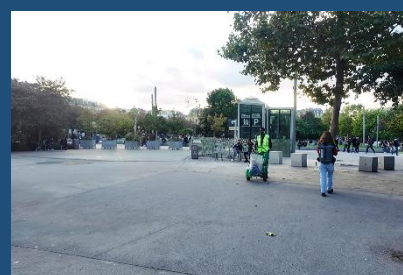
Parcheggio edificio uffici



Piazza stazione ferroviaria



Parcheggio area industriale



Piazza del parco



Marciapiede stradale



Parcheggio residenziale

# Valore del prodotto

## Soluzione di pulizia sistematica per grandi spazi

MTI Max, grazie a potenti capacità di spazzamento e un grande contenitore polveri, combinato con un sistema di riconoscimento AI, supporta operazioni prolungate e a bassa interruzione. Ridefinisce i metodi tradizionali di pulizia su larga scala e aiuta i clienti a stabilire un flusso di lavoro standardizzato e scalabile.



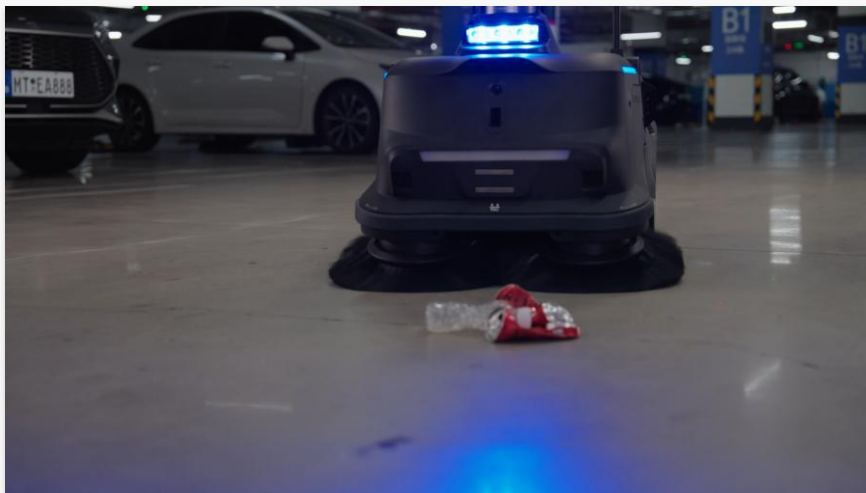
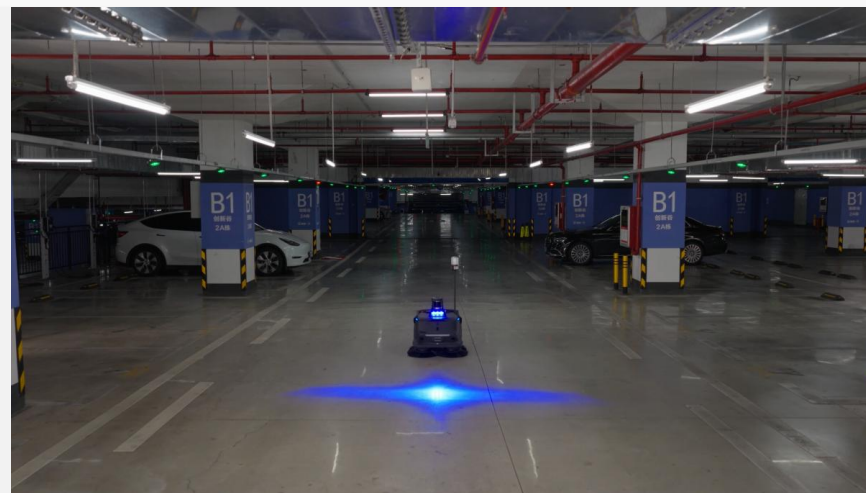
## Efficienza di pulizia misurabile e ripetibile

MTI Max sfrutta sensori intelligenti, ottimizzazione dinamica del percorso e operatività autonoma in ogni scenario per moltiplicare l'efficienza dei metodi di pulizia tradizionali. Riduce la dipendenza dal lavoro manuale, accorcia i cicli di pulizia e abbassa direttamente i costi di pulizia per unità di superficie ottimizzando i flussi operativi.

# Valore del prodotto

## Funzionamento affidabile in ambienti complessi

Con posizionamento tramite fusione LiDAR 3D e VSLAM, unito a percezione ambientale omnidirezionale, MT1 Max raggiunge un'elevata adattabilità dinamica. Può operare in modo continuo e stabile anche in condizioni di scarsa illuminazione, spazi semi-esterni, aree ad alto traffico e ambienti in rapido cambiamento, offrendo un forte supporto per modelli di funzionamento senza presidio.



## Libera il personale per attività a maggior valore

Con operatività continua 24 ore e design di manutenzione ultra-semplice, il dispositivo gestisce autonomamente le attività ripetitive di routine, liberando risorse umane per lavori a maggior valore e migliorando efficacemente l'efficienza organizzativa e l'allineamento dei ruoli dei team di pulizia.

## Rivoluzionare dieci settori principali con soluzioni robotiche intelligenti



Food & Beverage



Ospitalità



Retail



Impianti Industriali



Sanità



Edifici Residenziali e Uffici



Istruzione



Intrattenimento & Sport



Trasporti e Servizi Correlati



Servizi Pubblici