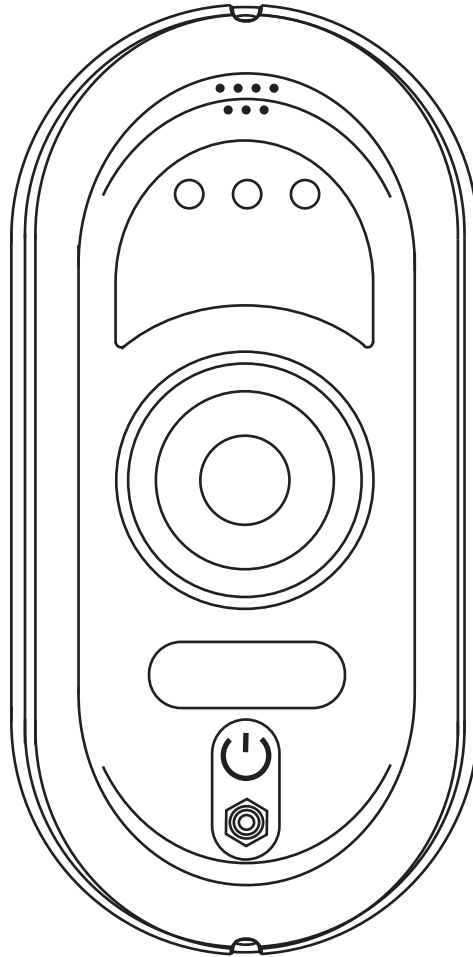


# Robot per la pulizia dei vetri

---

Manuale d'uso

TWC-1



Grazie per aver acquistato  
Clean Technology TWC-1, si prega di leggere  
attentamente il manuale prima di utilizzarlo



# Contenuto

Contenuto .....	1
1. Istruzioni di sicurezza e avvertenze importanti .....	2-3
2. Descrizione e parametri del prodotto .....	4-5
3. Utilizzo .....	6-7
4. Funzione di pulizia .....	7-9
5. Sistema di protezione contro lo spegnimento (UPS) .....	9
6. Risoluzione di problemi .....	10-11
7. Scheda di garanzia .....	12


# Importanti informazioni di sicurezza e avvertenze

## 1. Attenzione! Leggere prima dell'uso

Non permettere ai bambini di utilizzare questo prodotto. Gli utenti con disturbi fisici, sensoriali o psicologici, o coloro che non conoscono le funzioni e il funzionamento di questo prodotto, devono essere sorvegliati da un tecnico esperto. Gli utenti devono utilizzare il prodotto sotto la supervisione di un utente pienamente capace, dopo aver familiarizzato con le procedure d'uso e i rischi per la sicurezza. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini come giocattolo.

Questo prodotto può essere utilizzato solo per la pulizia di finestre e vetri incorniciati (non è adatto per la pulizia di finestre e vetri senza telaio). Se il telaio della finestra o del vetro ha un bordo in gomma silconica danneggiato, si prega di prestare particolare attenzione per evitare che la macchina perda adesione e cada. L'utente deve osservare lo scenario d'uso per garantire che il prodotto sia utilizzato in modo sicuro e protetto.

## 2. Informazioni di sicurezza

- Utilizzare l'adattatore originale! (L'uso di un adattatore non originale può causare guasti al prodotto o danneggiarlo).
- Assicurarsi che l'adattatore abbia spazio sufficiente per la ventilazione e la dissipazione del calore durante l'uso. Non avvolgere l'adattatore di alimentazione con altri oggetti.
- Non utilizzare l'adattatore in un ambiente umido. Non toccare l'adattatore di corrente con le mani bagnate durante l'uso.
- Collegare l'alimentatore al corretto voltaggio.
- Non utilizzare un adattatore, un cavo di ricarica o una spina di alimentazione danneggiati. Prima di procedere alla pulizia e alla manutenzione della macchina, è necessario staccare la spina e non scollegare l'alimentazione svitando la prolunga.
- evitare scosse elettriche.
- Non smontare l'adattatore di alimentazione; se l'adattatore di alimentazione è difettoso, sostituire l'intero adattatore di alimentazione. Per assistenza e riparazione, contattare il servizio clienti o il distributore locale.
- Se la batteria di questo prodotto non viene maneggiata in modo appropriato, vi è il rischio di combustione o di lesioni dovute a sostanze chimiche. Non smontare la batteria per non provocare un cortocircuito. Non utilizzare in ambienti con temperature elevate e in ambienti con temperatura ambiente superiore a 50°C.
- Lo smaltimento e il riciclaggio delle batterie usate devono essere conformi alle leggi e alle normative nazionali. Informati presso il tuo comune sul corretto smaltimento del RAEE e delle batterie. 
- Per l'utilizzo del prodotto, attenersi scrupolosamente a questo manuale.
- Conservare il manuale per usi futuri.
- Non immergere il prodotto in liquidi (come birra, acqua, bevande, ecc.) e non lasciarlo a lungo in un ambiente umido.
- Non esporre il prodotto alla luce del sole e tenerlo lontano da fonti di calore (come termosifoni, stufe, forni a microonde, stufe a gas, ecc.)
- Non collocare il prodotto in un ambiente fortemente magnetico.
- Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
- Utilizzare il prodotto a una temperatura ambiente di 0°C~°C (32°F~°F).
- Non pulire vetri danneggiati e oggetti con superficie irregolare; potrebbe influire sulla capacità della macchina di aderire alla superficie.
- La batteria incorporata di questo prodotto può essere sostituita solo dal produttore o da un rivenditore/centro vendite designato per evitare pericoli.
- Prima di rimuovere la batteria o di maneggiarla, è necessario scollegare l'alimentazione.
- Si prega di utilizzare questo prodotto in stretta conformità con le istruzioni; in caso di danni materiali e lesioni personali causati da un uso improprio, il produttore non è responsabile.

## Attenzione

1. Prima dell'uso, assicurarsi che la corda di sicurezza non sia rotta e che un'estremità sia collegata al robot e l'altra ad un sostegno per evitare che il lavavetri cada e ferisca persone o oggetti.
2. Se la superficie del vetro si scheggia agli angoli a causa dell'invecchiamento, prestare attenzione all'uso della macchina e assicurarsi che funzioni durante il periodo di lavoro. Prestare attenzione e assicurarsi che un utente sorvegli la macchina durante il periodo di lavoro, per evitare che la macchina cada e danneggi persone o oggetti.



## 3. Rischio di scosse elettriche

- Assicurarsi che l'alimentazione sia completamente scollegata e che la macchina sia spenta prima di pulire il corpo o di eseguire la manutenzione.
- Non trascinare la spina di alimentazione attraverso la prolunga, l'alimentazione deve essere trasferita correttamente.
- Non continuare a utilizzare il prodotto se la macchina è danneggiata/ l'alimentatore è danneggiato.
- Se la macchina è danneggiata, contattare il centro di assistenza o il rivenditore locale per la riparazione.
- Non utilizzare acqua per pulire il corpo della macchina e l'adattatore di alimentazione.
- Non utilizzare il prodotto in aree pericolose, come ad esempio in ambienti aperti, bagni con acqua che fuoriesce dall'ugello aperto, piscine, ecc.
- Non danneggiare o attorcigliare il cavo di alimentazione. Non appoggiare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione o sull'adattatore per evitare di danneggiarli.

## 4. Avvertenze

- Prima del funzionamento, assicurarsi di collegare la fune di sicurezza e di legarla saldamente a un'unità interna stabile.
- Prima di accendere la macchina, controllare che la fune di sicurezza non sia danneggiata e che il nodo sia ben saldo.
- Quando si pulisce il vetro di una finestra o di una porta senza un sostegno stabile, si prega di predisporre un'area di sicurezza al piano inferiore.
- Prima dell'uso, caricare completamente la batteria di riserva incorporata (luce verde accesa).
- Non utilizzare in caso di pioggia o umidità.
- Accendere l'apparecchio e posizionarlo sul vetro della finestra.
- Assicurarsi che la macchina sia fissata in modo sicuro alla superficie della finestra prima di rilasciare le mani.
- Prima di accendere l'apparecchio, tenerlo in mano per evitare di farlo cadere.
- Non utilizzare questo prodotto per pulire finestre o vetri senza telaio.
- Assicurarsi che il panno per la pulizia sia fissato correttamente alla parte inferiore della macchina
- Non spruzzare l'acqua sulla macchina o sul fondo della stessa, ma solo sul panno di pulizia.
- Non permettere ai bambini di utilizzare la macchina.
- Prima dell'uso, rimuovere eventuali oggetti dalla superficie del vetro.
- Lasciare che capelli, vestiti larghi, dita o altre parti del corpo siano a distanza dalle parti operative della macchina.
- Non utilizzare la macchina in aree con presenza di solidi o gas infiammabili ed esplosivi.

## 2. Descrizione e parametri del prodotto

### 1. Descrizione del prodotto

Il robot per la pulizia delle finestre è una nuova generazione di robot per la pulizia dei vetri su un solo lato. È dotato di un motore aspirante che crea un vuoto per aderire alle superfici.

Il sistema di alimentazione ininterrotta UPS (Unin-erruptible Power System) incorporato può alimentare l'apparecchiatura per evitare che si verifichi un'interruzione dell'alimentazione.

Il sistema di alimentazione ininterrotta incorporato UPS è in grado di fornire energia all'apparecchiatura per evitare che questa cada a causa di un'interruzione di corrente.

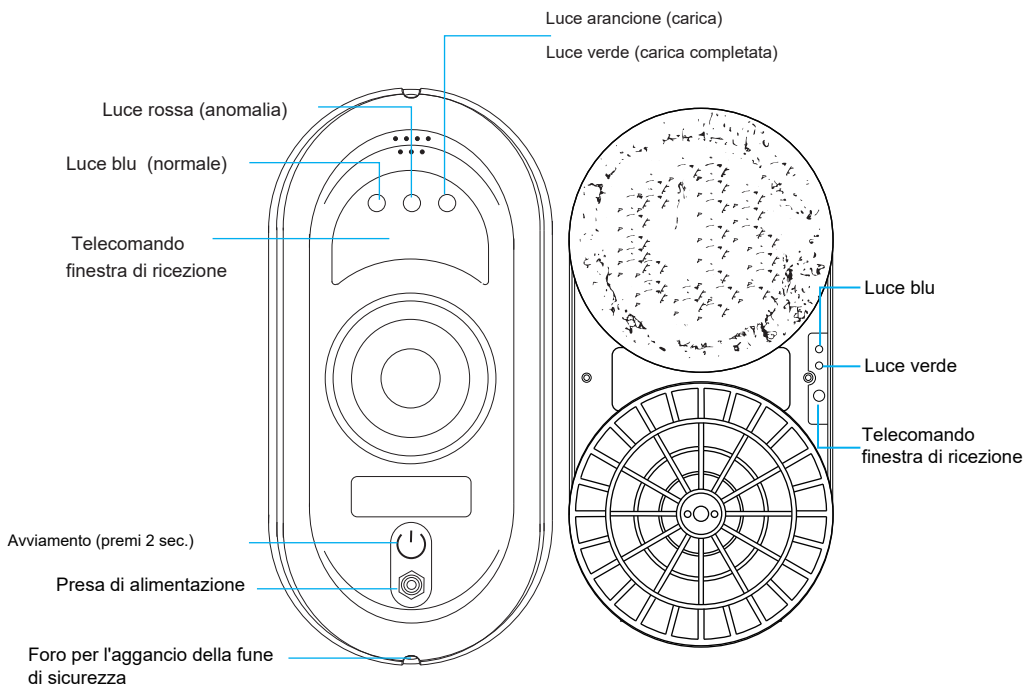
Il robot per la pulizia delle finestre è dotato di due ruote di pulizia ben progettate con ventosa, ha funzioni di movimento e di pulizia. La ruota di pulizia aspira aria e si muove sulla superficie verticale del vetro. Il panno in microfibra sulla ruota può essere facilmente rimosso e sostituito.

È dotato di intelligenza artificiale, è in grado di pianificare il percorso, rilevare il telaio e pulire automaticamente l'intera area di lavoro. La modalità di controllo remoto manuale consente di controllare liberamente il robot.

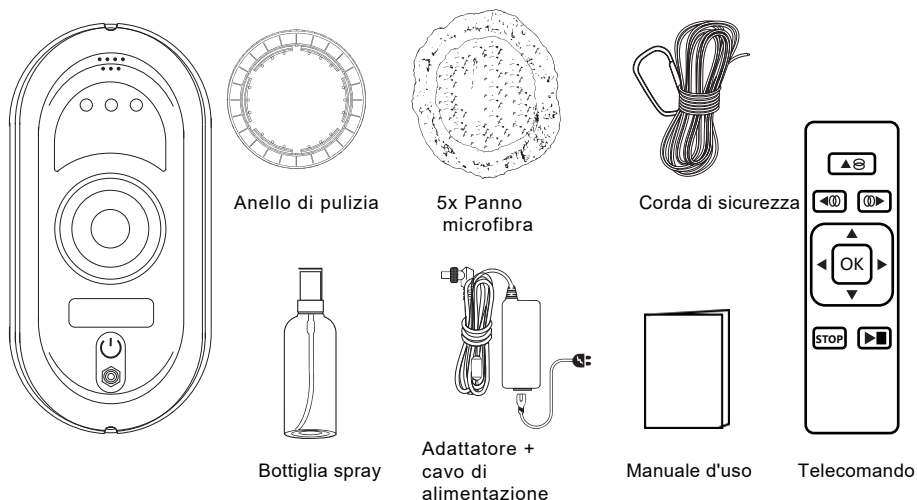
### Specifiche tecniche

Tensione d'ingresso	AC100~240V 50Hz~60Hz
Potenza nominale	80W
Capacità della batteria	500mAh
Dimensioni esterne	295*145*108mm
Potenza di aspirazione	2800Pa
Peso netto	1.095KG
Tempo di protezione dall'interruzione dell'alimentazione dell'UPS	20min
Modo di controllo	Telecomando a raggi infrarossi
Rumore	65dB
Rilevamento dei bordi	automatico
Controllo anticaduta	Sistema di continuità Ups / Corda di sicurezza
Modalità di pulizia	3 opzioni
Metodo di irrorazione dell'acqua	Manuale

### 3. Identificazione dei componenti



### 4. Accessori del prodotto



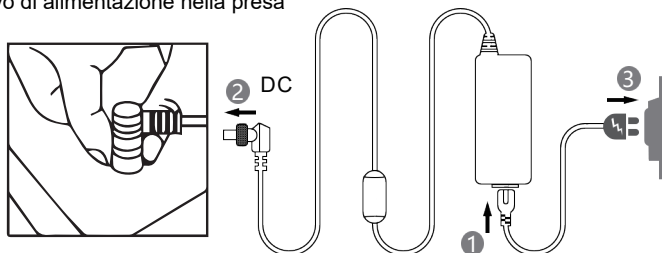
### 3. Utilizzo

#### 1. Collegare l'alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione all'adattatore.

Inserire il connettore filettato di tipo L nel connettore di alimentazione e avvitarlo.

Inserire il cavo di alimentazione nella presa

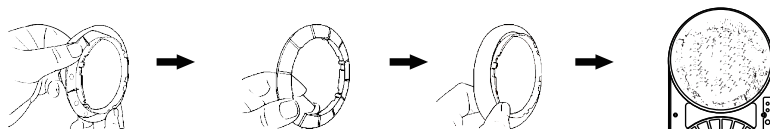


Il nostro dispositivo è dotato di una batteria integrata per l'alimentazione in standby in caso di interruzione di corrente. Prima dell'uso, assicurarsi che la batteria sia completamente carica (luce verde accesa).

A. Per prima cosa spegnere l'interruttore di alimentazione del dispositivo, collegare il cavo di alimentazione (luce arancione, a indicare che il dispositivo è in stato di carica).

B. Quando la luce verde è accesa, significa che la batteria è completamente carica.

Secondo il diagramma, assicurarsi che il panno di pulizia sia posizionato sull'anello di pulizia e che sia posizionato correttamente sulla ruota di pulizia per evitare perdite d'aria.

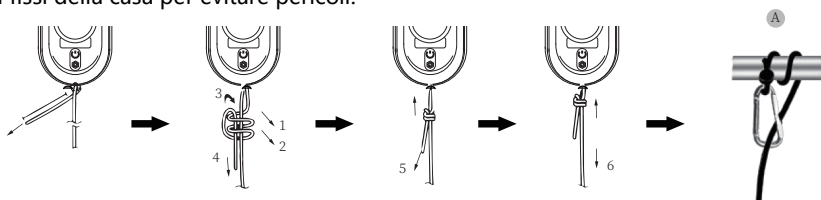


#### Collegare una cordino di sicurezza

A. Per le porte e le finestre in vetro senza balcone, al piano inferiore deve essere apposta una segnalazione di pericolo, per evitare che le persone si avvicinino.


B. Prima di utilizzare la corda di sicurezza, verificare che non sia danneggiata e che il nodo non sia allentato.

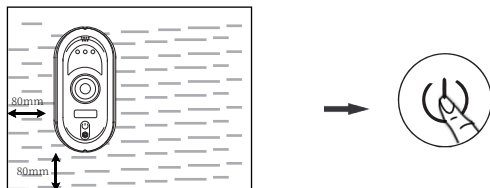
C. Assicurarsi di fissare la corda di sicurezza prima dell'uso e di legarla agli oggetti fissi della casa per evitare pericoli.






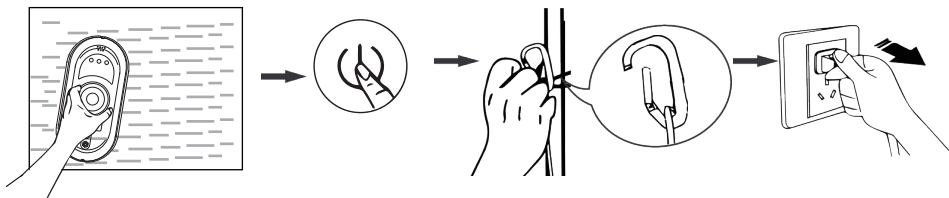
## Fissare la macchina al vetro

- A. Tenere premuto il tasto  per 2 secondi e assicurarsi che avvenga aspirazione.
- B. Appoggiare la macchina sul vetro e mantenere una certa distanza dal telaio della finestra.
- C. Assicurarsi che la macchina sia fissata al vetro, quindi lasciarla andare.



## Pulizia completata

- A. Tenere il lavavetri con una mano e premere il  per 2 secondi (tasto accensione)
- B. Rimuovere il robot lavavetri dalla finestra.
- C. Slegare la fune di sicurezza e collocare la macchina e i relativi accessori in un ambiente asciutto e ventilato, per il prossimo utilizzo.



## 4. Funzione di pulizia

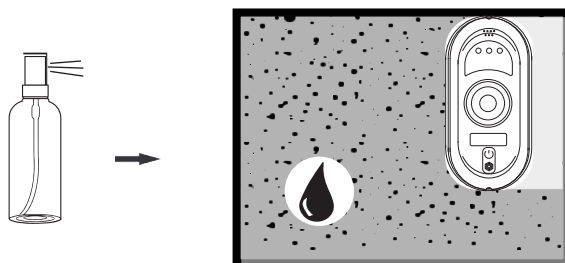
### Salvietta asciutta

- La prima volta che si pulisce, assicurarsi di "pulire a secco" senza spruzzare acqua, rimuovendo prima detriti sulla superficie del vetro.
- Se si spruzza un po' d'acqua (detergente) sul panno per la pulizia o sul vetro, l'acqua (detergente) si mescolerà coi detriti e si trasformerà poltiglia, e l'effetto della pulizia sarà scarso.
- Quando la macchina viene utilizzata in condizioni di sole o di bassa umidità, la soluzione migliore è la pulizia a secco

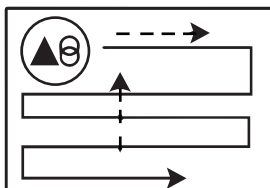


## Salvietta umida

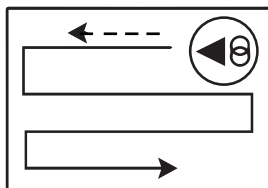
Cambiare il panno pulito o mantenere la ruota di pulizia superiore pulita e asciutta, spruzzare un po' di detergente o acqua (1~2 spruzzi) sul panno di pulizia inferiore. Non bagnare l'intero panno, poiché l'intero panno bagnato compromette il funzionamento della macchina.



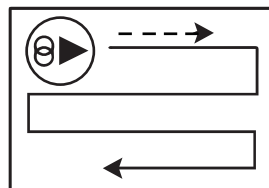
## Tre modalità di pianificazione intelligente del percorso



Pulizia automatica e poi discesa



Pulizia automatica a sinistra e poi giù



Pulizia automatica a destra e in basso giù

## Il telecomando

A. Non caricare la batteria del telecomando, non smontare la batteria, non mettere la batteria nel fuoco, c'è il rischio di detonazione.

B. Utilizzare batterie AAA/RL della stessa specifica richiesta, non utilizzare batterie di tipo diverso per evitare il rischio di bruciare il circuito; quando si installa e si rimuove la batteria, spingere il coperchio del telecomando verso il basso, aprire il coperchio della batteria e installarla.

C. Non è possibile mescolare batterie nuove e vecchie o modelli diversi, tipi diversi di batterie

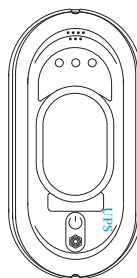
 Pulizia automatica e poi discesa	 Movimento manuale verso l'alto	
 Pulizia automatica a sinistra e poi in basso	 Movimento manuale verso il basso	
 Pulizia automatica a destra e in basso	 Spostamento manuale a sinistra	
 Premere STOP o OK per arrestare la macchina	 Spostamento manuale a destra	
 Premere OK o STOP per arrestare la macchina	 Avvio/Pausa	

## 5. Funzione UPS (Uninterrupted Power failure)

A. Quando l'alimentazione è interrotta, il dispositivo avvia l'alimentazione a batteria integrata, che può durare 20 minuti.

B. In caso di interruzione dell'alimentazione, la macchina rimane in posizione, non avanza ed emette un segnale acustico. Le luci rosse e blu lampeggiano alternativamente. Tornare alla macchina il prima possibile per evitare di cadere dal vetro a causa dell'interruzione di corrente.

C. Utilizzare la corda di sicurezza per tirare delicatamente indietro il dispositivo; quando si tira la corda di sicurezza, tenerla il più vicino possibile al vetro per evitare cadute.



## 6. Risoluzione dei problemi

1. Quando si utilizza il panno per la pulizia per la prima volta (soprattutto in un ambiente sporco come quello dei vetri esterni), l'apparecchio potrebbe funzionare lentamente o addirittura non funzionare.



- A. Quando si disimballa la macchina, pulire e asciugare il panno di pulizia in dotazione prima dell'uso.
- B. Spruzzare un po' d'acqua o detergente in modo uniforme sul panno di pulizia o sulla superficie del vetro da pulire.
- C. Dopo aver inumidito e strizzato il panno di pulizia, inserirlo nell'anello di pulizia della macchina per l'uso.

2. Il robot fa autoverifica all'inizio del funzionamento. Se non riesce a funzionare senza intoppi e viene visualizzato un avviso, significa che l'attrito è troppo grande o troppo piccolo.

- A. Se il panno di pulizia è troppo sporco.
- B. L'efficienza dell'attrito sugli adesivi per vetro e sugli adesivi per nebbia è relativamente bassa, quindi non sono adatti all'uso.
- C. Quando il vetro è molto pulito, è troppo scivoloso.
- D. Quando l'umidità è troppo bassa (stanza con aria condizionata), il vetro sarà troppo scivoloso dopo averlo pulito per molte volte.

3. Il robot non riesce a pulire il lato superiore sinistro del vetro.

È possibile utilizzare la modalità di pulizia manuale dei vetri con il telecomando per pulire la parte che non è stata pulita (a volte il vetro o il panno per la pulizia sono scivolosi, la larghezza del vetro pulito è maggiore e la linea superiore si sposta un po', con il risultato che la posizione in alto a sinistra non può essere cancellata).

4. Se il robot non riesce a completare la pulizia, provare con le funzioni laterali.  

5. Possibili motivi per cui si scivola e non si sale durante l'arrampicata.

- A. L'attrito è troppo ridotto. Il coefficiente di attrito di adesivi, adesivi termoisolanti o adesivi antinebbia è relativamente basso.
- B. Quando l'umidità è troppo bassa (locale con aria condizionata), il vetro sarà troppo scivoloso dopo la pulizia ripetuta di frequente.

7. La macchina non funziona bene. Possibili motivi.

A. Il panno di pulizia è troppo sporco. Sostituirlo.

B. Sulla superficie del vetro sono presenti aree diverse (area del vetro, area dell'adesivo, area dell'adesivo dell'isolamento termico o area dell'adesivo della nebbia). area dell'adesivo per l'isolamento termico o dell'adesivo per la nebbia). Utilizzare il panno in un'unica area.

C. Se la vite della ruota di pulizia è allentata, bloccarla (non serrarla troppo, altrimenti potrebbe influire sullo spessore dell'adesione ai vetri nella parte inferiore).

8. Dopo la pulizia, sulla superficie del vetro rimangono segni circolari.

Il panno per la pulizia è troppo sporco. Sostituirlo con un panno pulito e pulirlo nuovamente.

9. Come gestire il suono di avvertimento e la luce rossa lampeggiante quando la macchina smette di funzionare a causa di un'interruzione di corrente.

A. Tirare delicatamente la fune di sicurezza verso la macchina; quando si tira la fune di sicurezza, questa deve essere il più possibile vicino.

B. Spegnerne l'interruttore di alimentazione della macchina.

C. Controllare che la fune metallica non sia danneggiata o rotta.

10. La macchina si ferma quando incontra ostacoli sconosciuti, la luce rossa lampeggia e non si sente alcun suono di avvertimento.

Come comportarsi.

A. Riportare la macchina in posizione di sicurezza tramite il telecomando oppure tirare delicatamente la fune di sicurezza verso la macchina; quando si tira la fune di sicurezza, questa deve essere il più possibile vicina al vetro per evitare di cadere.

B. Rimuovere gli ostacoli sulla finestra.

C. Controllare se la causa è una perdita d'aria.

11. La macchina ha pulito tutte le finestre, ma non riesce a fermarsi automaticamente. Premere

il tasto  per interrompere l'operazione.

## 7. Garanzia del prodotto

- Se il robot di pulizia è difettoso durante il periodo di garanzia a causa di materiali difettosi, lavorazione difettosa o funzionamento difettoso.
- Se il robot per la pulizia dei vetri presenta un problema dovuto a un difetto di materiale, di fabbricazione o di funzionamento durante il periodo di garanzia a partire dalla data di acquisto o di consegna.
- Rivolgersi al rivenditore o al rivenditore autorizzato locale per la riparazione o la sostituzione.

### Divieti

- Questa garanzia scadrà automaticamente e non sarà applicabile a nessun prodotto acquistato.
- La presente garanzia decade automaticamente e non si applica a nessun prodotto acquistato se.
  - Normale usura (ad esempio, panni per la pulizia, imbracature di sicurezza, ecc.)
  - riduzione del tempo di scarica della batteria dovuta all'invecchiamento o all'uso della stessa
- Danni dovuti al mancato montaggio o all'installazione secondo le istruzioni del produttore.
- Danni causati dall'utilizzo del robot per la pulizia dei vetri per qualsiasi altro scopo.
- Danni causati dall'utilizzo del robot per la pulizia dei vetri per scopi diversi dal normale uso domestico.
- Danni causati dall'uso di parti e accessori non specificati dal produttore.
- Danni causati da incidenti, abusi o uso improprio.

### Ambiente



il simbolo su questa apparecchiatura indica che non deve essere smaltita con i rifiuti domestici.

Deve essere consegnata a un punto di riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche locale. I rifiuti devono essere smaltiti in conformità alle normative ambientali locali. Rivolgiti al tuo **comune** o ai centri di raccolta **RAEE** per il corretto smaltimento.



Questo apparecchio è conforme alle direttive europee 2014/30/UE, 2014/35/UE e 2014/53/UE

Soggetto a modifiche senza preavviso.





[www.cleantechnology.it](http://www.cleantechnology.it)