

## Aplicaciones



La nostra gamma di robots è indicata per applicazioni di tipo industriale e agricolo, ma disponiamo anche di modelli per chi deve gestire il service di lavaggio degli impianti. Le nostre applicazioni sono modulari e variano dalle versioni manuali a quelle completamente automatiche con possibile supervisione da remoto.



Nuestra gama de robots cubre el mayor tipo de aplicaciones, tanto de tipo industrial, como de tipo agrícola. Además, nos dirigimos también a las empresas de limpieza de paneles PV.



### Washpanel s.r.l.

Tel. +39 0422 618644  
Fax. +39 0422 611067

Vicolo G. Verdi, 67/A  
31020 Villorba TV Italy

[www.washpanel.com](http://www.washpanel.com)  
[info@washpanel.com](mailto:info@washpanel.com)

## ESPERIENZA, INNOVAZIONE, TECNOLOGIA.

Sistemi automatici per il lavaggio di impianti solari fotovoltaici.

Con Washpanel siete sicuri di aver trovato il miglior sistema per la manutenzione del vostro impianto fotovoltaico. Possiamo offrire soluzioni all'avanguardia per il presente ed innovazioni per il futuro del settore PV INSTALLATION CLEANING.



## EXPERIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA.

Sistema automático para la limpieza de los paneles solares fotovoltaicos.

Con Washpanel puede estar seguro de haber encontrado el mejor sistema para el mantenimiento y la limpieza de su sistema de paneles fotovoltaicos. Le podemos ofrecer soluciones actuales para el presente e innovaciones para el futuro del sector PV INSTALLATION CLEANING.

# VANTAGGI E FUNZIONALITÀ.



La pulizia dei pannelli fotovoltaici ha una importanza fondamentale per l'impianto sia dal punto di vista dell'efficienza, sia da quello del rendimento. Nella maggior parte dei casi la pioggia esercita una discreta pulizia ma senza un'azione meccanica per l'asportazione dello sporco, il rendimento dell'impianto ne risente.

Per questo è necessario e vantaggioso l'impianto di lavaggio Washpanel. È completamente automatico, ha un doppio funzionamento programmabile, tramite un sensore di pioggia con partenza istantanea oppure tramite una partenza programmata con eventuale ausilio di getti d'acqua.



## VENTAJAS Y FUNCIONALIDAD

La limpieza de los paneles fotovoltaicos desempeña un papel muy importante para la instalación, tanto desde el punto de vista del suceso, como del rendimiento. En la mayoría de los casos la acción de la lluvia no es suficiente para quitar las impurezas que solo se pueden eliminar con la acción mecánica de los robots que impiden las faltas de rendimiento de la instalación.

### Máxima inversión

Tutti i macchinari WP consentono di ottenere il massimo rendimento e la miglior efficienza del proprio PV garantendo una costante pulizia.

Todas las máquinas WP permiten alcanzar el rendimiento máximo y el suceso de su PV gracias al hecho de que la limpieza está asegurada.



### Seguridad

Grazie al sistema meccanico la pulizia e' garantita abbassando i costi di manutenzione ed evitando i rischi collegati alla sicurezza delle persone.

Gracias al sistema mecánico se garantiza la limpieza y, de esta manera, se reducen los costes de mantenimiento y se evita los riesgos en relación a la seguridad de las personas.



## Instalación fácil

Le soluzioni automatiche di lavaggio non necessitano di ulteriori strutture supporti o guide aggiuntive, possono essere installate su impianti a terra, capannoni, tetti sia a falda che a shed ove si possono predisporre anche i passaggi automatici tra le varie strutture di copertura.

Con las soluciones automáticas de limpieza WP no es necesario añadir estructuras de soporte o guías a la instalación. Se pueden instalar tanto en techos (con faldones/a shed) y naves industriales, como en tierra.

## Comunicación

Il software di gestione dei sistemi WP è in grado di inviare sms per il continuo monitoraggio delle apparecchiature permettendo la gestione delle attivazioni e degli allarmi da remoto.

El software de gestión de los sistemas WP puede enviar sms para gestionar continuamente el equipo. De esta manera el operario puede gestionar la activación y las alarmas remotamente.

sistema automatico - **automatic system**



sistema manuale - **handsystem**

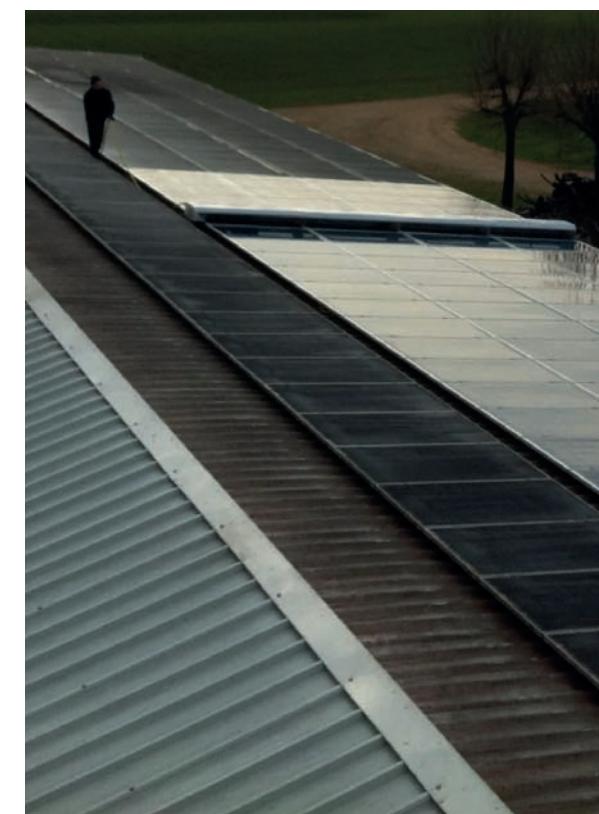


## Ejemplos

In queste immagini potete vedere alcuni esempi di casistiche che vi fanno capire quanto sia necessario il lavaggio dei pannelli fotovoltaici. Lo sporco e le macchie persistenti infatti possono creare gravi danni a tutto l'impianto.



En las imágenes puede ver algunos ejemplos de instalaciones que muestran la importancia de la limpieza de los paneles solares. La suciedad y las manchas persistentes pueden provocar daños graves en toda la instalación.



## Automation technology

Dopo la fase di installazione e start-up non necessitano di attività manutentive, i lavaggi vengono inseriti in uno specifico sistema di programmazione reso poi automatico e supervisionabile con sistema Gsm o WiFi.

No serán necesarias actividades de mantenimiento de los paneles después de instalar y poner en marcha el sistema de limpieza WP. Se trata de un sistema de programación automática de los lavados, que se gestiona con GSM o Wi-Fi.