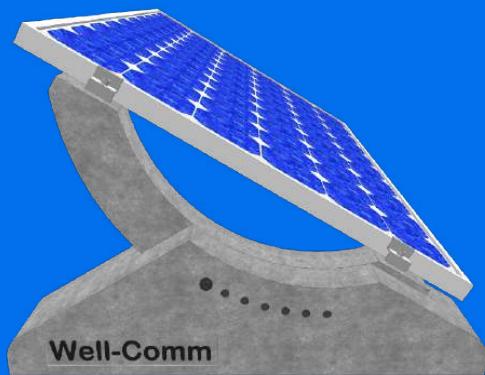




**Well-Comm**

# **Infinite soluzioni per il fotovoltaico**



**ZAVORRE PER TETTI PIANI  
E A TERRA**

**100%**  
MADE IN ITALY

## Zavorra regolabile

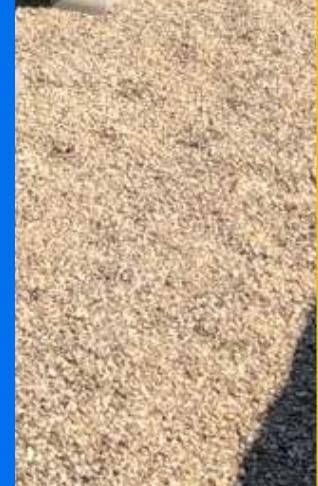
# Sistema zavorrato

## Per tetti piani e impianti a terra



**L'unica soluzione per fotovoltaico con zavorre a inclinazione variabile**

L'innovativo sistema brevettato permette di cambiare l'inclinazione del pannello solare in modo semplice e veloce, consentendo una rapida rimodulazione dei pannelli e il riutilizzo delle zavorre in altri impianti.



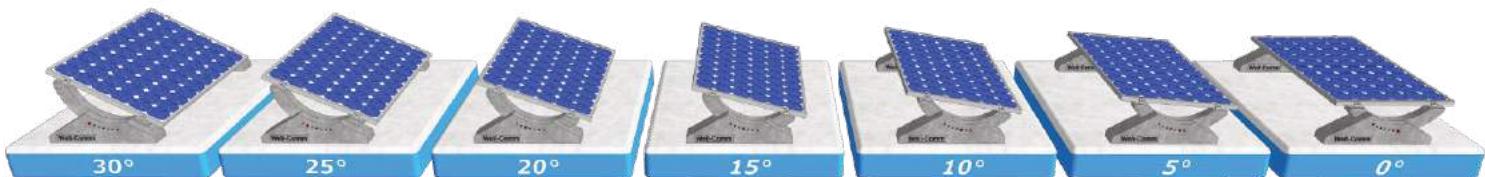
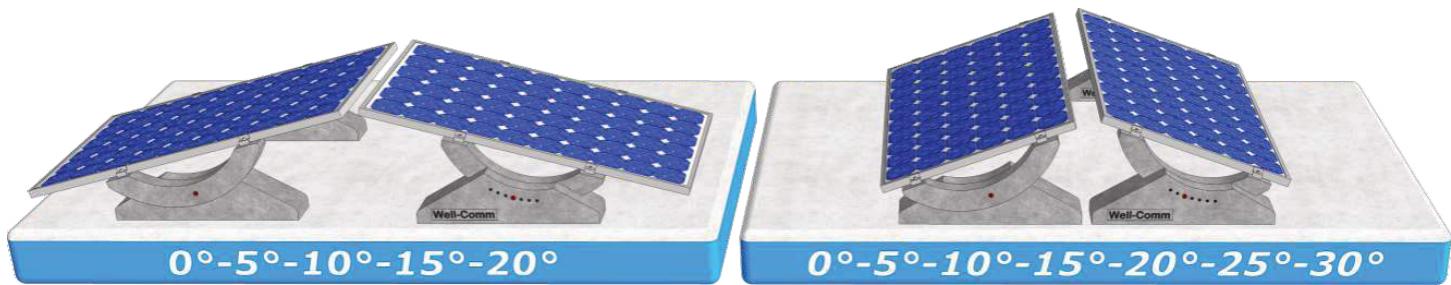
## Zavorra a inclinazione variabile: le caratteristiche



# 1 zavorra, 7 inclinazioni

0° / 5° / 10° / 15° / 20° / 25° / 30°

**Unica. Innovativa. Brevettata.**



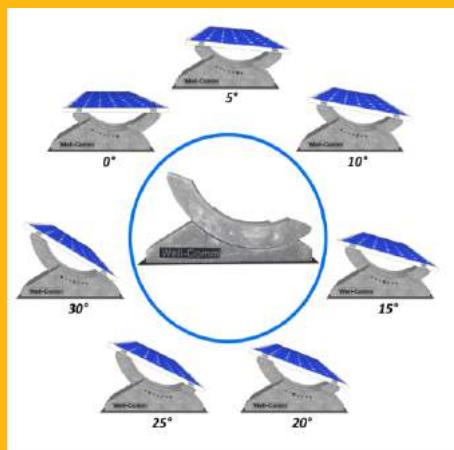
Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

# Massima versatilità

Tutte le inclinazioni consentono l'inclinazione dei moduli con disposizione orizzontale, verticale o est/ovest.

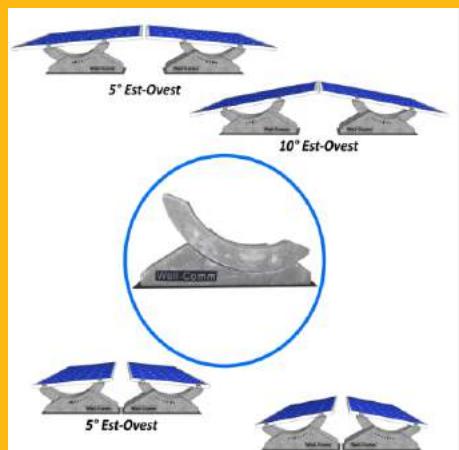
Moduli in orizzontale



Moduli in verticale



Est/Ovest



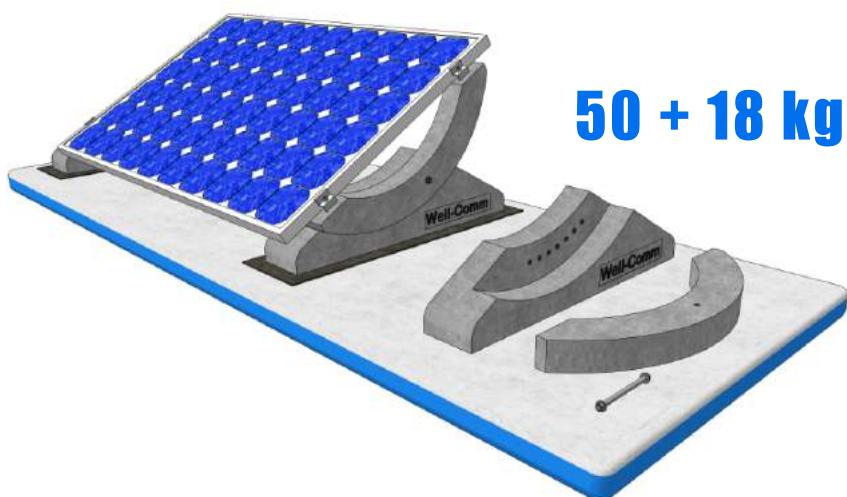
Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

*Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.*

# Struttura in calcestruzzo

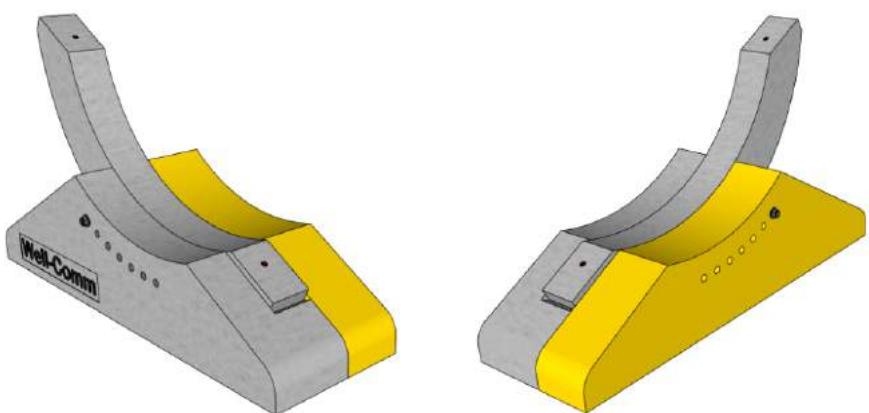


Le nostre zavorre sono realizzate in calcestruzzo armato che offre stabilità e sicurezza senza richiedere particolare manutenzione. Le zavorre resistono a condizioni climatiche avverse e rimangono integre nel tempo.



## Zavorra aggiuntiva semplice + 50 kg

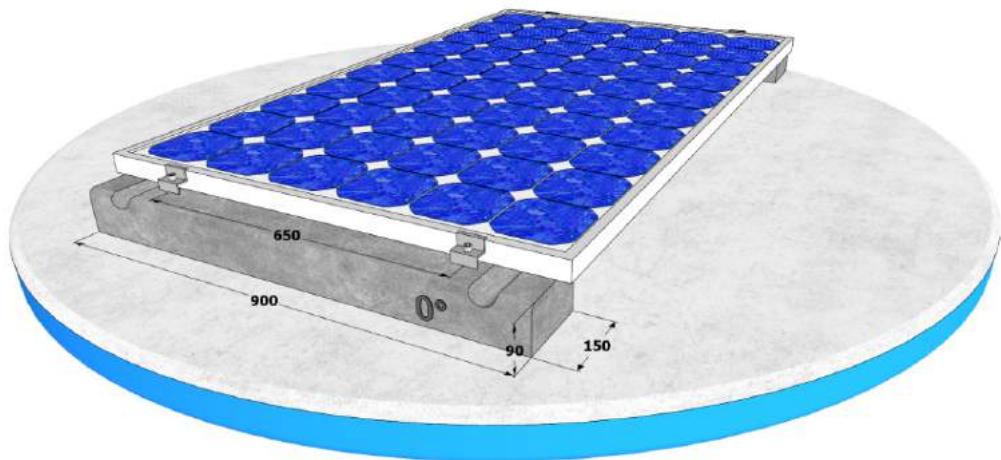
Da utilizzare in zone molto ventose, in applicazioni a terra o su terreni con aumento di inclinazione.



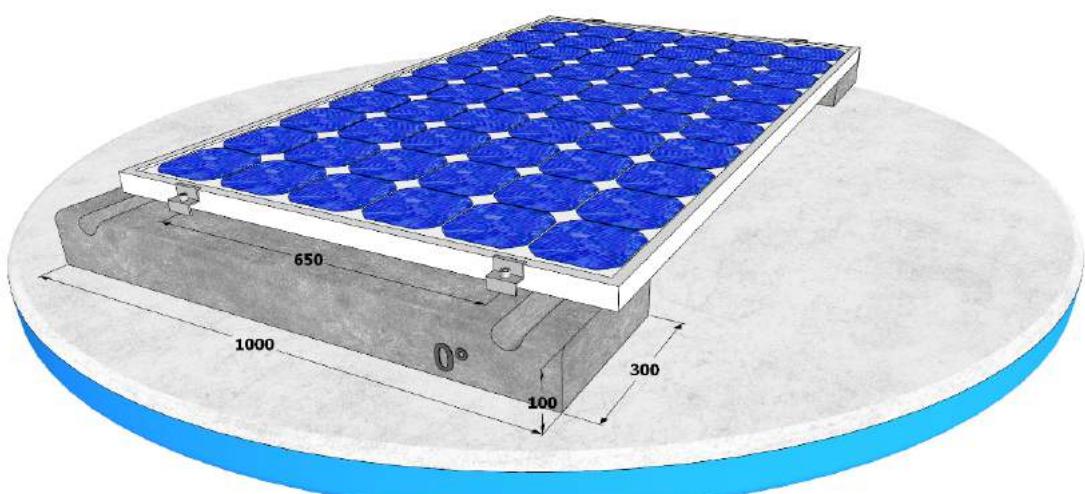
Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

# Zavorra 0°



30 kg



70 kg

Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

*Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.*

# Testata in galleria del vento



Le nostre zavorre sono testate per resistere a forti raffiche di vento ed eventi atmosferici estremi, risultando ideali per zone ad alta ventosità.

[Scarica la scheda riassuntiva  
di resistenza al vento](#)

Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

# Ideale per tutti i tipi di sottofondo

La robusta struttura delle nostre zavorre le rende adatte a diversi tipi di sottofondo. L'installazione avviene per appoggio, senza la necessità di forature che potrebbero causare infiltrazioni d'acqua.



**Piastrelle**



**Cemento**



**Terreno**

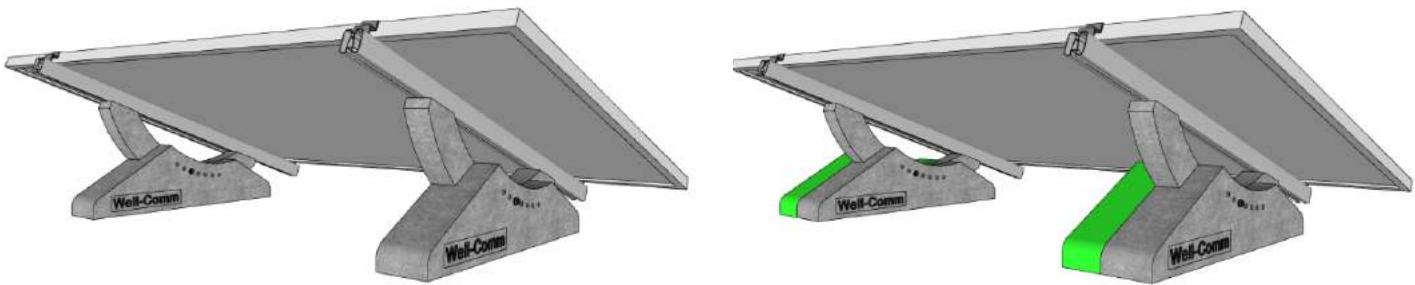


**Ghiaia**

Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

# Ideale per moduli di grandi dimensioni

Le nostre zavorre a inclinazione variabile sono ideali per risolvere le limitazioni di spazio e rispettare le prescrizioni dei moduli fotovoltaici anche di grandi dimensioni.



Esempio di posa per moduli di grandi dimensioni (2278x1134 mm o superiore) con disposizione orizzontale o verticale, nel rispetto delle prescrizioni di installazione del modulo fotovoltaico. Un profilo di alluminio è stato inoltre aggiunto al fine di garantire il rispetto della garanzia del modulo stesso.

Scegliere le nostre zavorre a inclinazione variabile significa optare per un sistema estremamente versatile e adattabile, in grado di risolvere molte problematiche legate all'installazione e alla disposizione degli impianti.

Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

*Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.*

# I vantaggi della zavorra regolabile



## Nessuna foratura del tetto

Minore impatto sulla struttura originale.



## Nessuna infiltrazione d'acqua

Maggiore impermeabilità dell'impianto.



## Velocità di installazione

Abbattimento dei tempi di posa fino al 50%.



## Boccole filettate inox M8

Per il fissaggio diretto a garanzia contro la corrosione. Morsetti finali e intermedi in alluminio.



## Rispetto delle prescrizioni

Sistema studiato per aderire alle specifiche della maggior parte dei moduli fotovoltaici, permettendo il mantenimento della copertura assicurativa e prevenendo eventuali contestazioni.



## Resistenza a vento, neve, sisma

Struttura realizzata secondo le norme vigenti, calcolata per resistere a carichi neve, vento, azioni combinate e sismi.



## Zavorre riutilizzabili e 100% riciclabili

Grazie all'inclinazione modulabile le nostre zavorre si possono facilmente riutilizzare in altri impianti e alla dismissione dell'impianto sono 100% riciclabili.



Il sistema Well-Comm per tetti piani e a terra è un prodotto di proprietà di Well-Comm

## Quali dati servono per una quotazione?

Tutti i progetti sono specifici e il nostro team analizza ogni richiesta con attenzione.

L'esperienza che abbiamo acquisito negli anni con lo sviluppo di numerosi progetti ci permette di essere a fianco dei nostri clienti dalla progettazione fino all'installazione dell'impianto.

**Per garantire il miglior servizio possibile da parte dei nostri tecnici, è fondamentale che vengano forniti tutti i dati necessari alla formulazione della proposta:**



**Scheda tecnica del modulo**



**Coordinate GPS o provincia di destinazione**



**Dimensioni dell'impianto**

**Il nostro intervento non include impianto e collegamenti elettrici**

## Dati necessari per la relazione di calcolo

e/o verifica indicativa secondo NTC 2018

Su richiesta i nostri tecnici possono fornire una relazione di calcolo e/o una verifica indicativa di resistenza al vento. A questo fine è necessario fornire i seguenti dati:

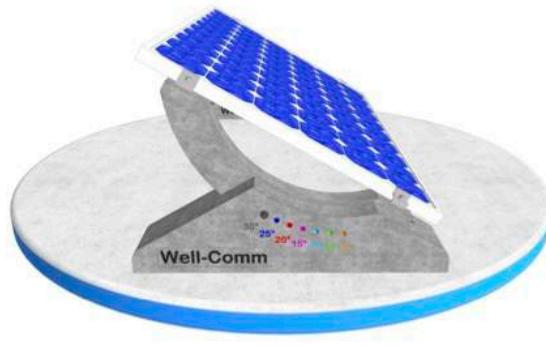
- **Coordinate del sito di installazione**
- **Disposizione dell'impianto**
- **Scheda tecnica del modulo fotovoltaico che verrà adottato**
- **Altezza edificio dal suolo**
- **Presenza di un muretto perimetrale e relativa altezza**
- **Finitura del lastrico (guaina, pavimentazione, cemento, ghiaia o altro)**
- **Se impianto a terra finitura dello stesso (terra, erba, ghiaia o altro)**
- **Inclinazione prescelta (0°,5°,10°,15°...)**

**Il nostro intervento non include impianto e collegamenti elettrici**

# Documentazione sistema zavorrato



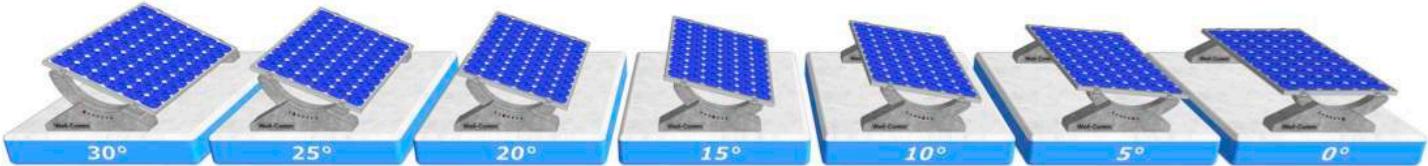
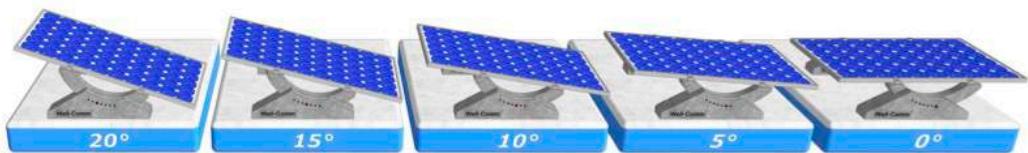
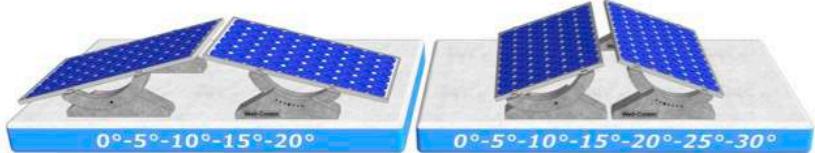
## SCHEDA SISTEMA ZAVORRATO Well-Comm



Sistema regolabile: 0°- 5°- 10°- 15°- 20°- 25°- 30°

ZAVORRA REGOLABILE CON INCLINAZIONE 0°- 5°- 10°- 15°- 20°- 25°- 30°	
<b>Descrizione:</b>	Zavorra in calcestruzzo armato con boccole filettate in acciaio inox A2
<b>Fissaggio moduli:</b>	Boccole M8x30 in acciaio inox A2 a filo della parte superiore per fissaggio diretto dei moduli
<b>Applicazione:</b>	Tetti piani e qualsiasi superficie piana o leggermente inclinata, terreni erbosi o battuti.
<b>Inclinazioni possibili:</b>	Moduli in orizzontale 0°- 5°- 10°- 15°- 20°- 25°- 30° - Moduli in verticale 0°- 5°- 10°- 15°- 20°
<b>Sistema unificato:</b>	Sistema regolabile 0°- 5°- 10°- 15°- 20°- 25°- 30° con perno di fissaggio in acciaio inox A2 compreso
<b>Orientamento modulo:</b>	Orientamento a Sud - Orientamento Est/Ovest
<b>Peso zavorra:</b>	68 kg (zavorra inferiore 50 kg - zavorra superiore 18 kg)
<b>Quantità per pallet:</b>	16 zavorre complete (16 zavorre inferiori + 16 zavorre superiori)
<b>Dimensioni pallet:</b>	1300x1100mm - H. 800mm
<b>Peso totale pallet:</b>	1100 kg.

### RENDER CON POSSIBILI DISPOSIZIONI



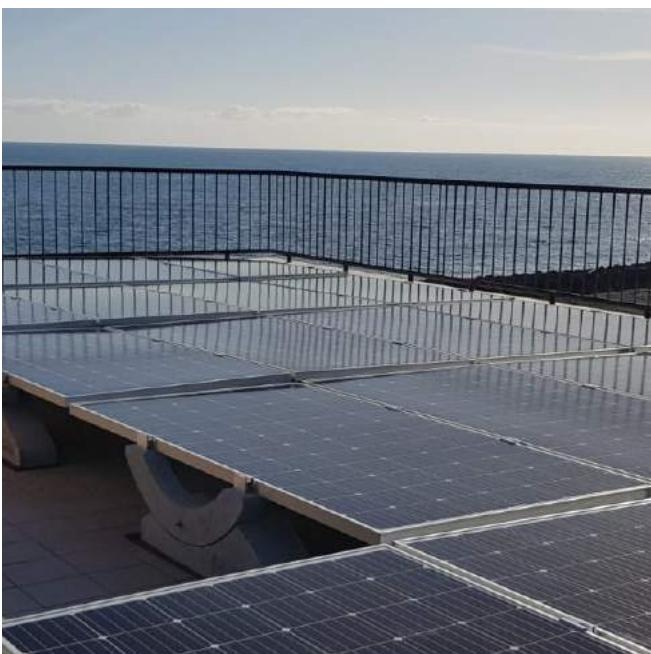
[Scarica la scheda tecnica completa](#)

[Scarica le istruzioni di montaggio](#)

[www.well-comm.it/area-download](http://www.well-comm.it/area-download)

Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.





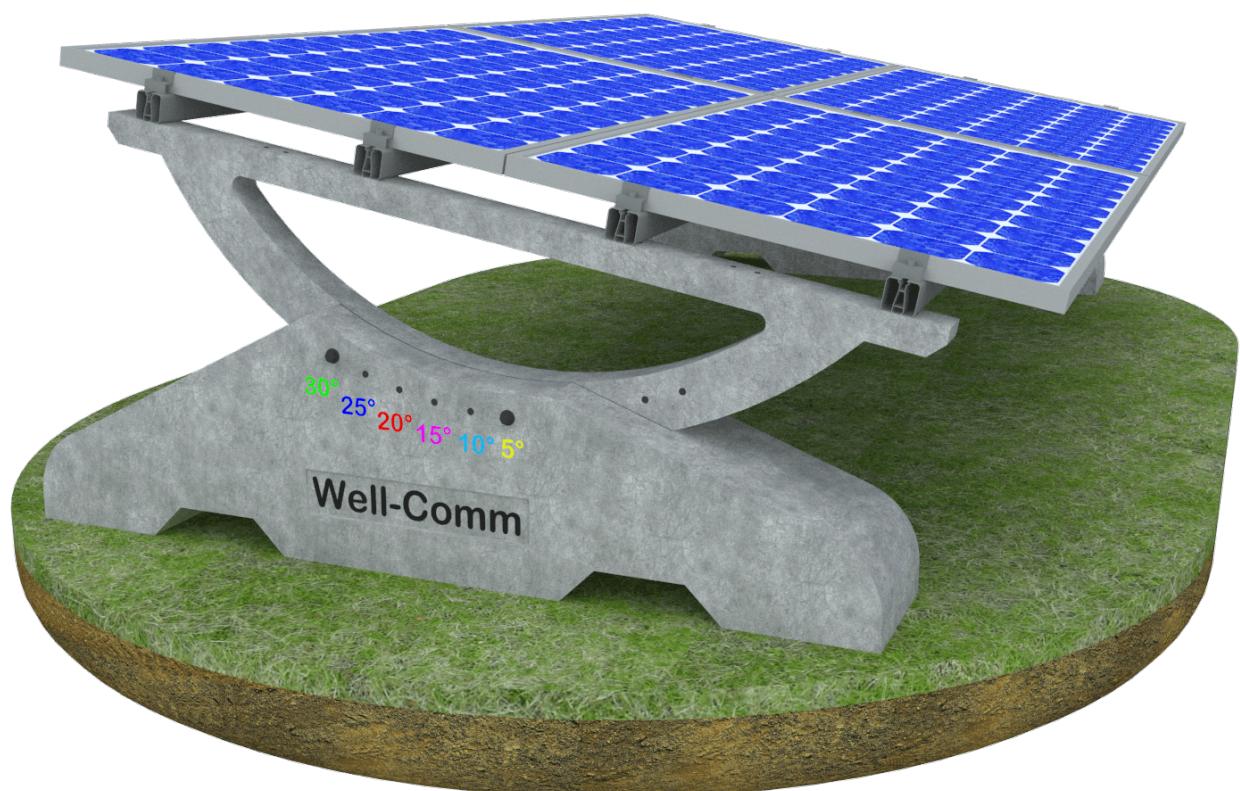




## Zavorra regolabile

# Sistema Well-Comm 2

## per impianti a terra di grossa taglia



La soluzione ideale per grandi impianti su ampi terreni piani o con leggera pendenza e ovunque non sia possibile procedere con infissione (ex cave, ex discariche).

# 1 zavorra, 6 inclinazioni

**5° / 10° / 15° / 20° / 25° / 30°**

Il sistema Well-Comm 2 con zavorre a inclinazione variabile è progettato per **impianti a terra di grossa taglia**. Grazie all'**innovativo sistema brevettato** di cui sono dotate le zavorre, cambiare inclinazione del pannello solare è facile e veloce, permettendo la rimodulazione dei pannelli o il riutilizzo delle zavorre in altri impianti.



Il sistema Well-Comm 2 è un prodotto di proprietà di Well-Comm

*Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.*

## Quali dati servono per una quotazione?

Tutti i progetti sono specifici e il nostro team analizza ogni richiesta con attenzione.

L'esperienza che abbiamo acquisito negli anni con lo sviluppo di numerosi progetti ci permette di essere a fianco dei nostri clienti dalla progettazione fino all'installazione dell'impianto.

**Per garantire il miglior servizio possibile da parte dei nostri tecnici, è fondamentale che vengano forniti tutti i dati necessari alla formulazione della proposta:**



Scheda tecnica del modulo



Coordinate GPS o provincia di destinazione



Inclinazione del terreno



Dimensioni dell'impianto

**Il nostro intervento non include impianto e collegamenti elettrici**

## I vantaggi del Sistema Well-Comm 2



### Velocità di posa

Abbattimento dei tempi di installazione del 50-60% rispetto ai sistemi a infissione.



### Facilità di installazione

Installazione facile senza battipalo né macchinari. Non necessita di personale specializzato.



### Nessuna corrosione

Nessun problema di corrosione, sistema adatto a zone di mare o con nebbia salina.



### Facile progettazione

Semplifica la progettazione ignorando la geologia del terreno.



### Rispetto delle prescrizioni

Sistema studiato per aderire alle specifiche della maggior parte dei moduli fotovoltaici, permettendo il mantenimento della copertura assicurativa e prevenendo eventuali contestazioni.



### Facile manutenzione

Facile pulizia dei moduli e manutenzione del terreno. Grazie all'altezza minima di 35/40 cm da terra è possibile sfalciare l'erba.



### Riutilizzabile e 100% riciclabili

Sistema rispettoso dell'ambiente, realizzato con materiali totalmente riciclabili e riutilizzabili in altro sito alla dismissione dell'impianto.

Il sistema Well-Comm 2 è un prodotto di proprietà di Well-Comm

Zavorra a inclinazione fissa

## Sistema Well-Comm 3

Fino a 3 file con inclinazione a 5°



La soluzione ideale per :

- esiguo spazio in copertura
- necessità di un peso minore
- esposizione est/ovest quando è possibile usare le zavorre separatamente e su 3 file



## I vantaggi del sistema Well-Comm 3



### Nessuna foratura del tetto

Minore impatto sulla struttura originale.



### Nessuna infiltrazione d'acqua

Maggiore impermeabilità dell'impianto.



### Velocità di installazione

Abbattimento dei tempi di posa fino al 50%.



### Boccole filettate inox M8

Per il fissaggio diretto a garanzia contro la corrosione. Morsetti finali e intermedi in alluminio.



### Resistenza a vento, neve, sisma

Struttura realizzata secondo le norme vigenti e calcolata per resistere a carichi neve, al vento, ad azioni combinate e sismi.



### Zavorre riutilizzabili e 100% riciclabili

Grazie all'inclinazione modulabile le nostre zavorre si possono facilmente riutilizzare in altri impianti e alla dismissione dell'impianto sono 100% riciclabili.

Il sistema Well-Comm 3 è un prodotto di proprietà di Well-Comm

## Quali dati servono per una quotazione?

Tutti i progetti sono specifici e il nostro team analizza ogni richiesta con attenzione.

L'esperienza che abbiamo acquisito negli anni con lo sviluppo di numerosi progetti ci permette di essere a fianco dei nostri clienti dalla progettazione fino all'installazione dell'impianto.

**Per garantire il miglior servizio possibile da parte dei nostri tecnici, è fondamentale che vengano forniti tutti i dati necessari alla formulazione della proposta:**



**Scheda tecnica del modulo**



**Coordinate GPS o provincia di destinazione**



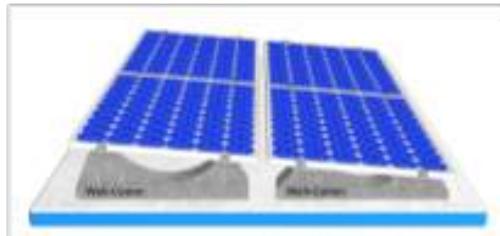
**Dimensioni dell'impianto**

**Il nostro intervento non include impianto e collegamenti elettrici**

# Documentazione sistema Well-Comm 3



## SCHEDA SISTEMA ZAVORRATO® Well-Comm 3®



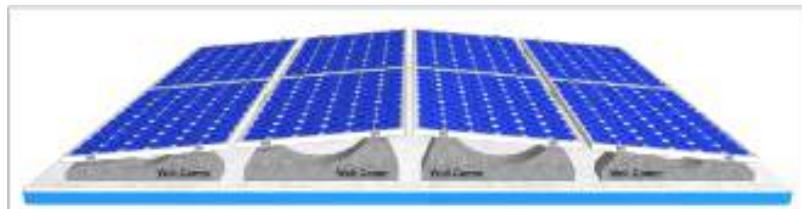
Disposizione Sud con 1° fila e 2° fila

ZAVORRE PER SISTEMA "Well-Comm 3" -(1° fila + 2° fila + 3° fila opzionale)	
Descrizione:	Zavorra in calcestruzzoarmato con boccole file ate in acciaio inox A2.
Fissaggio moduli:	Boccole M8x30 in acciaio inox A2 per il fissaggio direzionale dei moduli.
Applicazione:	Terreni piani e qualsiasi superficie piana o leggermente inclinata, terreni erbosi o banchi.
Inclinazioni possibili:	Solo con moduli in orizzontale e inclinazione del modulo a 5°.
Orientamento modulo:	Orientamento a Sud - Orientamento Est/Ovest.
Pesi zavorre:	1° fila peso 38 kg - 2° fila peso 54 kg ( 3° fila opzionale peso 68 kg).
Quantità per pallet:	n° 24 zavorre: 12 zavorre per 1° fila + 12 zavorre per 2° fila.
Dimensioni pallet:	1120x1120mm - H. 850mm
Peso totale pallet:	1100 kg.

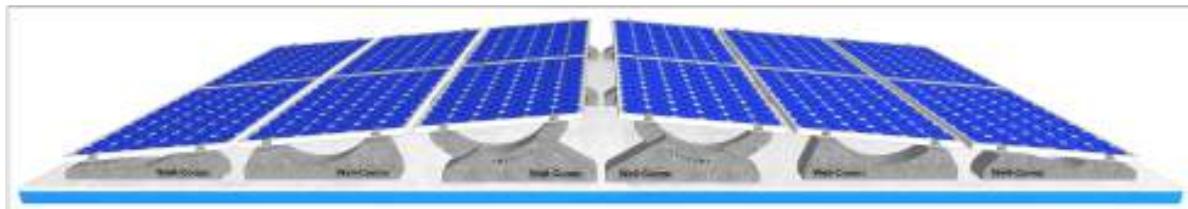
## ALTRI POSIZIONAMENTI POSSIBILI DEL SISTEMA "Well-Comm 3"



Disposizione Sud con aggiunta di 3° fila opzionale



Disposizione Est-Ovest



Disposizione Est-Ovest con aggiunta di 3° fila opzionale

[Scarica la scheda tecnica completa](#)

[Scarica le istruzioni di montaggio](#)

[www.well-comm.it/area-download](http://www.well-comm.it/area-download)

Si precisa che i dati tecnici, le informazioni e le rappresentazioni fornite in questo documento sono puramente indicativi. Well-Comm si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati, ai disegni e alle informazioni contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

# Progetti con zavorre regolabili

## Campus Bocconi Milano

Un grande progetto di architettura sostenibile



[well-comm.it/campusbocconi](http://well-comm.it/campusbocconi)

## Campus Bocconi Milano

# IL VIDEO

Il prestigioso Ateneo milanese ha scelto le zavorre regolabili Well-Comm per l'installazione dell'impianto fotovoltaico su tetto.



[Guarda il video del progetto](#)



### Vicenza

(Partner Forniture Fotovoltaiche – Progetto ed esecuzione di Energy Client Service Srl - Ing. Fulvio)



### Bari

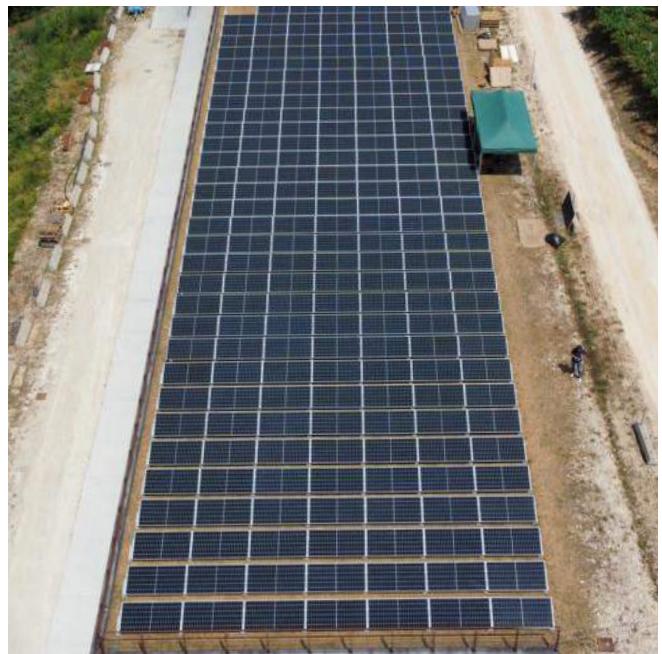
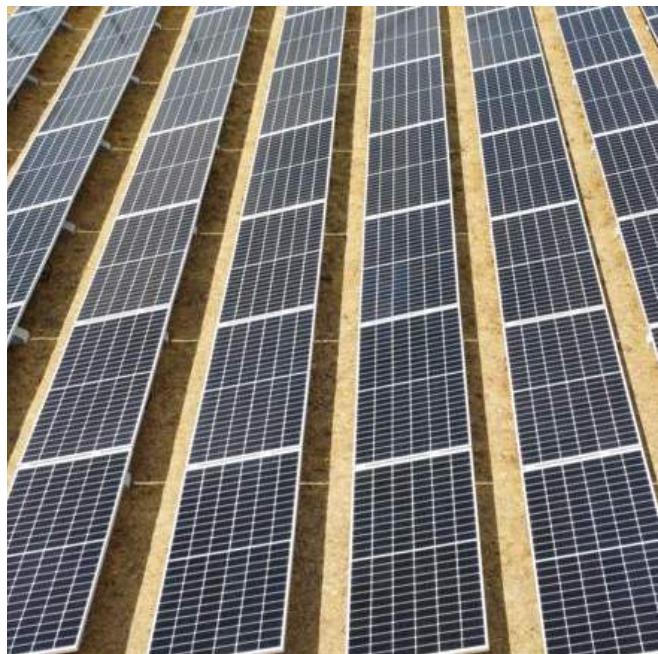


## Viterbo

Partner Solarit Srl - Progetto ad esecuzione di Ingegneria Solare S.r.l. (VT) - Ing. Angelo Ciappici



## Bergamo



Verona



Roma



**Torino**



**Well-Comm**  
**Via dell'Industria 11/13**  
**36065 Mussolente (VI) Italy**  
**Tel. +39 0423 948585**  
**info@well-comm.it**



[well-comm.it](http://well-comm.it)

**100%**  
MADE IN ITALY