

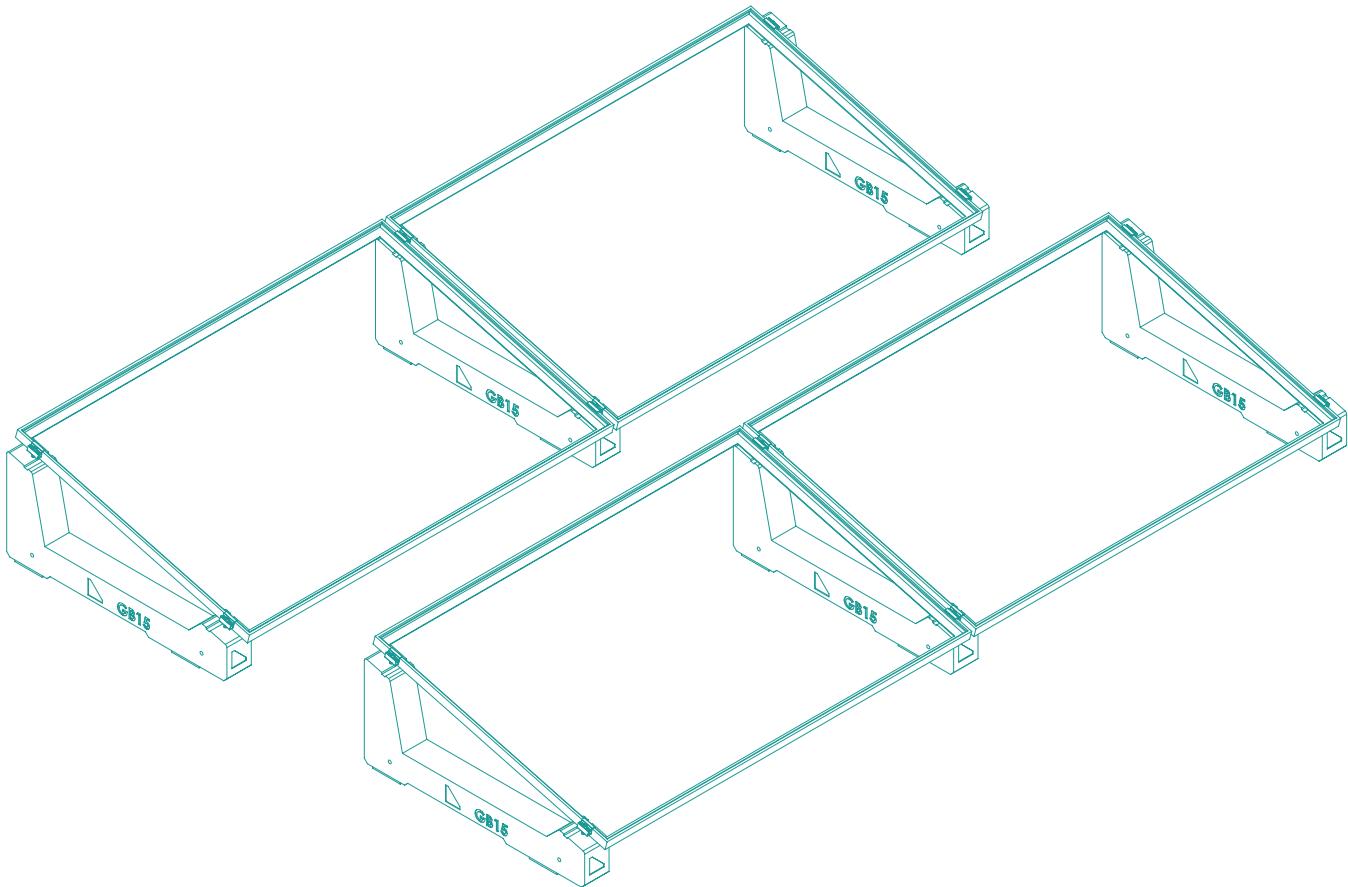
# GB15

ZAVORRA 15°  
15° BALLAST

ISTRUZIONI VALIDE ANCHE PER GB20-GB30  
INSTRUCTIONS VALID FOR GB20-GB30



ORIENTAMENTO MODULO ORIZZONTALE  
PANEL ORIENTATION HORIZONTAL



**GBSOLAR**  
PHOTOVOLTAIC SUPPORTS



# SICUREZZA

## Responsabilità della sicurezza

L'impresa esecutrice dell'installazione, è responsabile degli adempimenti in materia di salute e sicurezza, e nel garantire l'osservazione delle vigenti normative in materia di prevenzione dagli incidenti.

## Dispositivi di protezione individuale DPI

È fondamentale utilizzare i dispositivi di protezione individuale al fine di prevenire ed evitare lesioni durante i lavori di installazione, come indicato nella normativa vigente.



Occhiali protettivi durante l'utilizzo di utensili e macchinari



Scarpe antinfortunistiche



Guanti da lavoro resistenti al taglio e all'abrasione durante i lavori



Casco



Dispositivi di protezione anticaduta durante i lavori in quota

Tutto il personale coinvolto nell'installazione deve indossare:

## Strutture per l'arrampicata

Utilizzare solo scale adeguate, testate e certificate.

Predisporre e fissare le scale secondo le istruzioni.

Applicare le norme vigenti nel caso di utilizzo di ausili meccanici per l'arrampicata (ascensori, piattaforme, ...)

Gli ancoraggi predisposti per il fissaggio della struttura fotovoltaica non possono essere in alcun modo utilizzati come linea salvavita o struttura ausiliaria per ponteggi o imbracature.

## Percorsi a piedi

Definire, indicare e fissare i percorsi a piedi.

Su coperture o strutture del tetto con scarsa capacità di carico lavorare sempre con ausili per la distribuzione del carico.

## Pericoli legati all'ambiente circostante

Mantenere una distanza sufficiente dalle linee elettriche aeree. Osservare la normativa vigente.

## Caduta di oggetti

L'area al di sotto del tetto sul quale viene installato l'impianto deve essere protetta dalla potenziale caduta di oggetti. Dove questo non è possibile, chiudere l'area dall'accesso al pubblico.

# SAFETY

## Responsibility for safety

The installation contractor is responsible for health and safety requirements and for ensuring compliance with current accident prevention regulations

## Personal protective equipment PPE

It is essential to use personal protective equipment in order to prevent and avoid injury during installation work, as indicated in current legislation.



protective glasses  
while using tools and  
machinery



safety shoes



gloves resistant to cutting and abrasion during work



helmet



fall protection devices during work at height

All personnel involved in the installation must wear:

## Climbing equipment

Use only suitable, tested and certified ladders.

Arrange and fix the stairs according to the instructions.

Apply the current rules when using mechanical climbing aids (lifts, platforms, ...)

The anchorages provided for the fixing of the photovoltaic structure cannot be used in any way as a lifesaving line or auxiliary structure for scaffolding or harnesses.

## Walking paths

Define, indicate and fix the walking paths.

Always work with load distribution aids on roofs or roof structures with low load capacity.

## Hazards related to the environment

Maintain sufficient distance from overhead power lines. Please comply with applicable regulations.

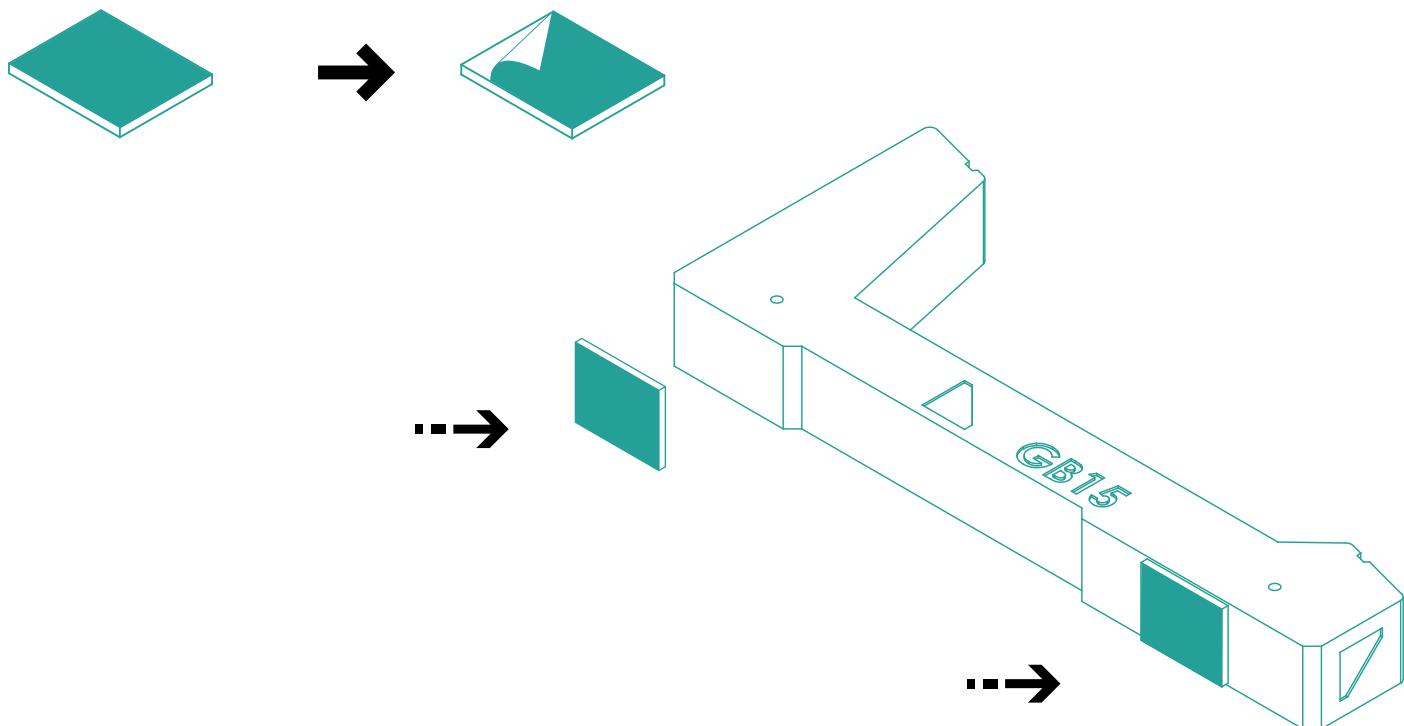
## Falling objects

The area under the roof on which the installation is made must be protected from potential falling objects. Where this is not possible, close the area by public access.

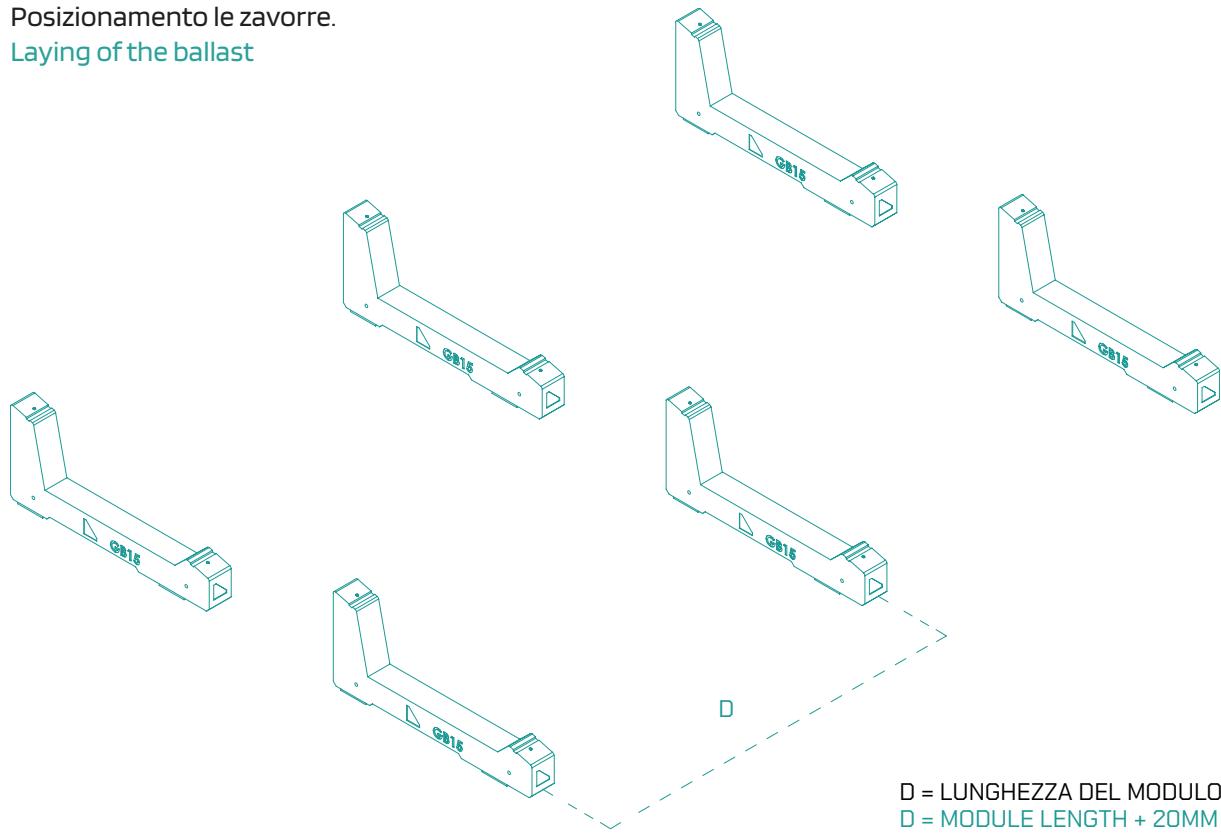
# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

- 1** Posizionamento dei tappetini adesivi in EPDM.  
Laying of the EPDM adhesive mats



- 2** Posizionamento le zavorre.  
Laying of the ballast

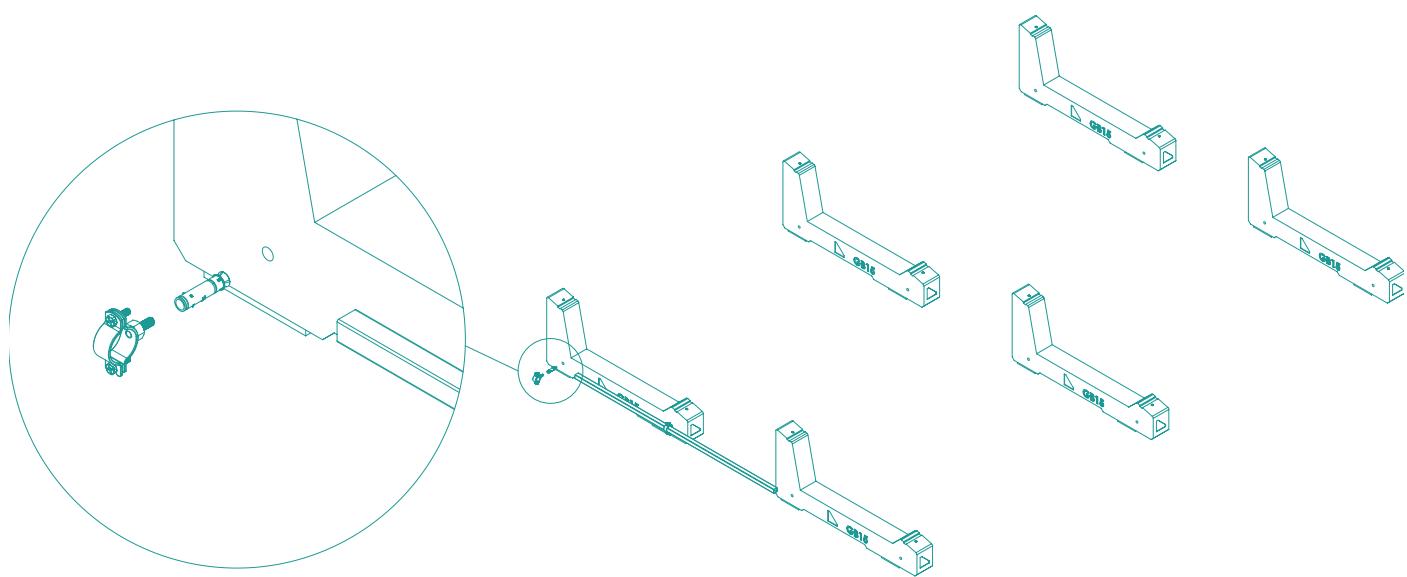


D = LUNGHEZZA DEL MODULO + 20MM  
D = MODULE LENGTH + 20MM

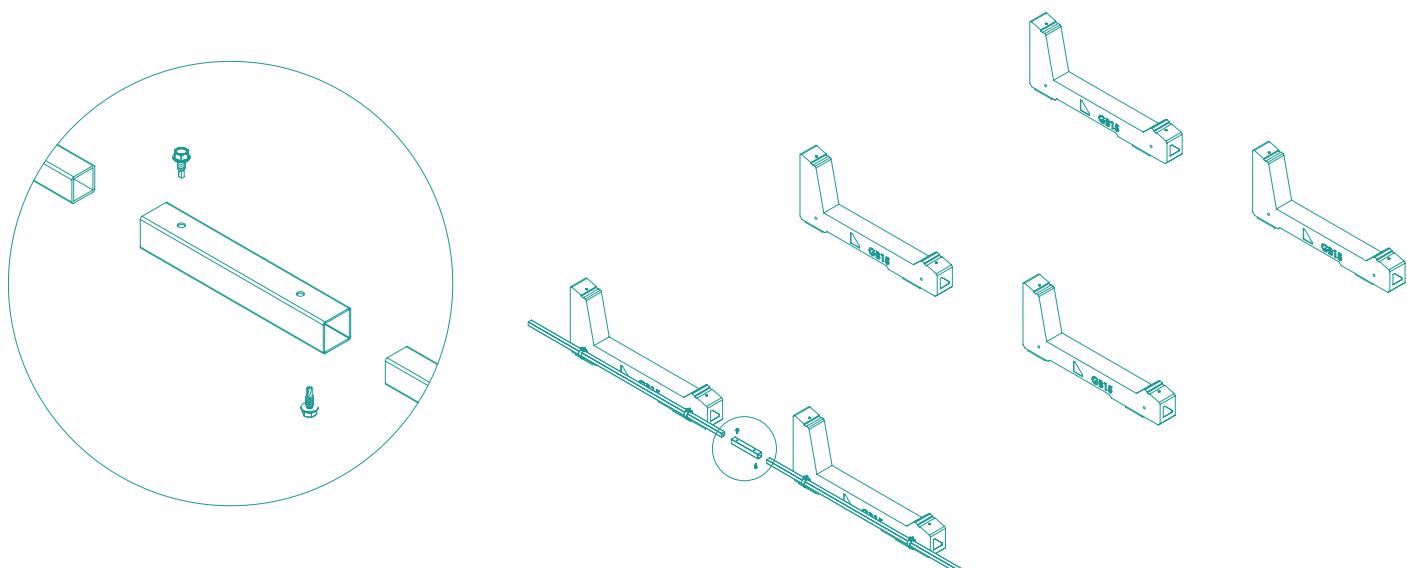
# NOTA BENE: SEGUIRE LE SEGUENTI FASI SE PREVISTO IL CONTROVENTO

PLEASE NOTE: FOLLOW THE FOLLOWING STEPS IF THE BRACING PROFILE IS REQUIRED

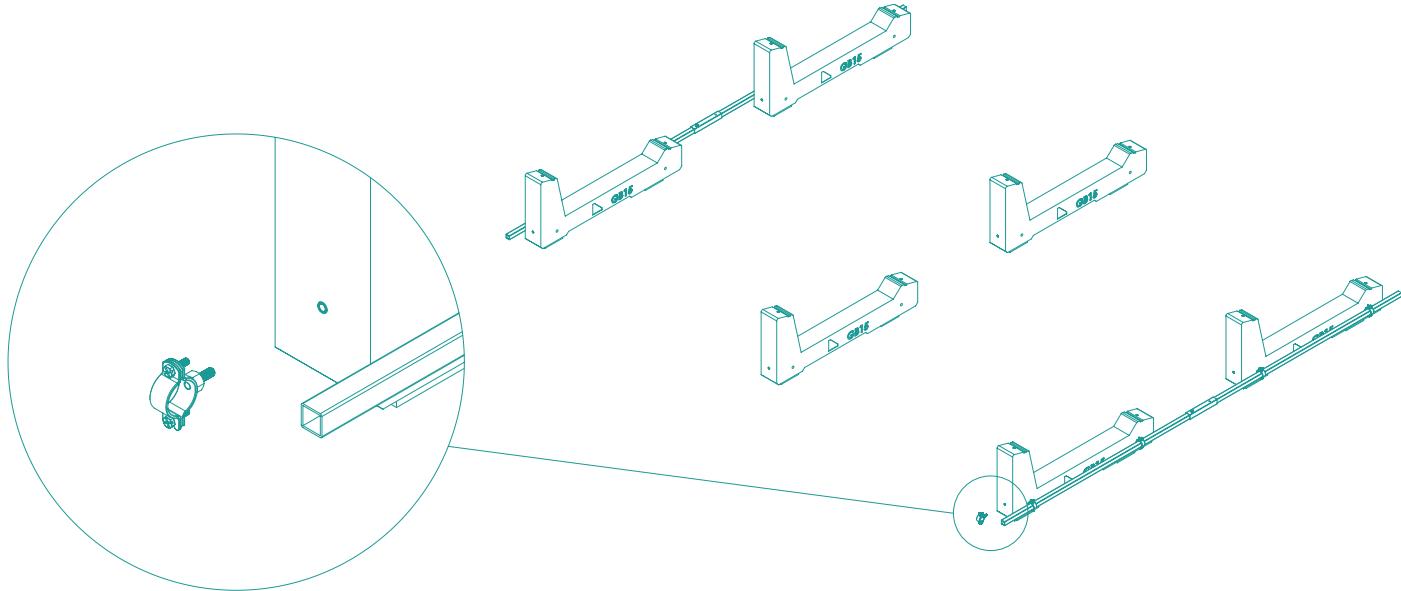
- 3** Installare il kit collare laterale M8 GBKB002 tramite i fori predisposti sulla zavorra, e successivamente unire le file di zavorre tramite il profilo controvento GB001.  
Install the KB002 M8 lateral collar kit using the pre-drilled holes on the ballast and then join the ballasts' rows using the GB001 bracing profile.



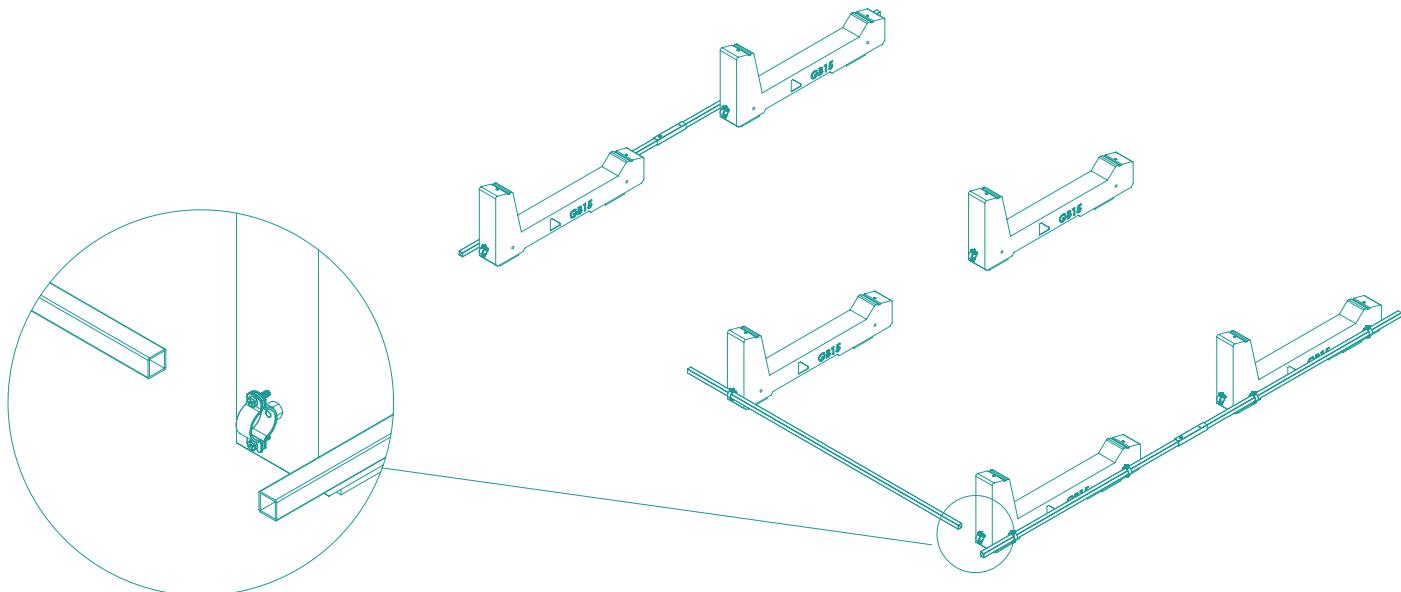
- 4** Se necessario, giuntare i profili controvento tramite l'accessorio GB002, utilizzando le viti autoperforanti GB003.  
If necessary, join the bracing profiles by means of the GB002 bracing junction using the provided GB003.



- 5** Installare il kit collari posteriori M8 GBK003 utilizzando le boccole filettate presenti nelle zavorre.  
Install the KB003 M8 rear collar kit using the threaded bushings located in the ballasts.

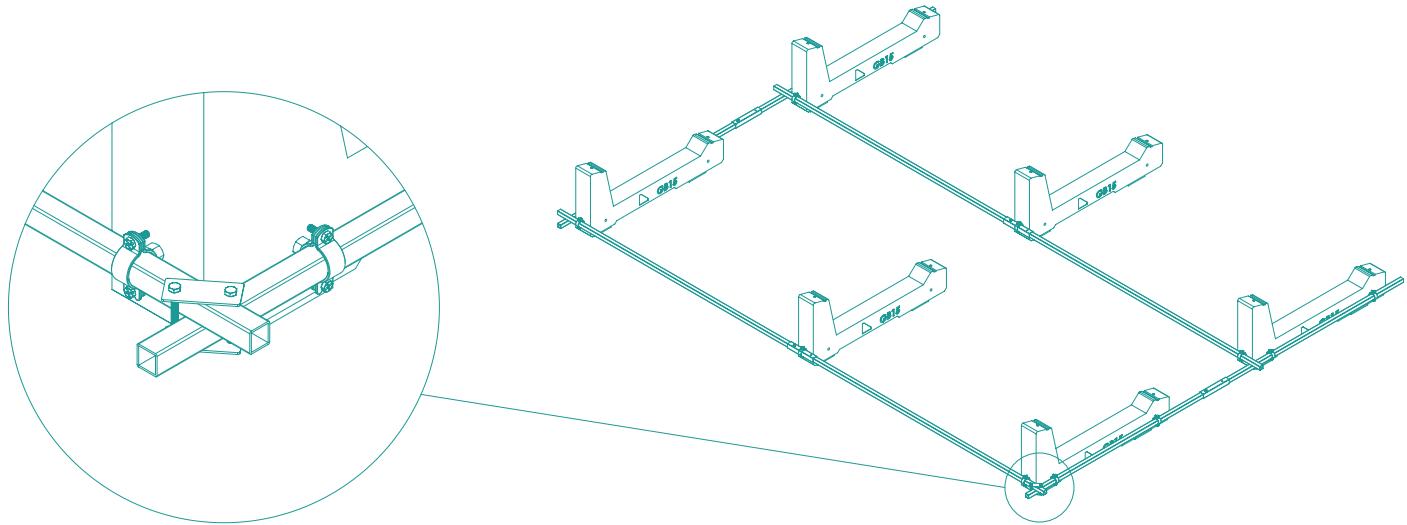


- 6** Installare il profilo controvento GB001 nella parte posteriore dell'impianto.  
Install the GB001 bracing profile at the rear of the system.



7

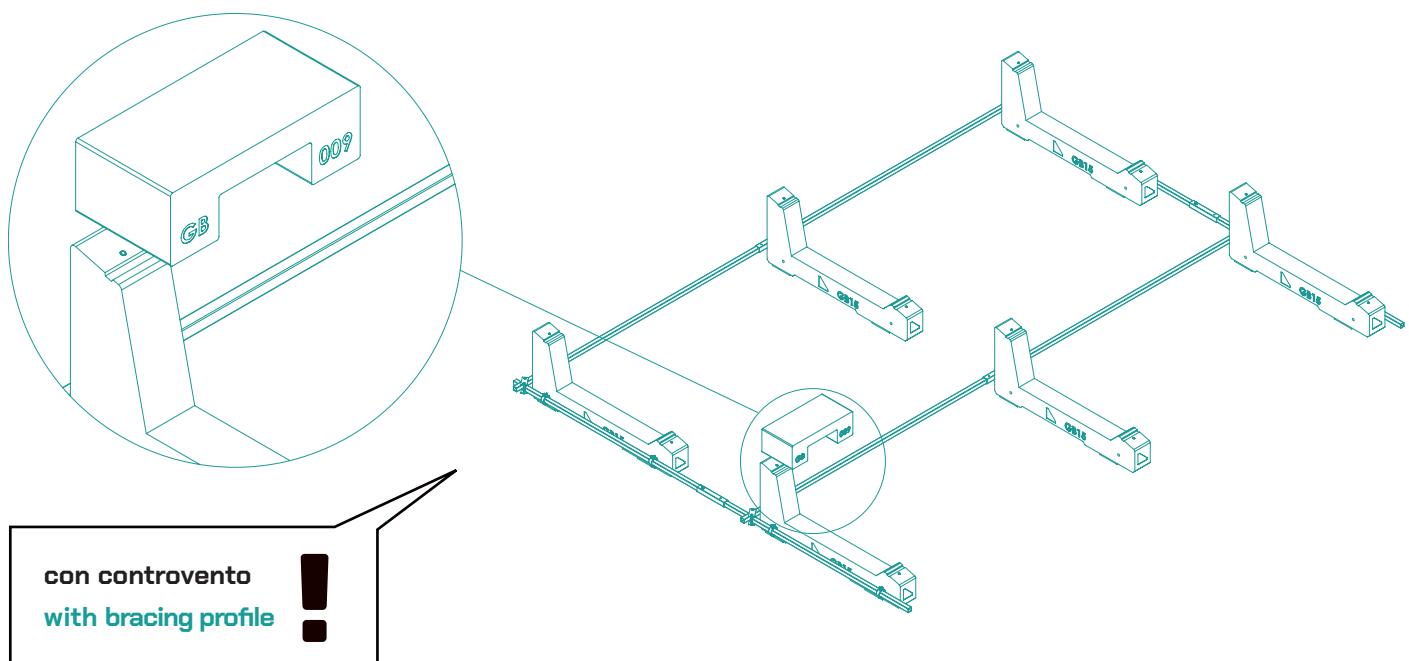
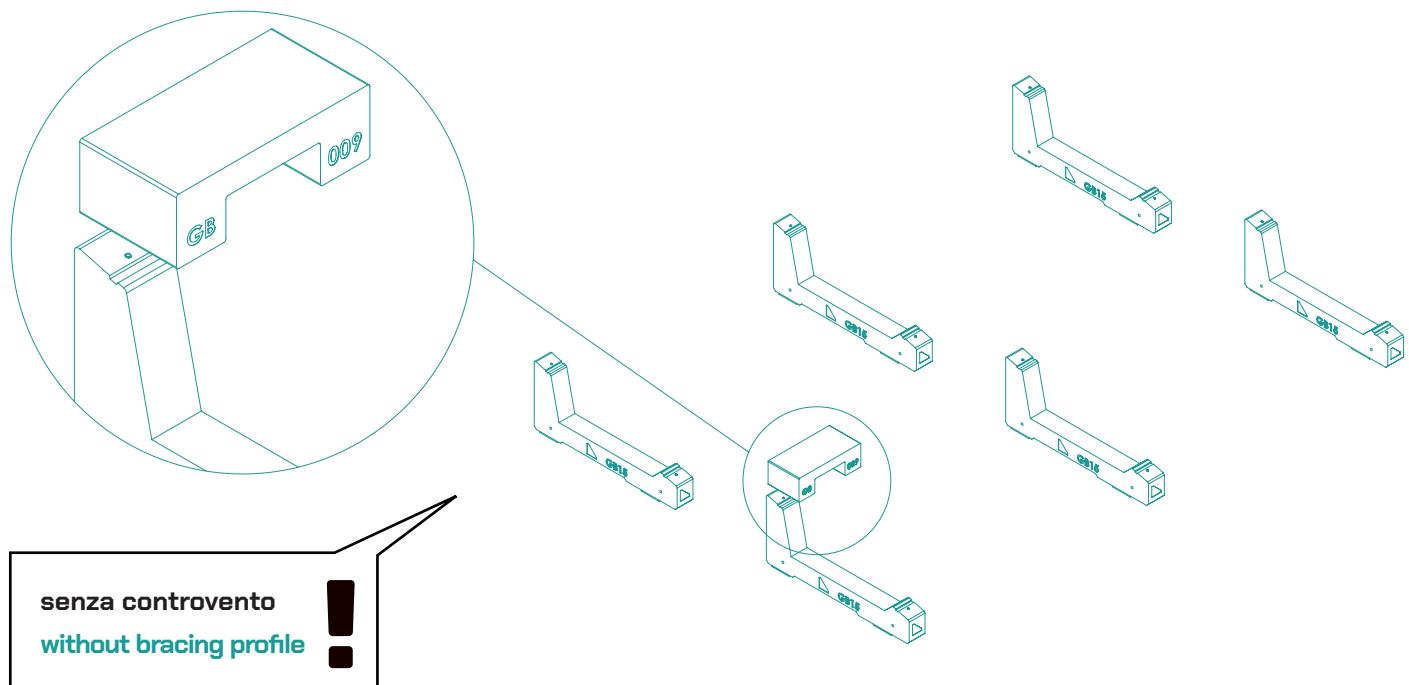
Collegare tra di loro i profili controvento laterali e posteriore tramite la staffa GBKB001.  
Connect the side and rear bracing profiles together using bracket GBKB001.



# NOTA BENE: SEGUIRE LE SEGUENTI FASI SE PREVISTA LA ZAVORRA AGGIUNTIVA A “U”

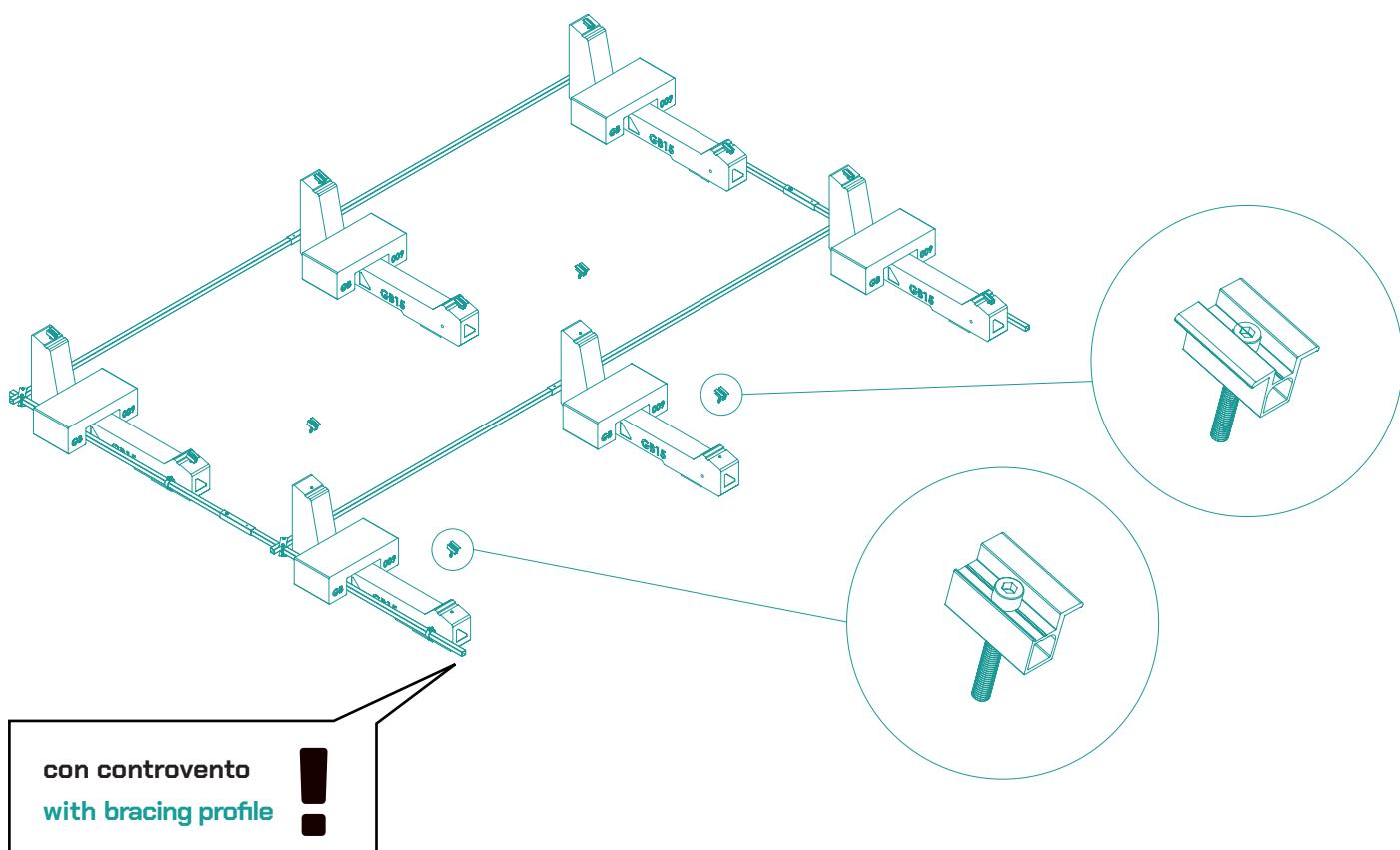
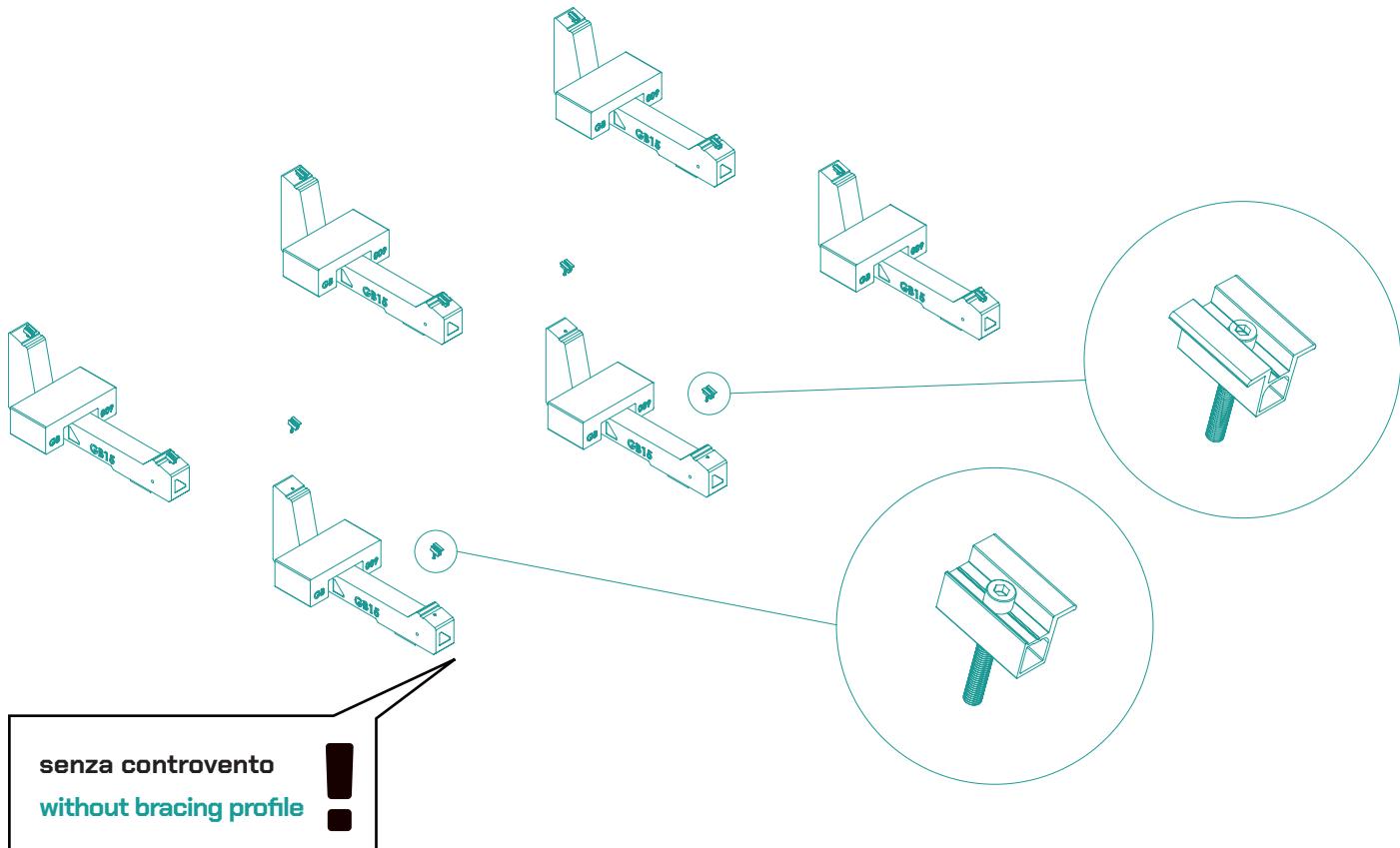
PLEASE NOTE: FOLLOW THE STEPS BELOW IF U-SHAPED ADDITIONAL BALLAST IS REQUIRED

- 8** Posizionare le eventuali zavorre aggiuntive GB009.  
Position any additional ballast GB009.

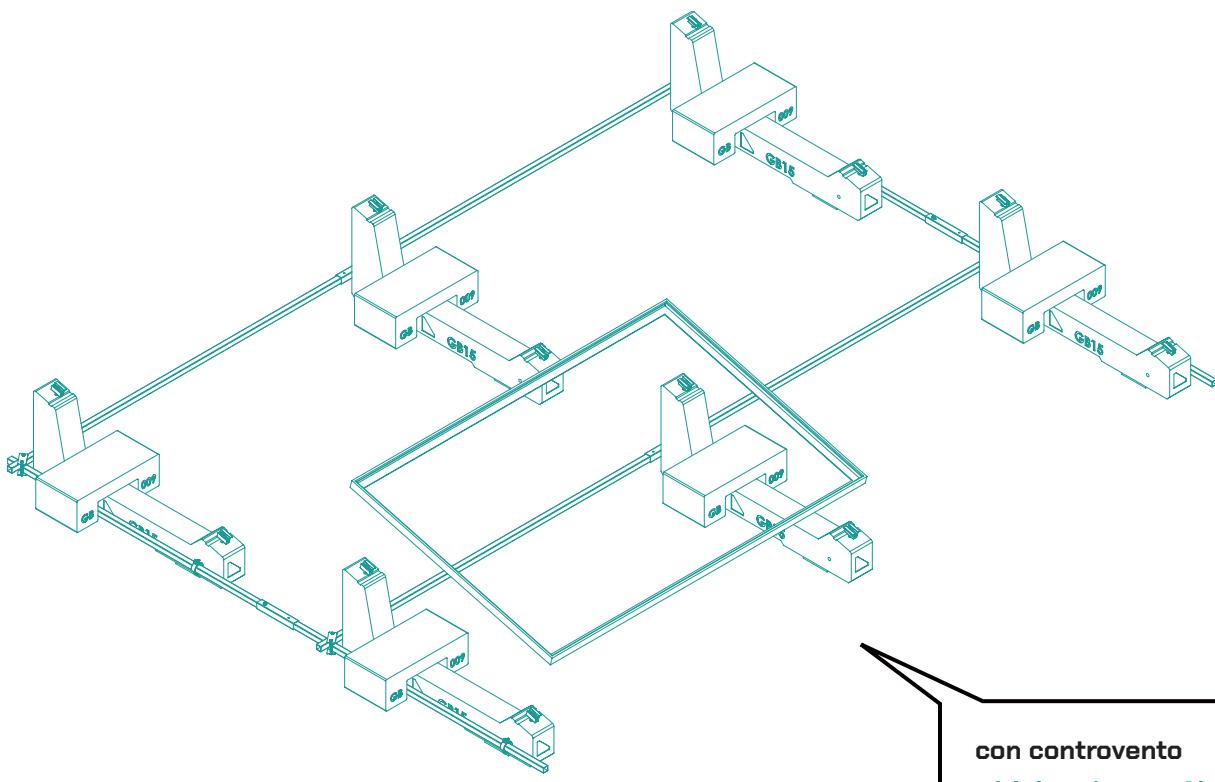
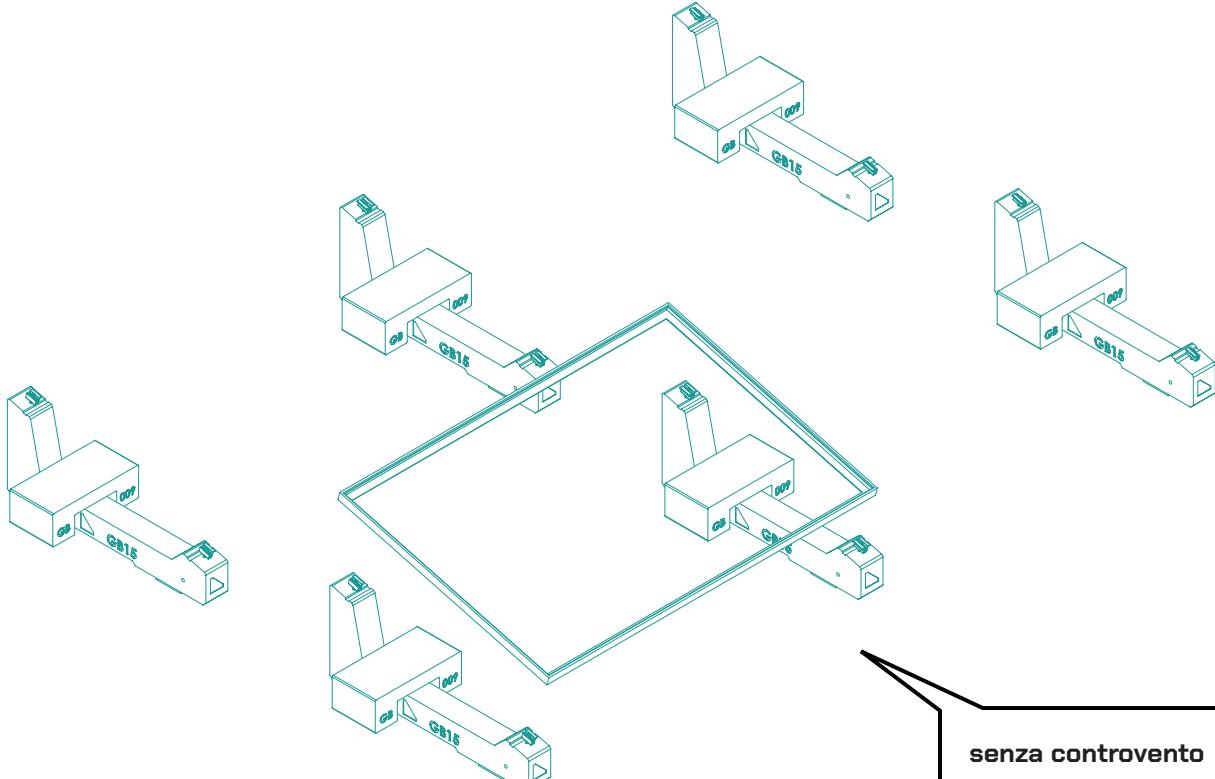


**9**

Posizionare i morsetti terminali GBT01 e centrali GBC01.  
Place the end GBT01 and middle clamps GBC01.



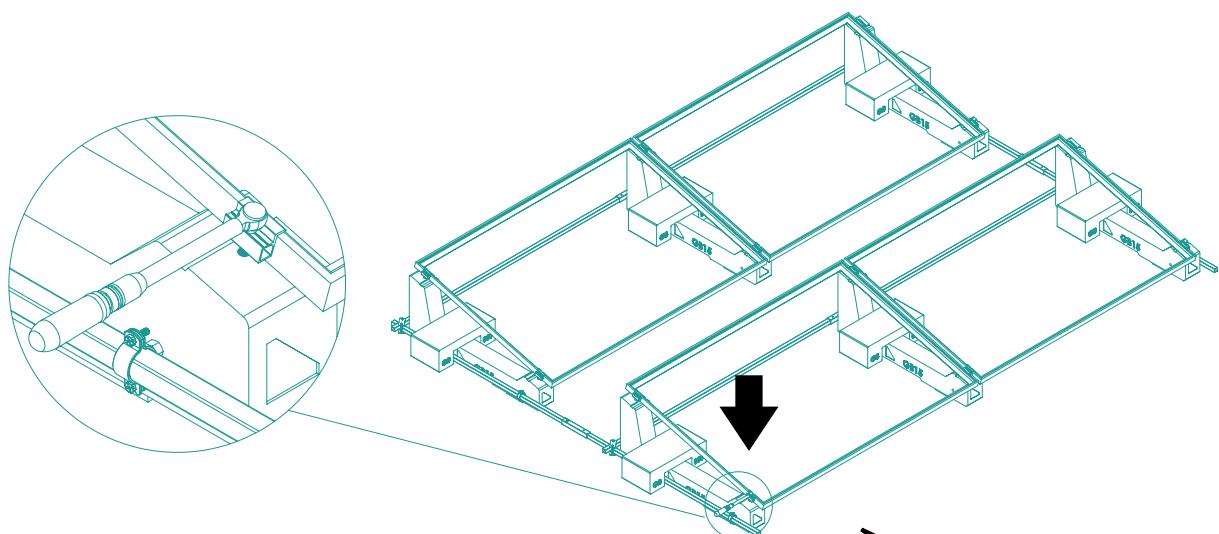
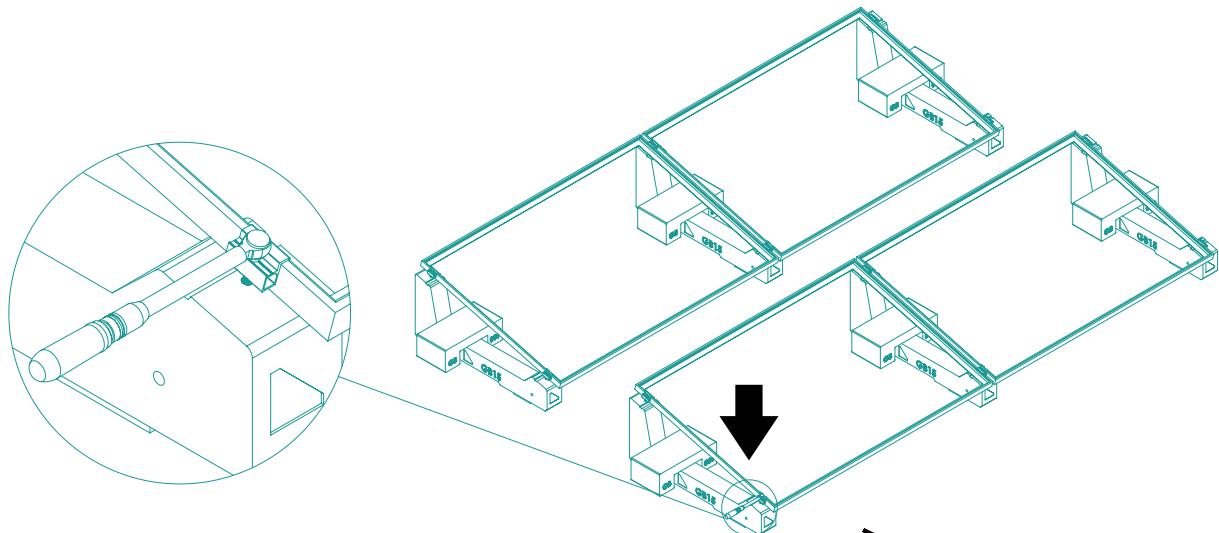
## 10 Posizionare i moduli fotovoltaici. Positioning photovoltaic modules.



**11**

Serrare i morsetti blocca pannelli con una coppia di serraggio pari a 14 Nm.

Tighten the panel clamps with a tightening torque of 14Nm.



**GB** si riserva il diritto, ogni volta senza preavviso di eseguire modifiche al design e/o ai dati tecnici delle zavorre. Quindi è vincolante soltanto la scheda tecnica aggiornata ogni volta al momento della produzione. Per questo si consiglia espressamente prima dell'ordine di verificare se le schede tecniche presenti sono nell'attuale stato della tecnica.

**GB reserves the right any time without prior notification to make changes to the design and/or technical data of the ballasts. Therefore, only the data sheet updated each time at the time of production is binding. Therefore, it is expressly recommended before the order to check whether the data sheets present are in the latest state of the art.**

#### **Esclusione della responsabilità**

Queste istruzioni di installazione e montaggio valgono per tutti i modelli di pannelli fotovoltaici attualmente in commercio.

GB non si assume alcuna garanzia per l'applicabilità e la funzionalità dei moduli fotovoltaici se discosta dalle indicazioni contenute in queste informazioni per l'utente. Dato che non è possibile esercitare un controllo sull'osservanza o meno di quanto contenuto in queste informazioni per l'utente e delle condizioni e dei metodi di installazione, uso e manutenzione delle zavorre di GB, la stessa GB non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possano esser stati provocati da un uso inappropriate, installazione, uso o manutenzione errati.

#### **Exclusion of liability**

These installation and assembly instructions are valid for all PV panel models currently on the market.

GB does not assume any liability for the suitability and functionality of photovoltaic modules if they differ from the information contained in this user information. Since it is not possible to exercise control over the fulfillment or noncompliance with the contents of this user information and with the conditions and methods of installation, use and maintenance of GB ballasts, GB itself assumes no responsibility for any damage that may have been caused by improper use, installation, operation or maintenance.

