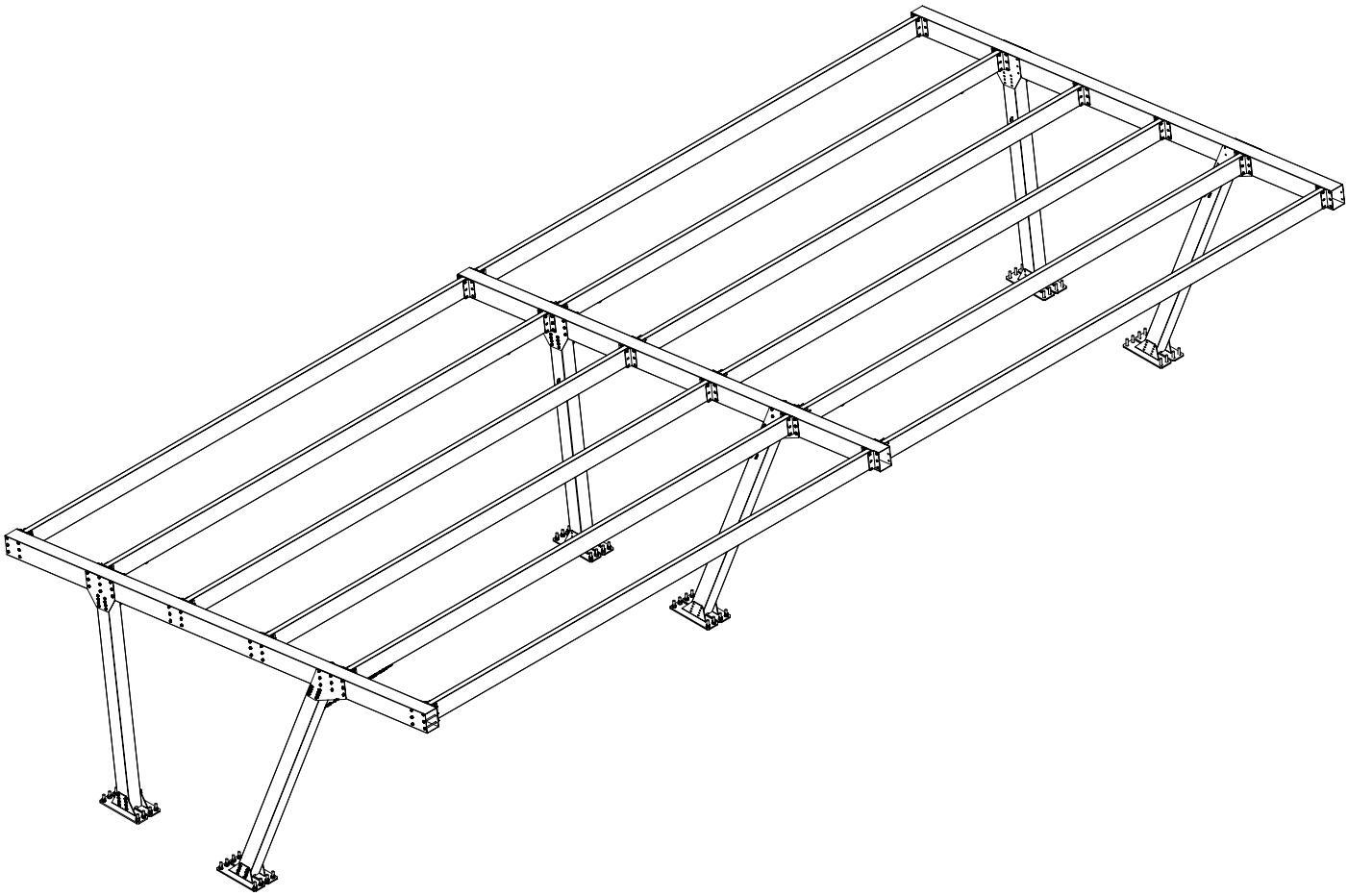
CONTACT ITALIA®



Soluzioni a terra

CARPORT BASIC

Istruzioni per il montaggio

Indice

Norme generali di sicurezza e montaggio 4
Piano di manutenzione 5
Panoramica del sistema 6
Montaggio 7

1. Norme generali di sicurezza e montaggio

Si raccomanda di osservare le norme generali per il montaggio consultabili sul nostro sito: **www.contactitalia.it** e le norme generali di sicurezza nazionali e locali.

• Il personale adibito all'installazione dell'impianto deve essere specializzato, adeguatamente formato e con adeguata esperienza in maniera tale da garantire la corretta esecuzione dei lavori.

• Prima del montaggio occorre verificare la compatibilità dell'impianto con le qualità strutturali del luogo di installazione.

• Rispettare obbligatoriamente le norme di costruzione nazionali e locali e le disposizioni di tutela dell'ambiente. Prima dell'inizio dei lavori, verificare che l'area di lavoro sia libera da ostacoli e che non ci siano potenziali pericoli. Assicurarsi che la superficie di installazione sia stabile e sicura.

• Rispettate necessariamente le norme per la sicurezza e la prevenzione degli incidenti sul lavoro, cosi come da norma Art.81/2008 e successivi aggiornamenti. Osservare in particolar modo quanto segue: Indossare gli adeguati DPI (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali antinfortunistici) e rispettare la norma che regola i suddetti lavori. Garantire la presenza di almeno due persone per l'intera durata dei lavori al fine di poter garantire un soccorso immediato in caso di eventuali incidenti.

• I sistemi di montaggio Contact Italia vengono continuamente perfezionati. Raccomandiamo quindi di verificare lo stato attuale delle istruzioni di montaggio sul nostro sito: www.contactitalia.it. Su richiesta le istruzioni possono essere spedite anche in forma cartacea.

• Al fine di conservare la garanzia del modulo raccomandiamo di osservare le istruzioni di montaggio dei produttori del modulo FV.

• Evitare di lavorare durante condizioni meteorologiche avverse come pioggia, vento forte o temporali.
Sospendere i lavori in caso di condizioni meteorologiche pericolose.

• Assicurarsi che un kit di pronto soccorso sia facilmente accessibile e che tutti i membri del team siano a conoscenza della sua posizione e del suo utilizzo.

• Il mancato rispetto delle nostre istruzioni generali di montaggio, installazione e uso di tutti i componenti dei nostri sistemi di supporto, esonera la Società Contact Italia da ogni responsabilità in caso di danni verificatasi agli impianti. In tali casi s'intende esclusa la nostra garanzia sui prodotti.

• La non osservanza delle nostre norme generali di sicurezza cosi come di montaggio o assemblaggio delle componenti della concorrenza la Contact Italia si riserva il diritto di esonero della responsabilità.

• Qualora siano rispettate tutte le norme di sicurezza e l'impianto sia installato in conformità alle norme, è applicabile la garanzia di prodotto di 10 anni. È indispensabile rispettare le istruzioni generali di montaggio, disponibili sul nostro sito www.contactitalia.it. Su richiesta possono essere spediti anche in forma cartacea.

• I componenti Contact Italia in acciaio zincato sono disponibili in diverse classi di resistenza alla corrosione. È necessario in ogni caso verificare l'entità della corrosione a cui la struttura o il componente possono essere soggetti.

Piano di manutenzione

Manutenzione
I sistemi di montaggio per moduli fotovoltaici Contact Italia, in ogni suo componente, quali staffe, kit triangoli, zavorre, profili, morsetti ed accessori, collaborano globalmente per resistere alle azioni combinate degli agenti atmosferici e, pertanto, devono rimanere integri in ogni parte per garantire i livelli di sicurezza di progetto.
È opportuno procedere annualmente, mediante l'intervento di un tecnico abilitato, alla verifica minuziosa dello stato conservativo della struttura con particolare attenzione alle parti soggette a corrosione, deperimento e/o usura, assicurandosi l'assenza di anomalie e alla corretta coppia di serraggio della bulloneria. È a discrezione dello stesso tecnico abilitato effettuare saggi per accertare il perfetto stato conservativo di tutte le parti strutturali.
Deformazioni, spostamenti e danni derivanti da cause accidentali dovranno essere eliminati immediatamente attraverso un intervento progettato, diretto e collaudato di ripristino.

Casi particolari
In caso di fenomeni anomali, deperimento o danneggiamento delle strutture, nelle more delle verifiche quinquennali, dovranno essere eseguite opportune indagini per l'individuazione della natura e delle cause di detti fenomeni attraverso un intervento progettato, diretto e collaudato di ripristino.

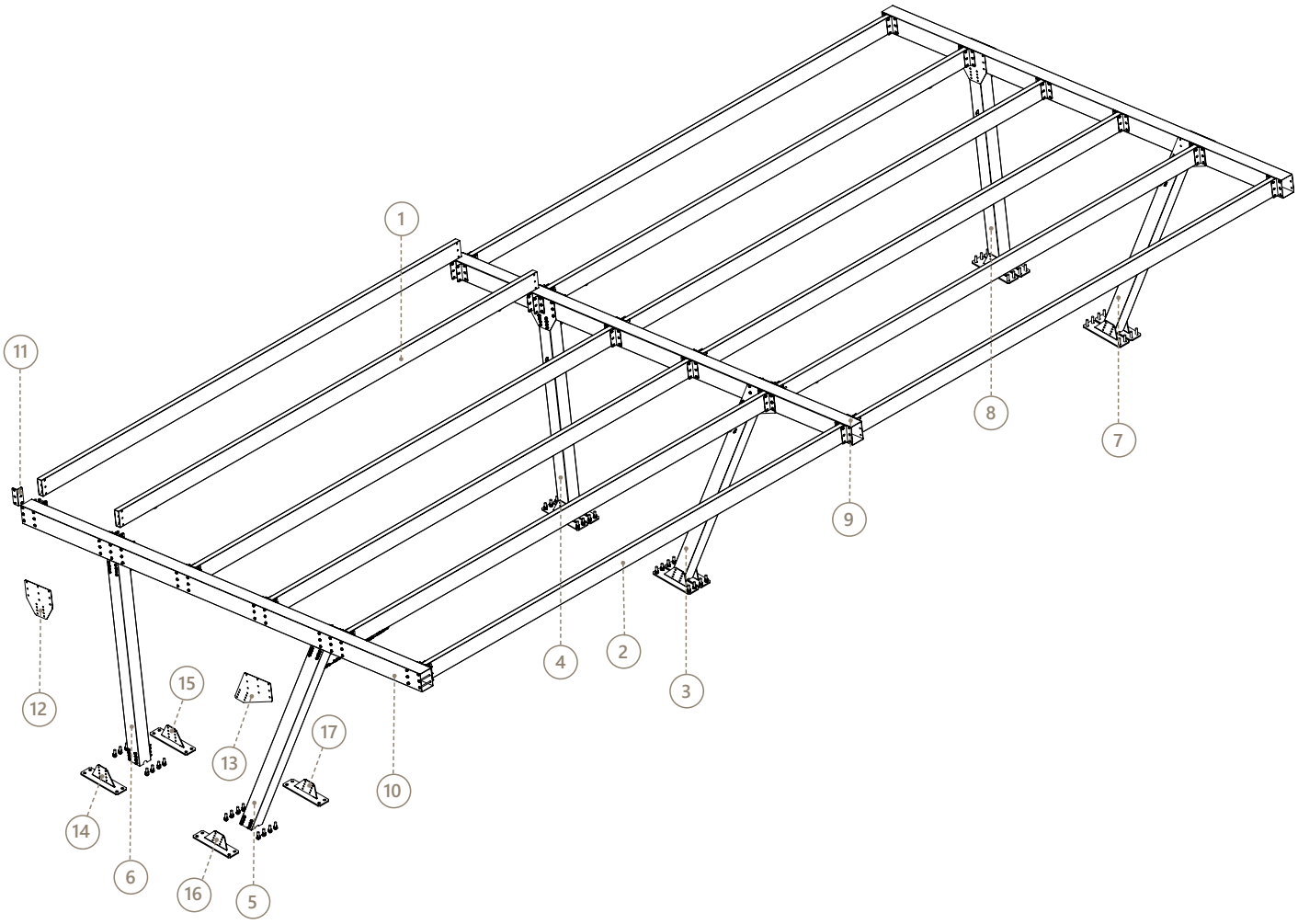
Manutenzione dei morsetti
I morsetti di fissaggio dei pannelli, serrati in sede di primo montaggio con una coppia pari a 14 Nm, in genere, mediante gli effetti ossidativi, tenderanno a mantenere o ad aumentare leggermente i livelli di serraggio e quindi di sicurezza. Talvolta, o causa di un vizio di posa o a causa di particolari condizioni climatiche e/o geometriche e/o espositive, il serraggio tende a ridursi penalizzando il livello di tenuta della giunzione e, dunque, penalizzando la sicurezza dell'intero sistema. È quindi necessaria una verifica periodica, con eventuale ripristino della coppia di serraggio iniziale, con scadenza annuale.

Pulizia, manutenzione e livelli di sicurezza strutturali
I livelli di sicurezza strutturali sono stati calcolati su un modello geometrico che prevede il rispetto delle quote di progetto nelle tre dimensioni. Eventuali difformità della geometria del sistema dal progetto, sia nate in origine che causate accidentalmente, possono influire negativamente sulla sicurezza e durabilità dell'impianto.
Resta quindi necessario il monitoraggio durante le fasi di pulizia e di manutenzione ordinaria di tutti i componenti dell'impianto per verificare che non ci siano spostamenti superiori al centimetro e, quindi, apprezzabili a vista.
In caso di riscontro di spostamenti visibili, si dovranno accertarne le cause ed intervenire per il ripristino della geometria di progetto dopo averne individuato ed eliminato le cause.
La stabilità e sicurezza del sistema è affidata anche alla forza di attrito tra il sistema ed il piano di posa.

Prolungamento dell'efficienza della struttura di montaggio per impianti fotovoltaici
La vita utile delle strutture è progettualmente pari a 20 anni, al termine si potrà procedere all'analisi dello stato delle stesse, onde poterne prolungare l'esercizio, tramite interventi di mantenimento, ripristino o ristrutturazione valutati dalla proprietà con l'assistenza di tecnici qualificati. Gli stessi provvederanno ad eseguire tutte le procedure tecnico amministrative previste dalle normative vigenti.

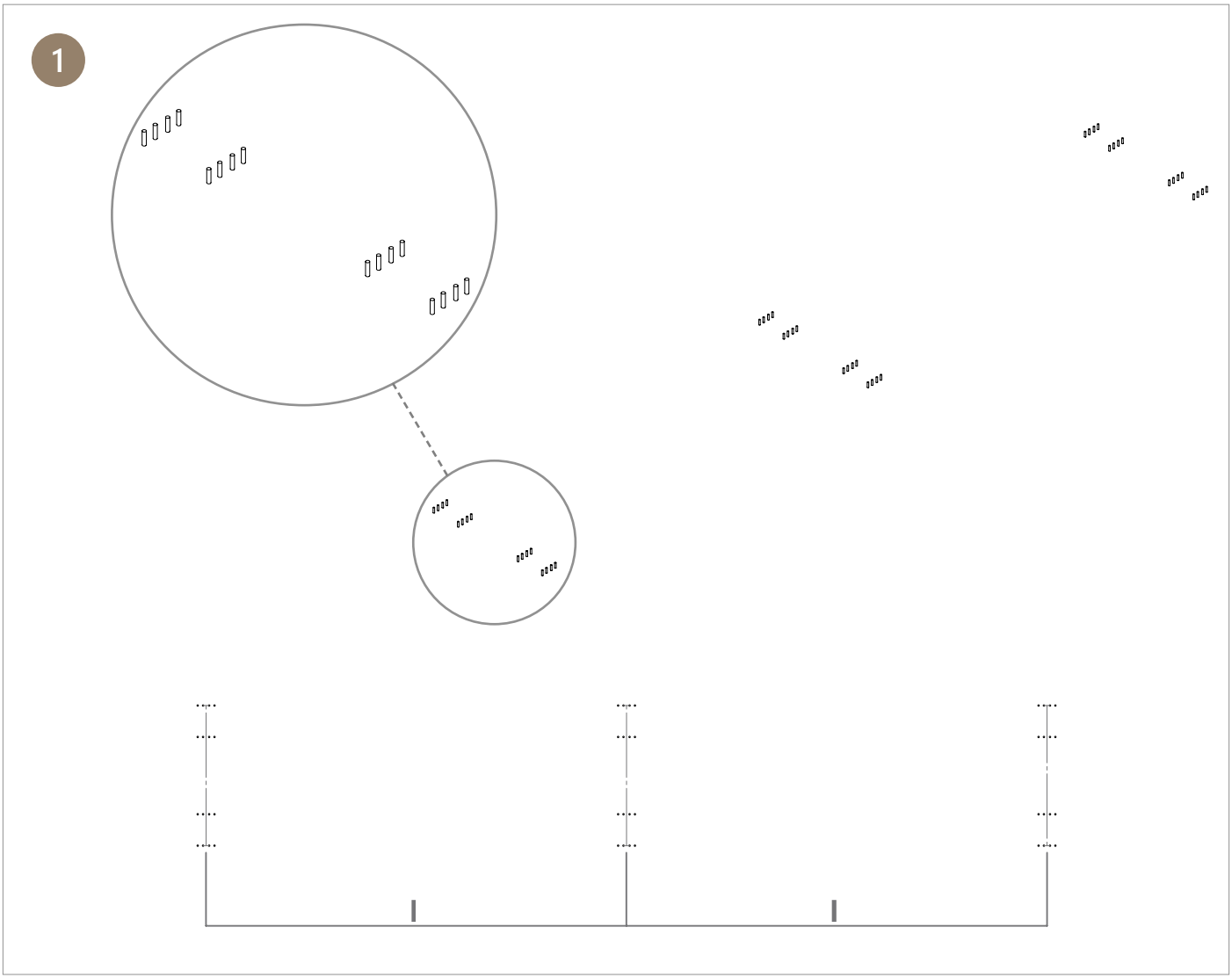
N.B. La proprietà dovrà custodire una copia completa e conforme di questa documentazione tecnica ed eventualmente consegnarla al nuovo proprietario affinché lo stesso possa seguire l'impianto in ogni trasferimento, consentendo l'esecuzione del piano di manutenzione.

Panoramica del sistema

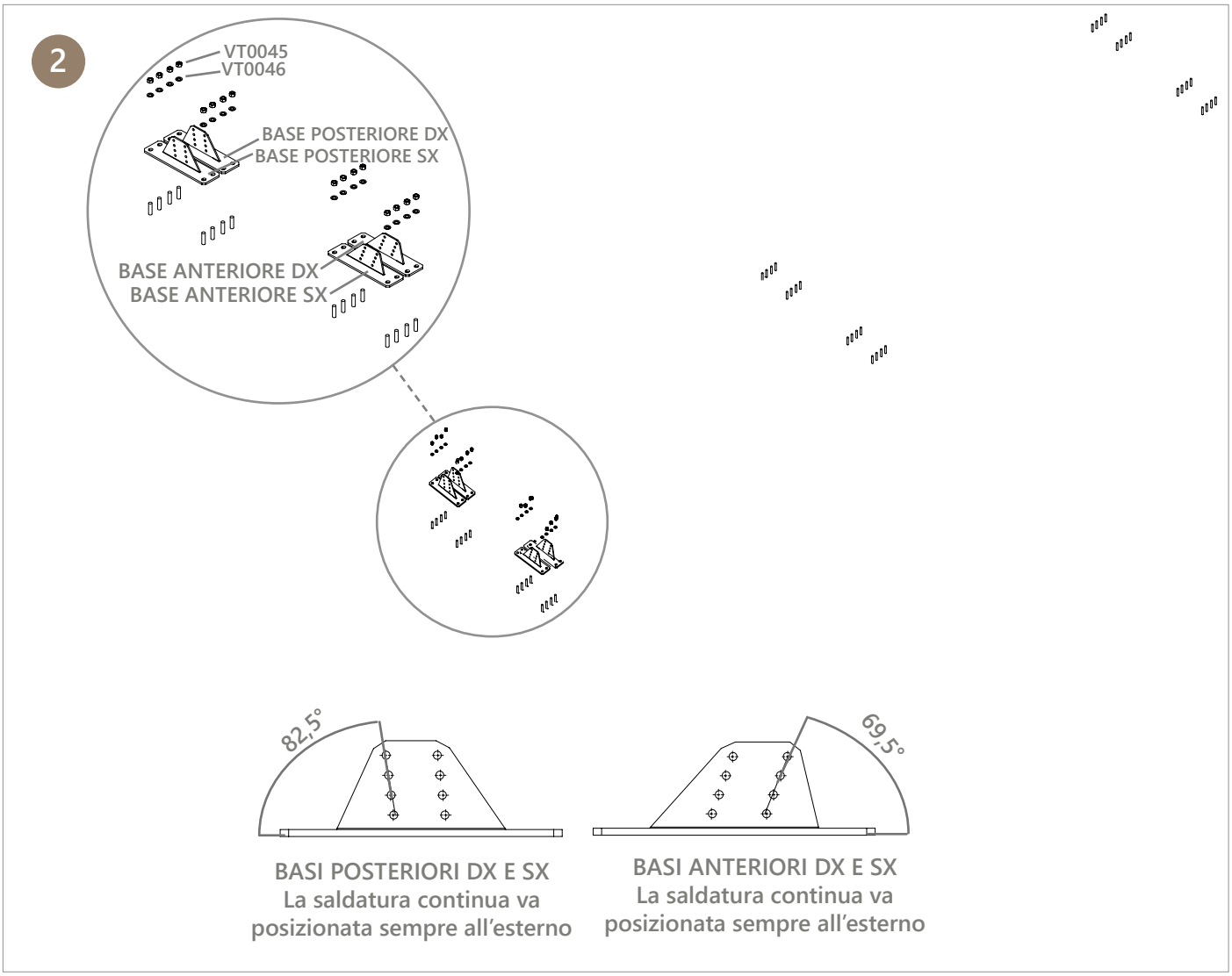


1 Arcareccio con occhielli
2 Arcareccio
3 Pilastro anteriore centrale
4 Pilastro posteriore centrale
5 Pilastro anteriore terminale sinistra
6 Pilastro posteriore terminale sinistra
7 Pilastro anteriore terminale destra
8 Pilastro posteriore terminale destra
9 Trave centrale
10 Trave terminale
11 Staffa arcareccio
12 Piastra posteriore pilastro-trave
13 Piastra anteriore pilastro-travee
14 Base posteriore sinistra
15 Base posteriore destra
16 Base anteriore sinistra
17 Base anteriore destra

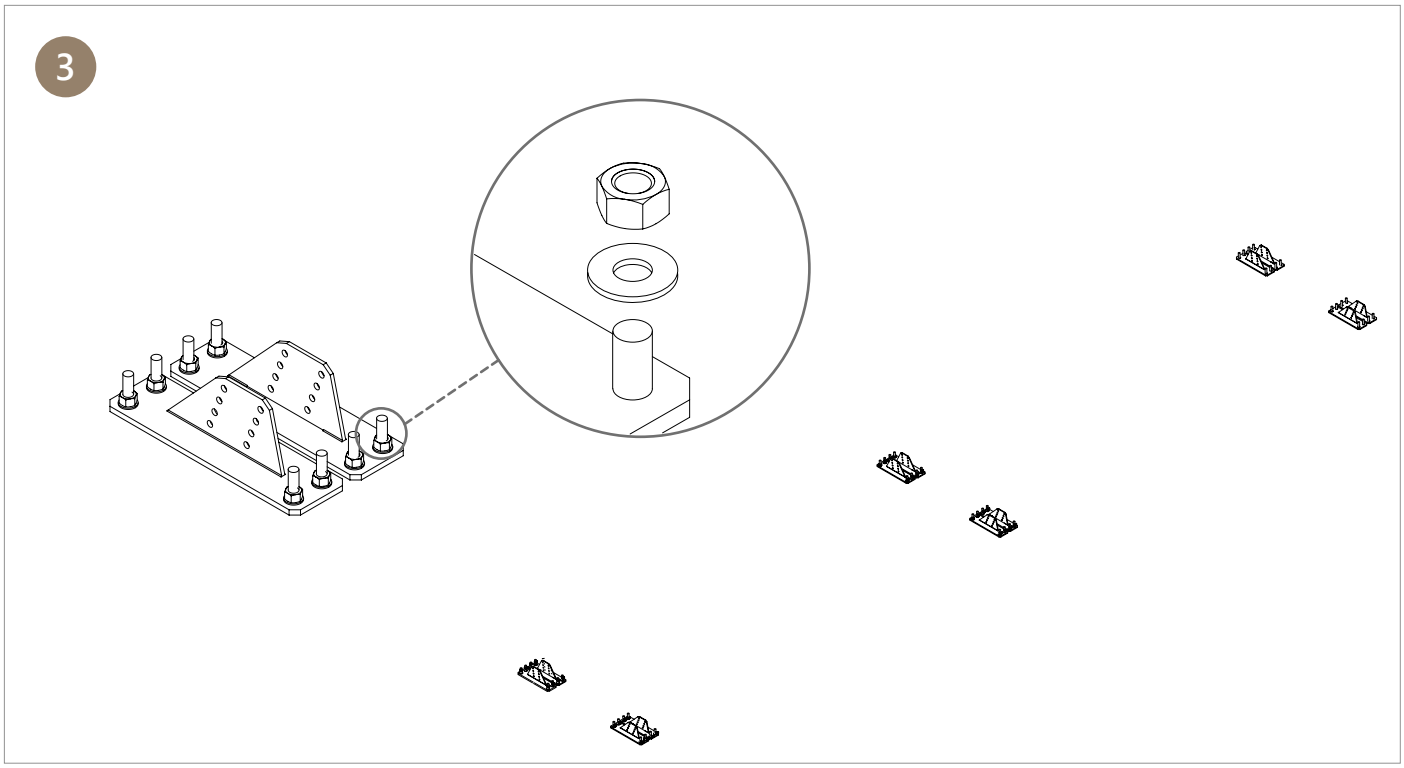
Montaggio



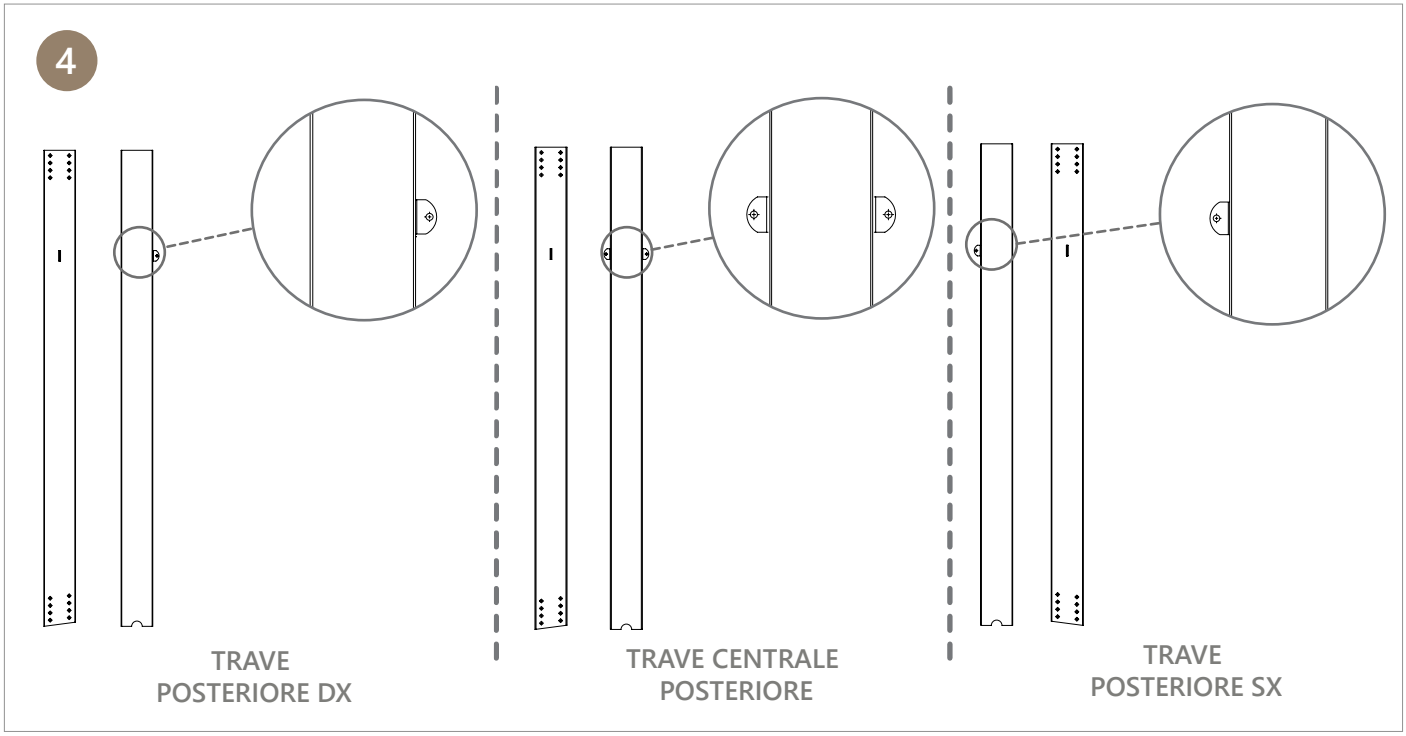
1. Realizzare le fondazioni come da progetto rispettando la quota **I** indicata .
Posizionare i tirafondi M20 (VT0044) con l'ausilio della contropiastra di fondazione fornita.



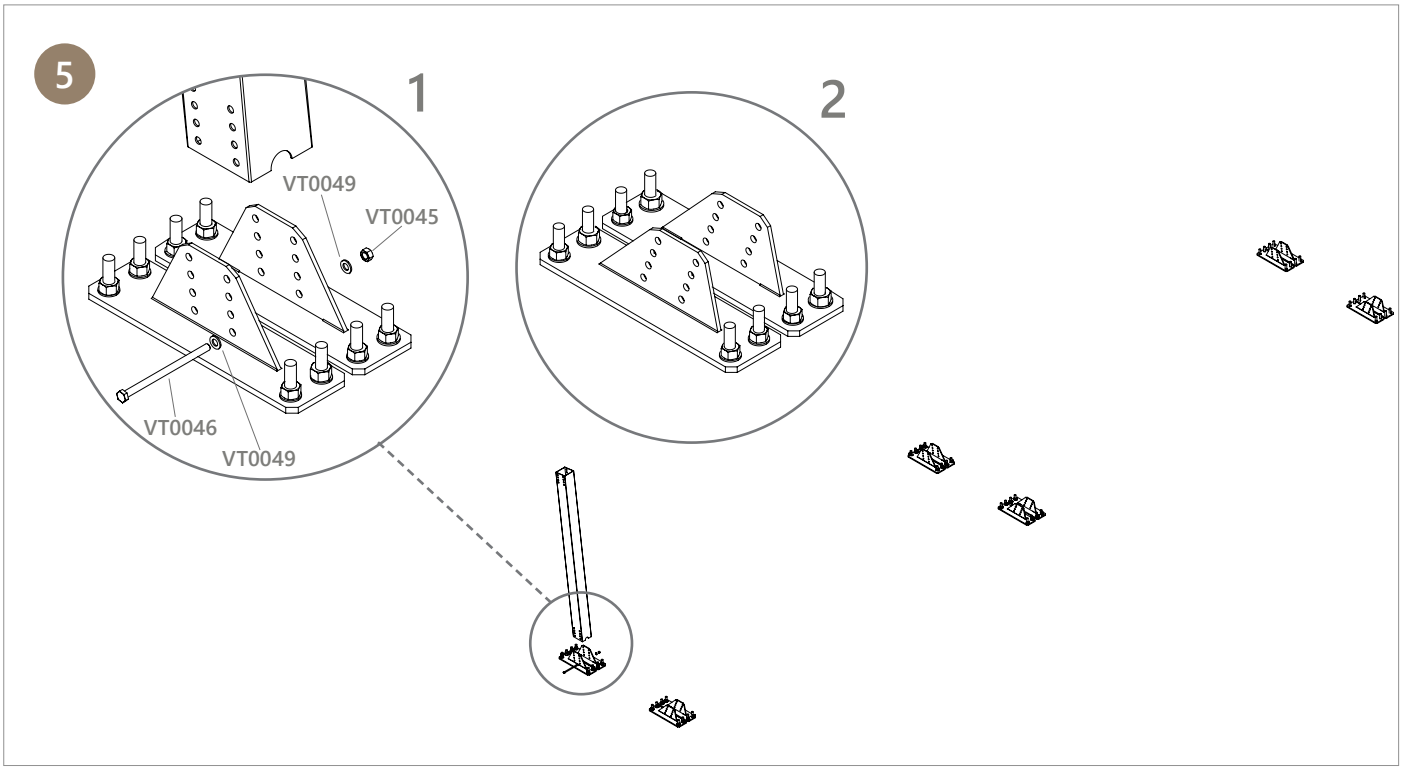
2. Posizionare i fori di tutti gli elementi delle basi d'appoggio (destri e sinistri) nelle rispettive barre di fondazione.
ATTENZIONE: posizionare le basi prestando attenzione al verso corretto (Vedi immagine in alto).



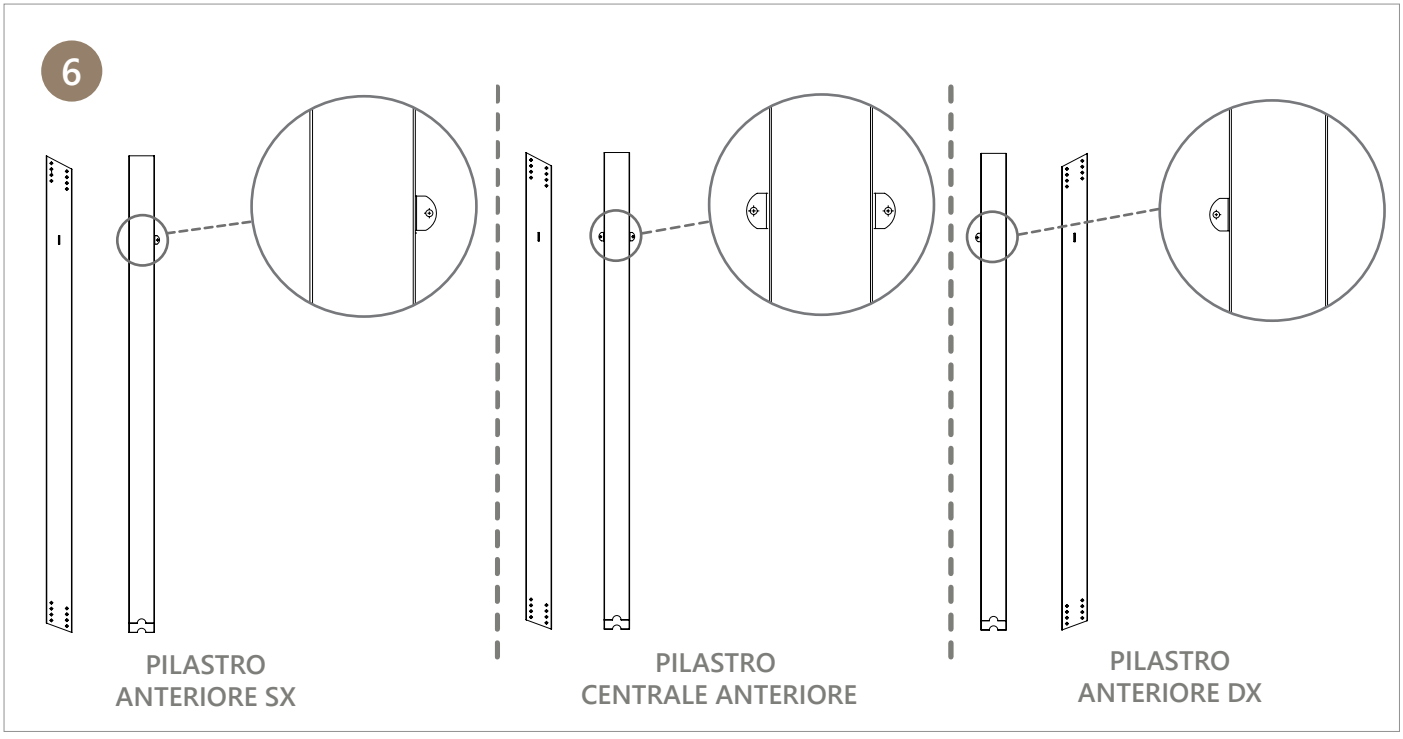
3. Bloccare tutte le basi d'appoggio con rondelle e dadi M20 (VT0046 + VT0045) e serrare a 90 Nm.



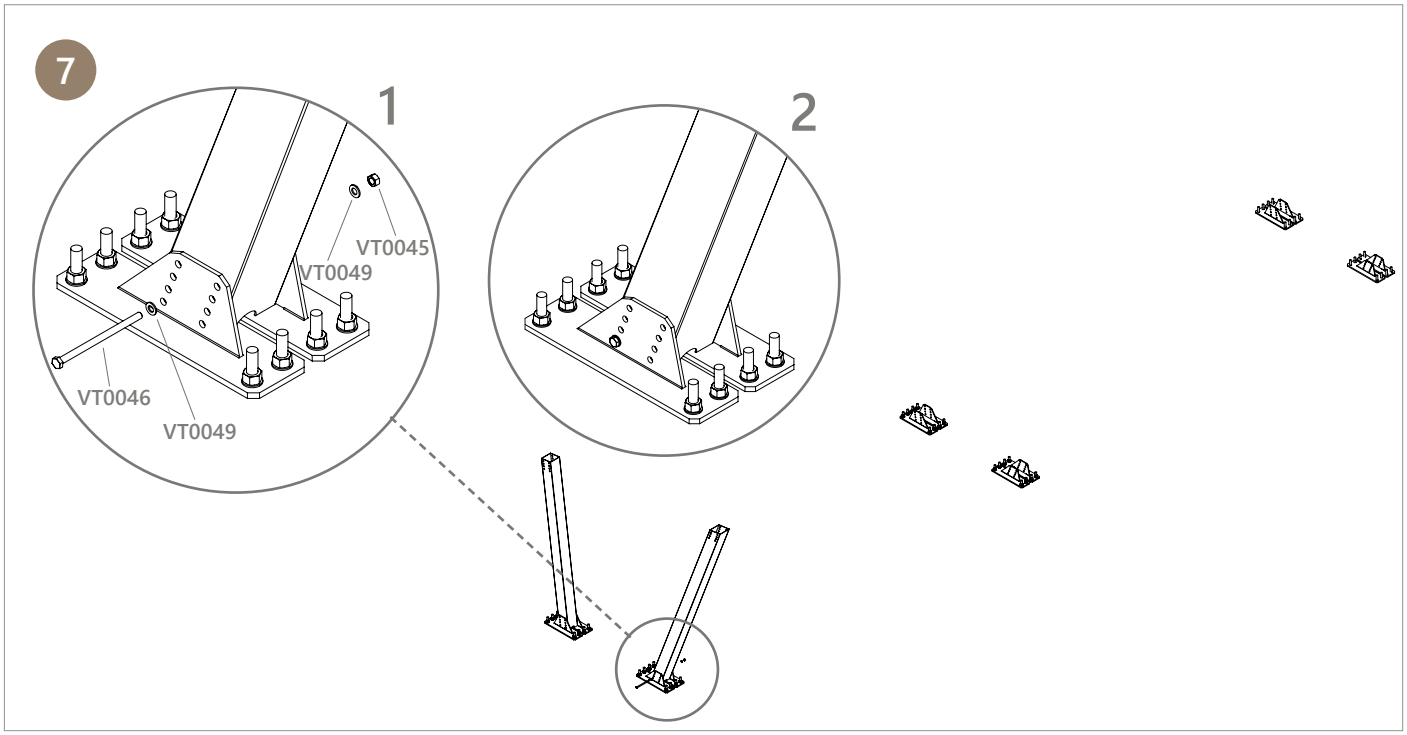
4. Individuare i pilastri terminali posteriori sinistri, i pilastri terminali posteriori destri e gli eventuali pilastri posteriori centrali. I pilastri terminali differiscono dai pilastri centrali dalla presenza di un solo occhiello e nello spessore. (Nelle immagini le specifiche per il riconoscimento).



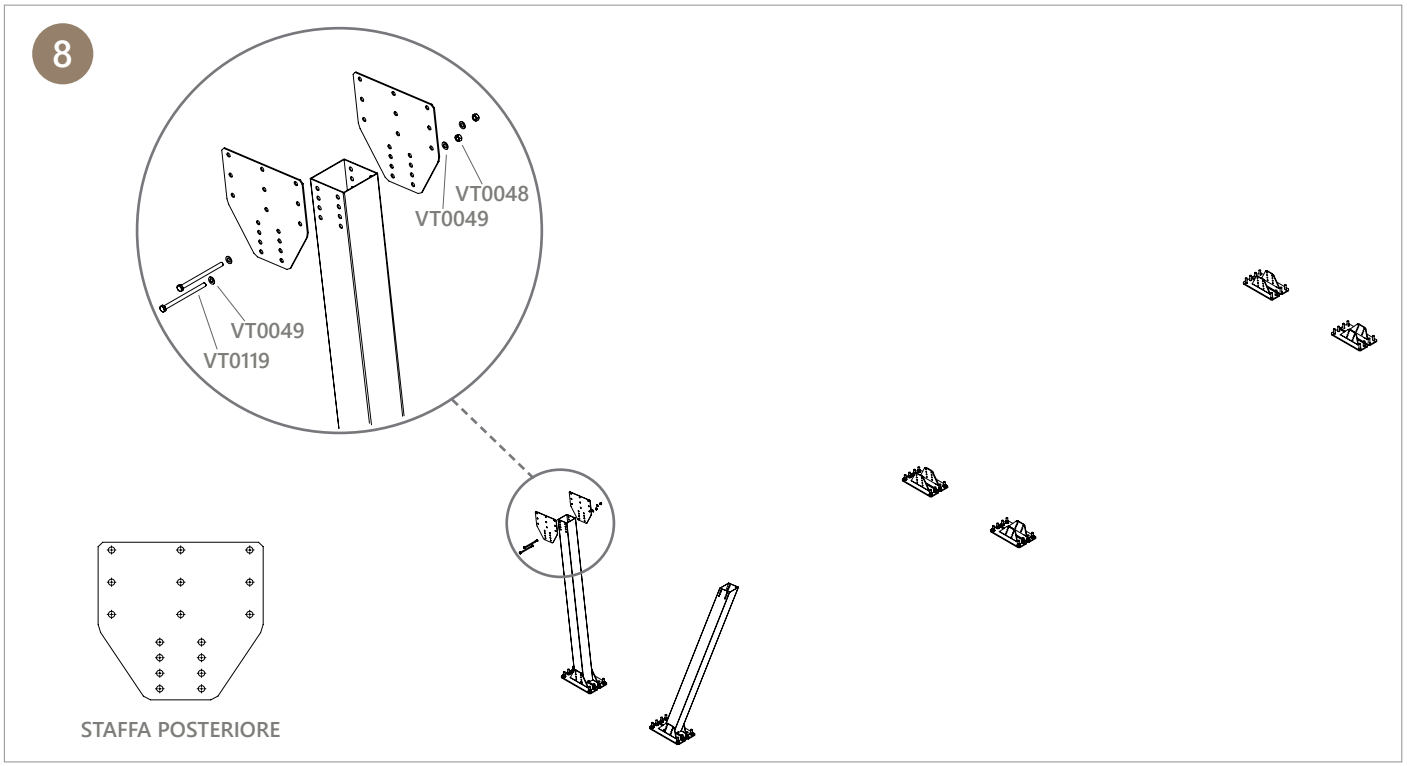
5. Posizionare il pilastro posteriore individuato e ancorarlo alle basi precedentemente installate con 1 sola vite M12x200 (VT0146) con rondelle M12 (VT0049) e dadi M12 (VT0048).
ATTENZIONE: Non serrare la vite, permettere al pilastro di oscillare.



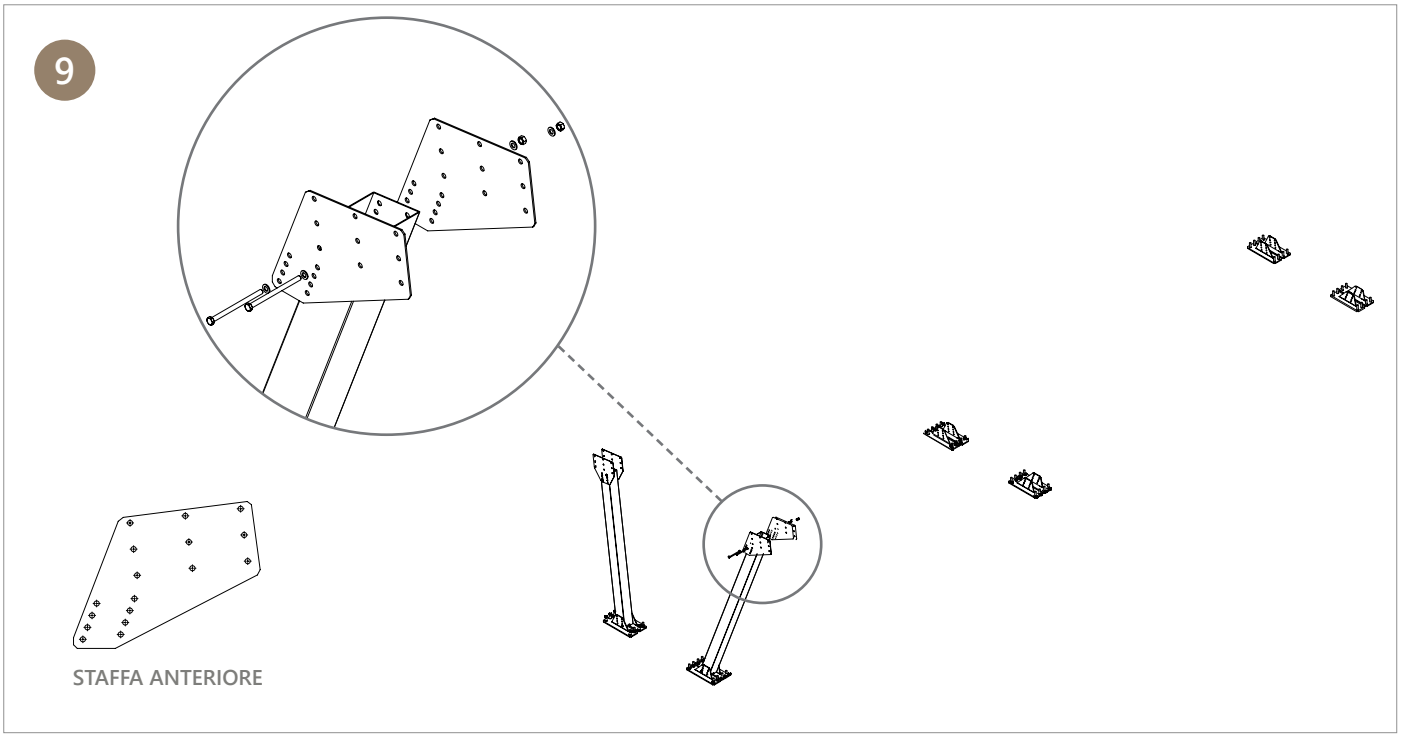
6. Individuare i pilastri terminali anteriori sinistri, i pilastri terminali anteriori destri e gli eventuali pilastri anteriori centrali. I pilastri terminali differiscono dai pilastri centrali dalla presenza di un solo occhiello e nello spessore (nelle immagini le specifiche per il riconoscimento).



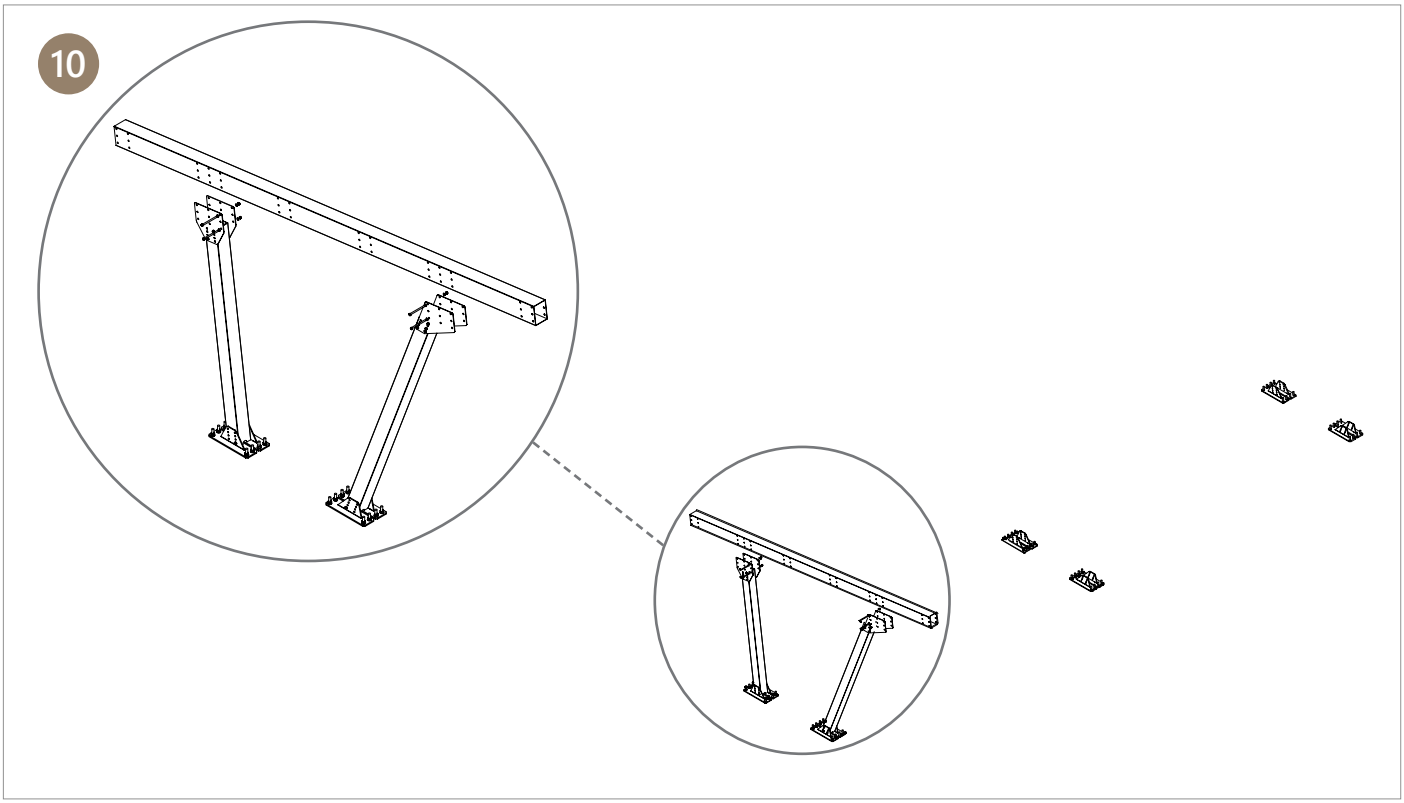
7. Posizionare il pilastro posteriore individuato e ancorarlo alle basi precedentemente installate tramite 1 sola vite M12x200 (VT0146) con rondelle M12 (VT0049) e dadi M12 (VT0048).
ATTENZIONE: Non serrare la vite, permettere al pilastro di oscillare.



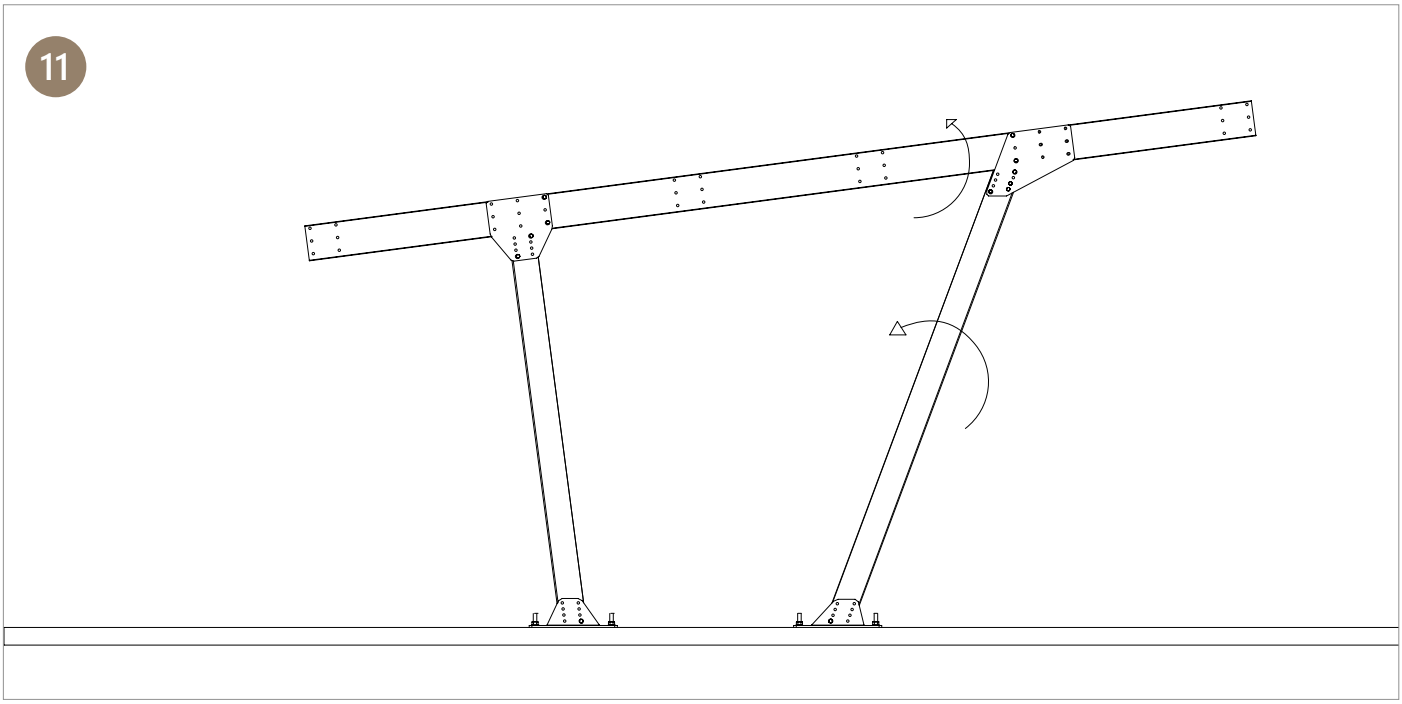
8. Individuare le staffe posteriori e posizionarle sul pilastro posteriore precedentemente installato tramite 2 viti M12x180 (VT0119) rondelle M12 (VT0049) e dado M12 (VT0048) senza serrarle.
(Posizionare le viti cosi come in immagine).



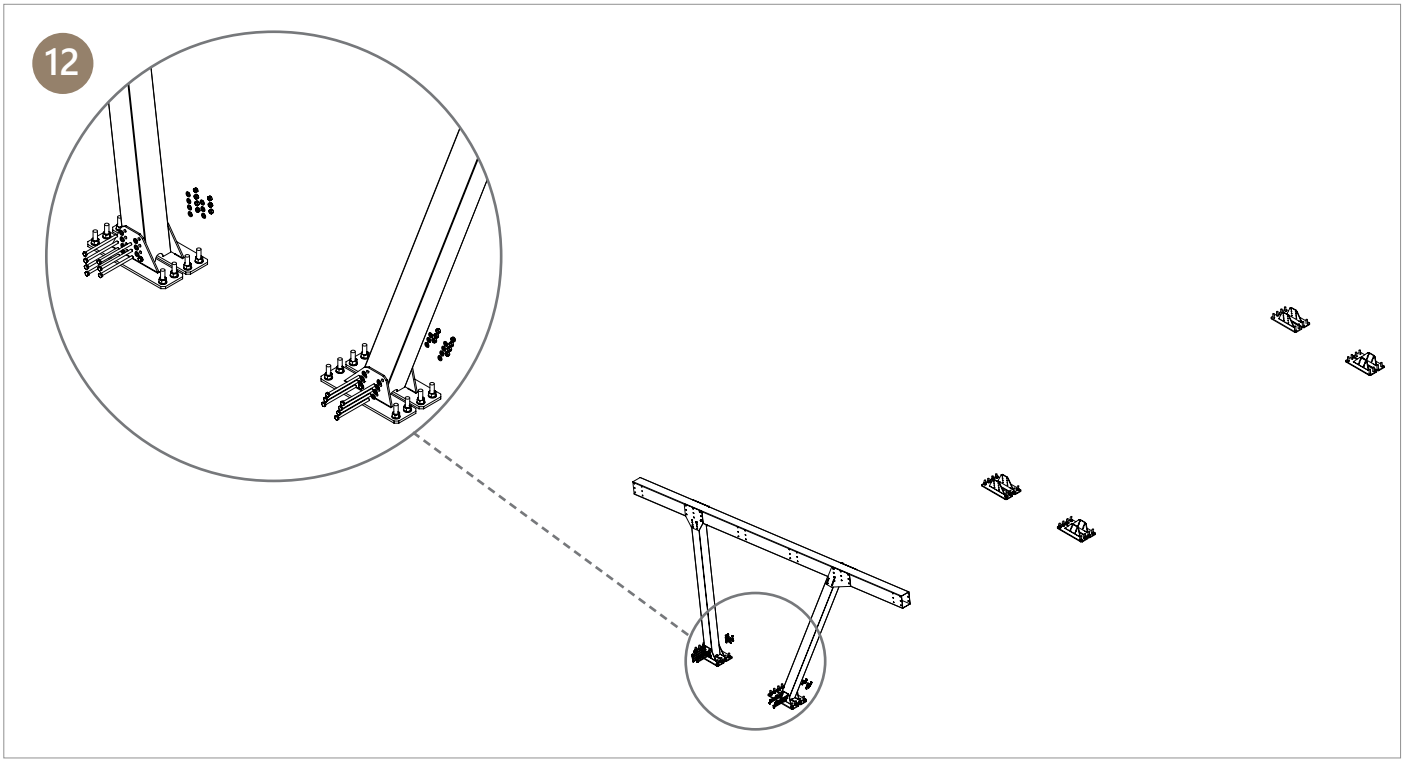
9. Individuare le staffe anteriori e posizionarle sul pilastro anteriore precedentemente installato tramite 2 viti M12x180 (VT0119) rondelle M12 (VT0049) e dado M12 (VT0048) senza serrarle.
(Posizionare le viti cosi come in immagine).



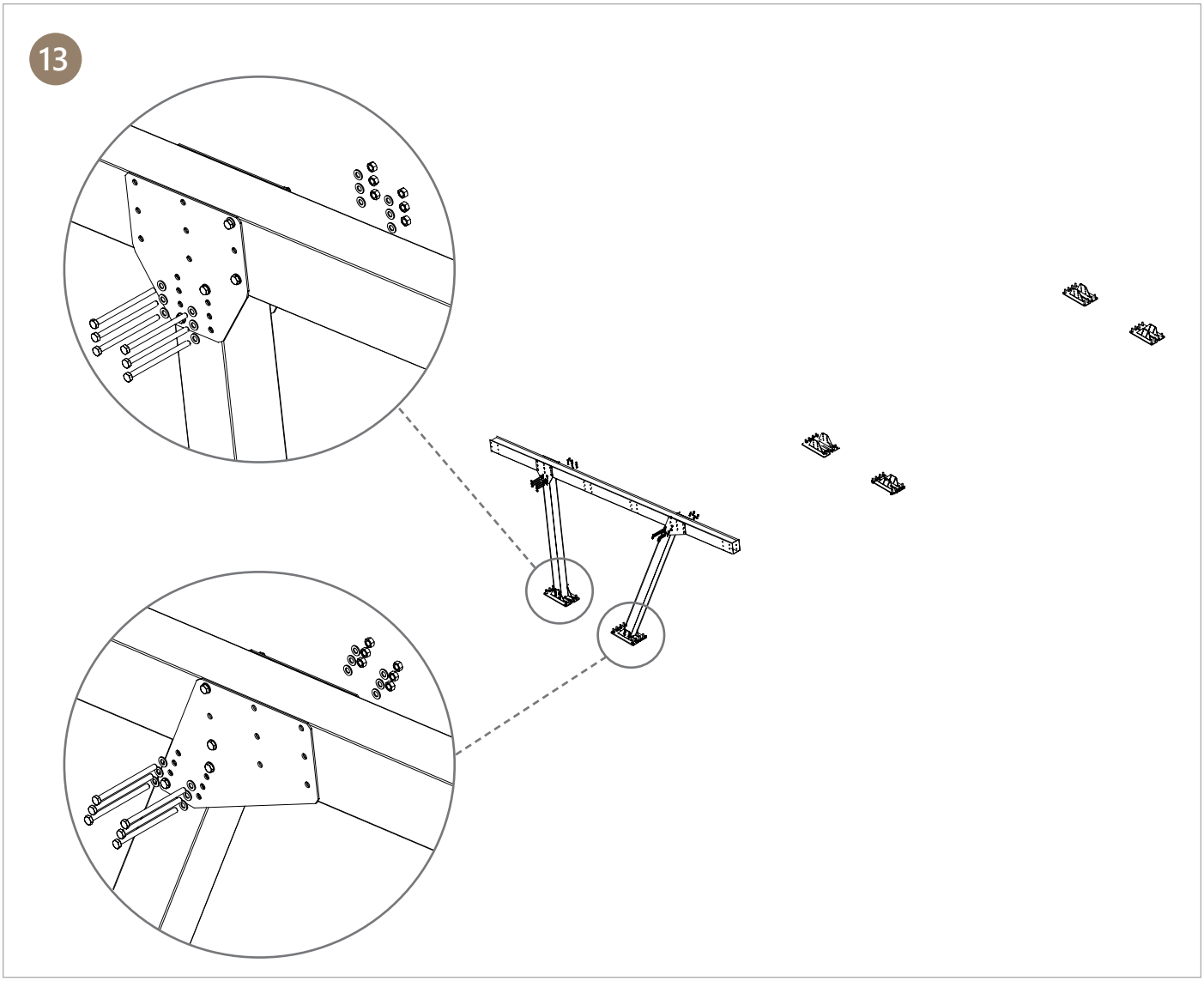
10. Individuare le travi terminali e le travi centrali. Le travi terminali hanno uno spessore inferiore rispetto alle travi centrali . Posizionare le travi tra le staffe posteriori e anteriori precedentemente installate bloccandole tramite le viti M12x180 (VT0119) le rondelle M12 (VT0049) e i dadi M12 (VT0048).



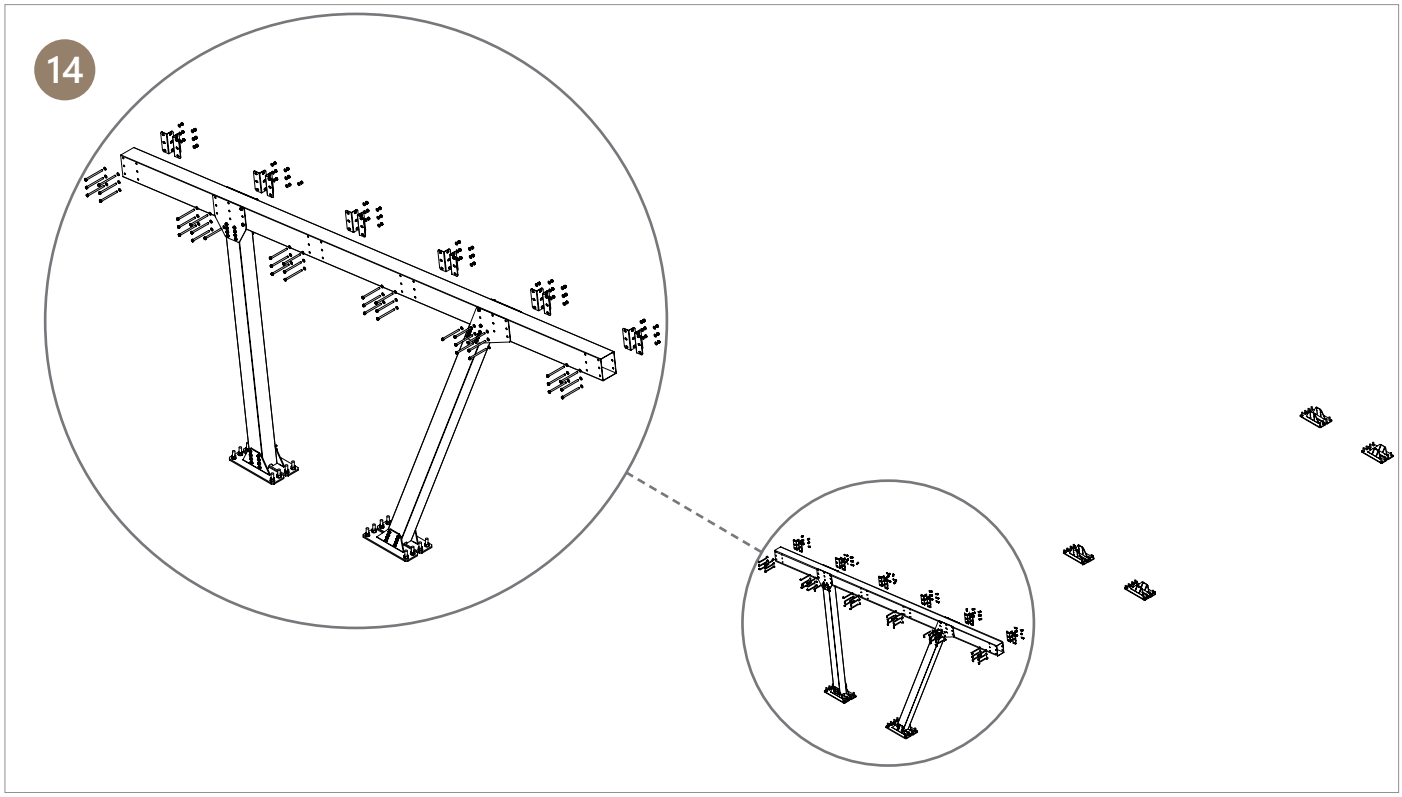
11. Per il montaggio della trave si consiglia di bloccare la trave prima nelle staffe posteriori, successivamente per far allineare i fori sulla staffa anteriore, sollevare la trave con un muletto imbragandola in corrispondenza della staffa anteriore e contemporaneamente spostare il pilastro anteriore (vedi immagine) nel momento in cui i fori risultano coassiali bloccare la staffa anteriore con la vite come indicato nelle immagini.



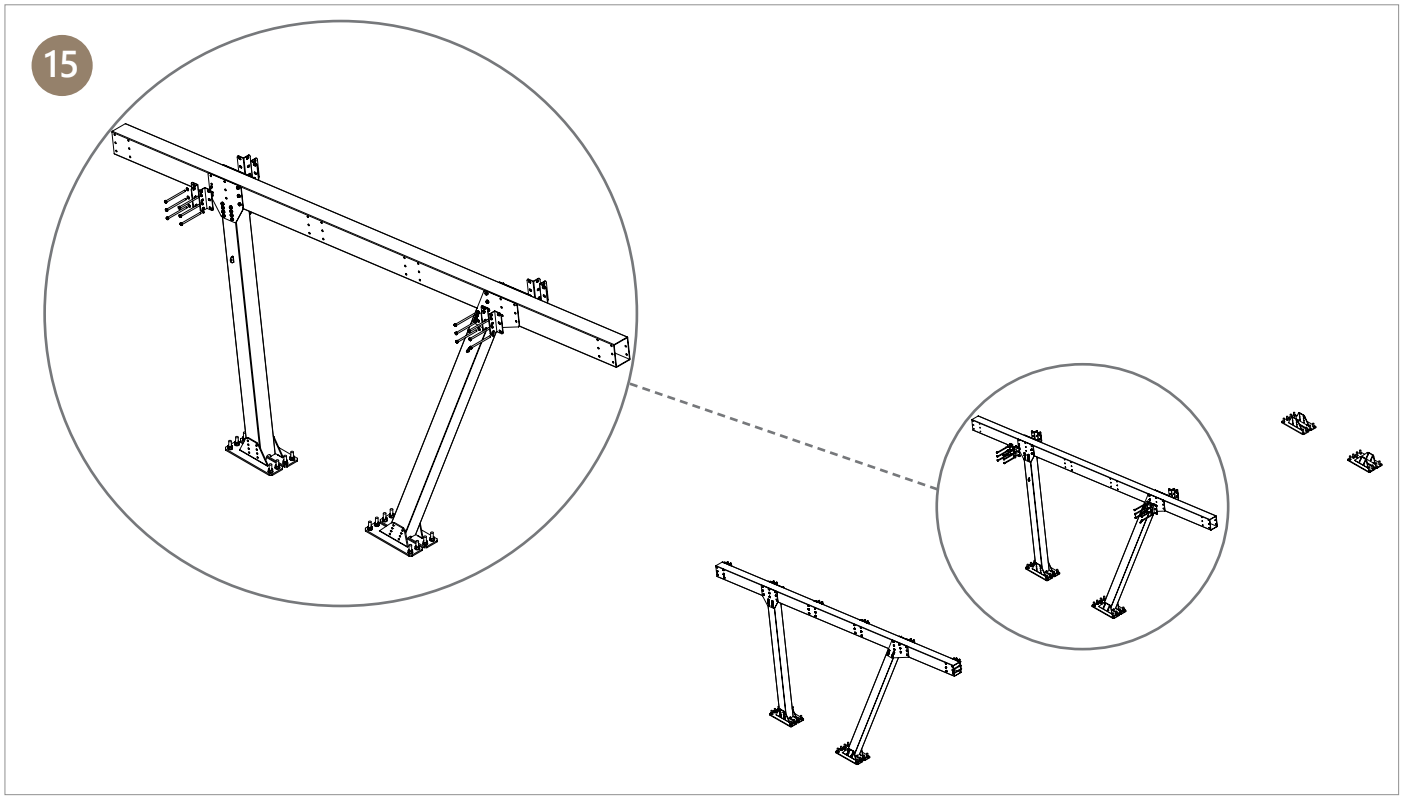
12. Posizionare tutte le viti M12x200 (VT0146) con le rondelle M12 (VT0049) e i dadi M12 (VT0048) ancorando i pilastri posteriori e anteriori alle basi.



13. Posizionare tutte le viti M12x180 (VT0119) con le rondelle M12 (VT0049) e i dadi M12 (VT0048) ancorando le piastre posteriori e anteriori ai pilastri.

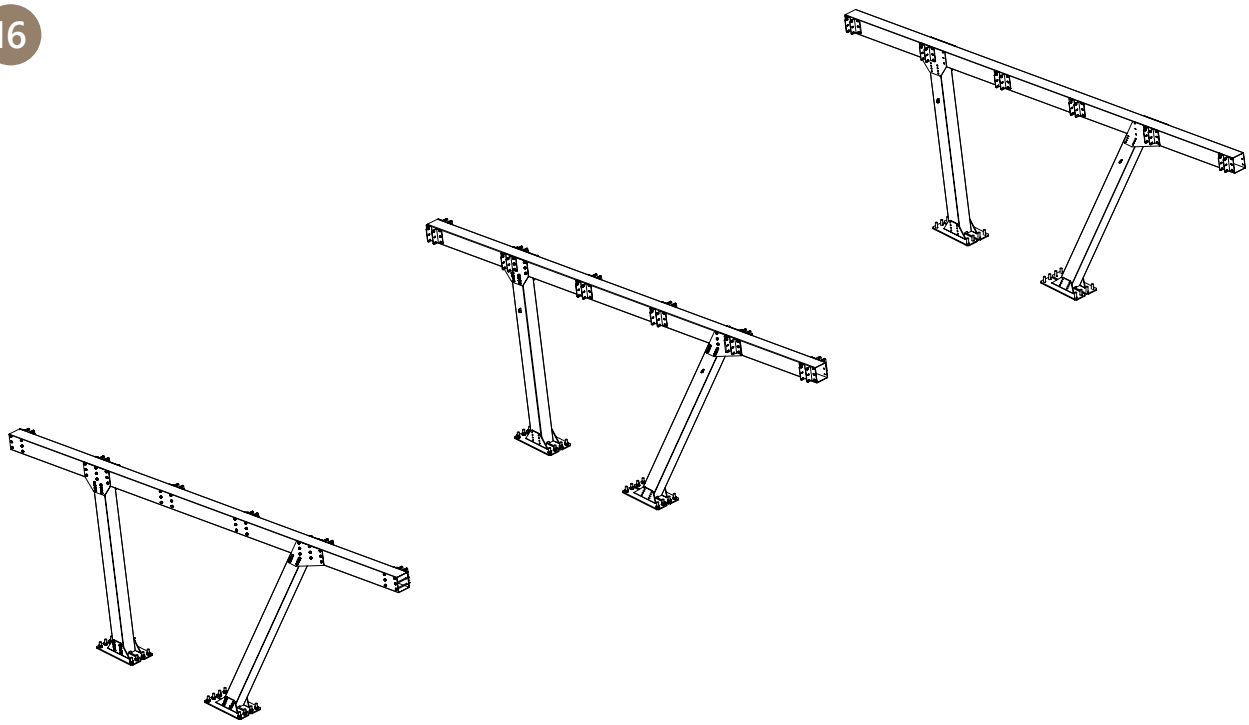


14. Sui telai terminali posizionare le staffe per gli arcarecci tramite le viti M12x180 (VT0119) le rondelle M12 (VT0049) e i dadi M12 (VT0048).



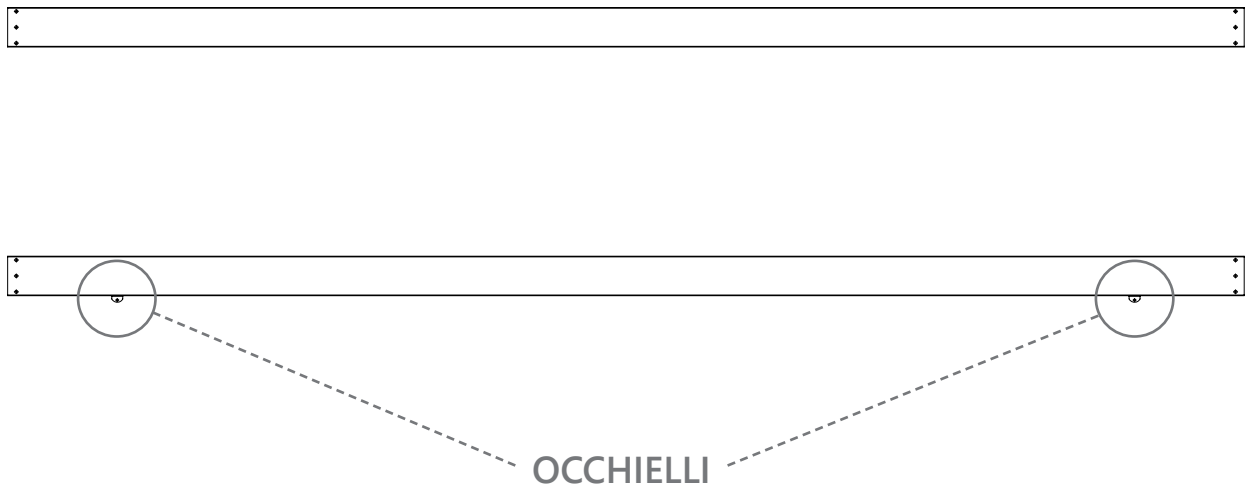
15. Sulle travi centrali, le staffe per arcarecci, vanno posizionate a destra e a sinitra della trave. I
n corrispondenza delle staffe anteriori e posteriori, per il fissaggio delle staffe va utilizzata la vite M12x200 (VT0146) con rondella M12 (VT0049) e dado M12 (VT0048).

16

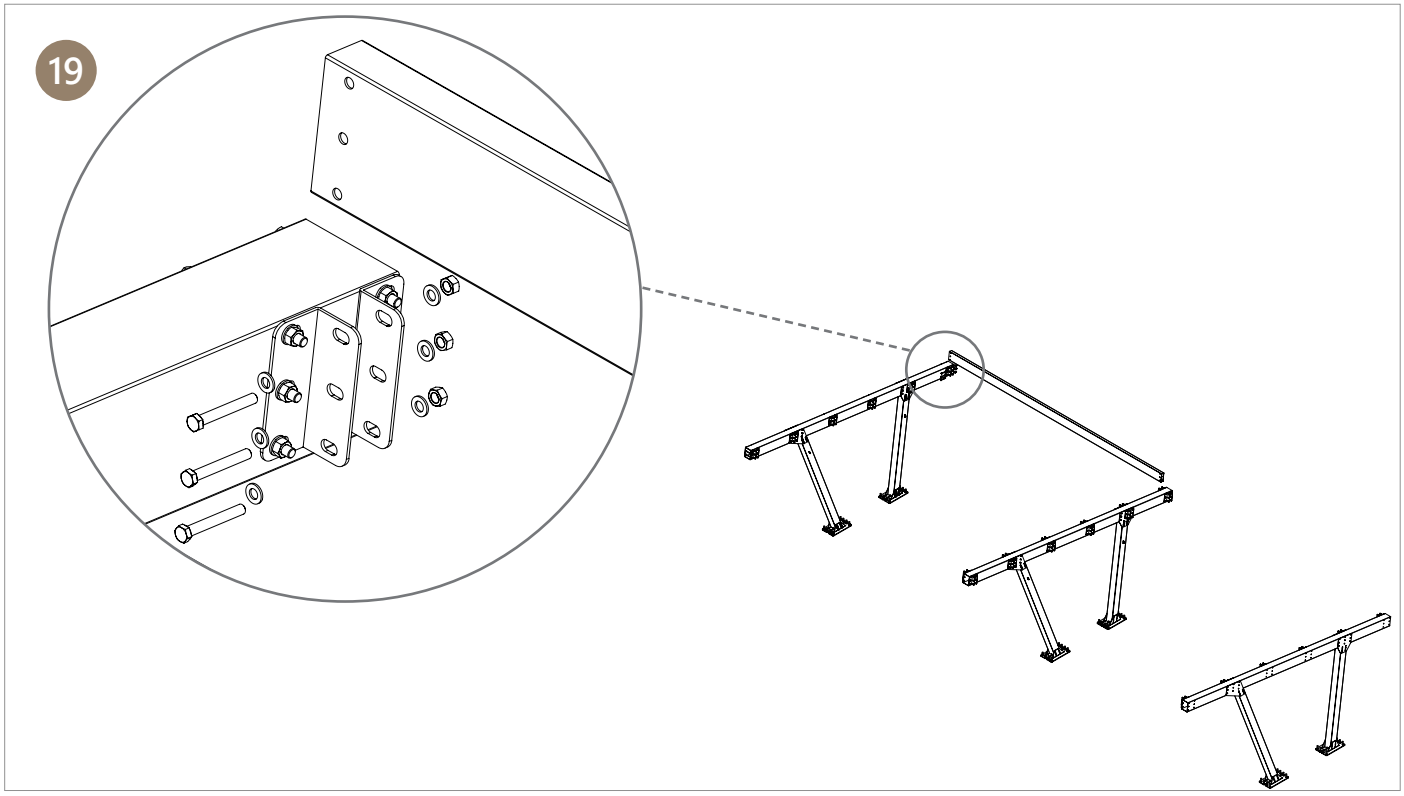


17. Una volta posizionati, assemblati ed eretti i telai terminali e centrali della pensilina procedere al serraggio dei bulloni M12 precedentemente installati ad una coppia di serraggio pari a 20Nm.

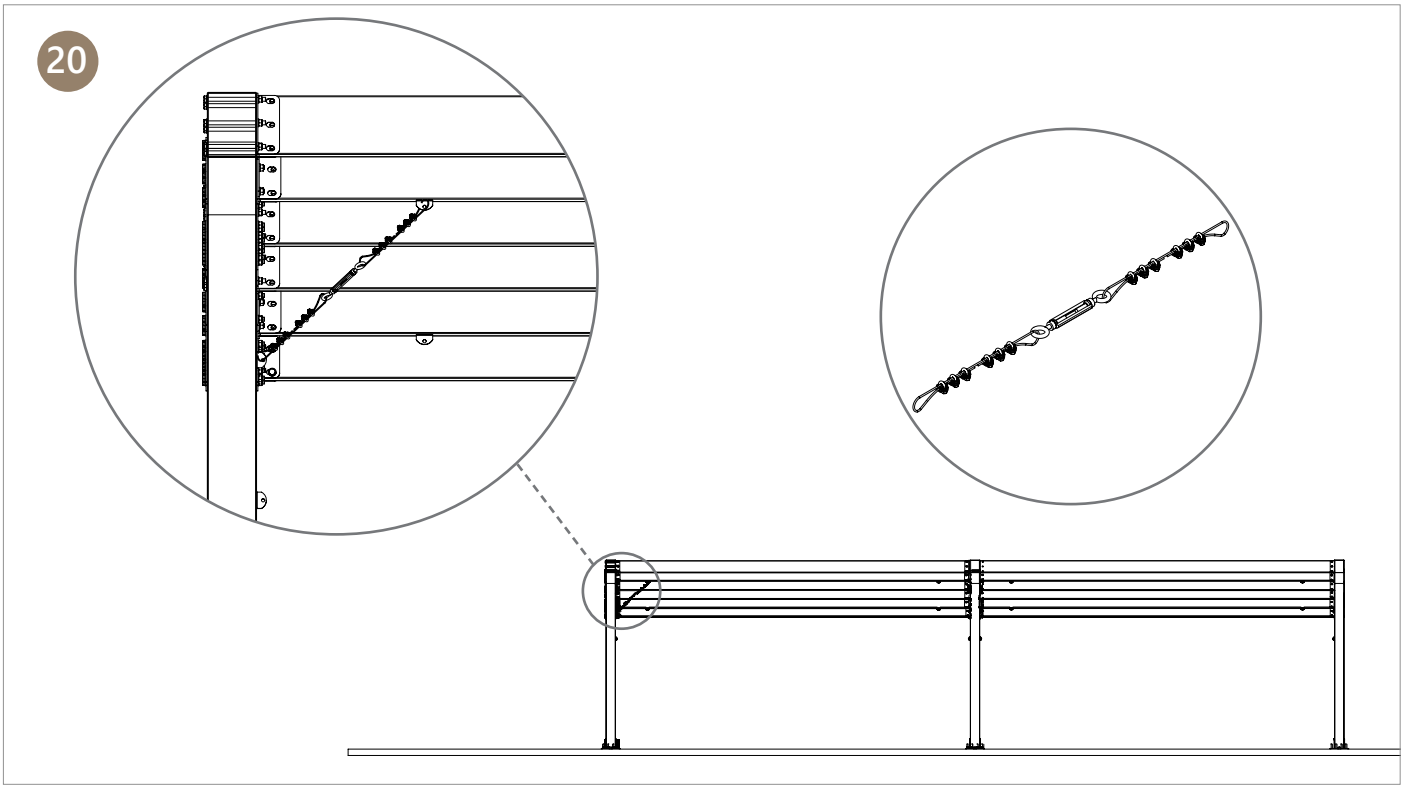
18



18. Individuare gli arcarecci che presentano alle estremità gli occhielli.
Gli arcarecci con gli occhiello devono essere installati in corrispondenza delle staffe posteriori e anteriori.



19. Posizionare gli arcarecci all'interno delle staffe precedentemente posizionate e fissarli tramite le viti M12 fornite, le rondelle M12 (VT0049) e i dadi M12 (VT0048).



20. Posizionare in corrispondesta degli occhielli i cavi in acciaio ø3 (VT0129) tagliato a misura, con il tirante a doppio occhiello M12 (VT0135) e morsetti per cavo ø3 (VT0129) come mostrato in figura e tensionare il cavo.