

Domestar Fréquence 2: guida all'installazione

Video Domestar Fréquence 2 Guida all'installazione

DOMESTAR Fréquence 1



- [Deutsch: Montageanleitung](#)
- [English: installation guide](#)
- [Español: Instrucciones de instalacion](#)
- [Français: Instructions de Montage](#)
- [Italiano: Istruzioni per l'installazione](#)

DOMESTAR Fréquence 2



- [Deutsch: Montageanleitung](#)
- [Français: Instructions de Montage](#)
- [English: installation guide](#)
- [Español: Instrucciones de instalacion](#)
- [Italiano: Istruzioni per l'installazione](#)

DOMESTAR Fréquence 3



- [Deutsch: Montageanleitung](#)
- [Français: instructions de montage](#)
- [English: installation guide](#)
- Español: Instrucciones de instalacion (COMING SOON)
- Italiano: Istruzioni per l'installazione (COMING SOON)

Benvenuto nelle istruzioni per il montaggio della cupola geodetica con i connettori DOMESTAR Fréquence 2. Se ha delle domande, clicchi su [Contatti](#) per mettersi in contatto con me: sarò lieta di aiutarla

Salvare / Stampare questa pagina in formato PDF:

Attrezzatura necessaria



- Set di 26 connettori DOMESTAR Fréquence 2
- 65 montanti in legno (travetti) in 2 dimensioni (vedere la tabella di calcolo delle dimensioni qui sotto)
- 130 bulloni: viti e dadi. Raccomando vivamente i bulloni testa tonda / quadra (testa tonda, collo quadrato): un colpo di martello e rimarranno incastrati nel legno e non gireranno quando li stringerò
- (opzionale) 26 o 52 viti per legno

Strumenti necessari

- strumenti per tagliare i montanti: idealmente una sega radiale, altrimenti una sega circolare o un seghetto alternativo
- un trapano con una punta dello spessore delle viti
- una chiave o un cricchetto per stringere i bulloni, oppure un avvitatore a percussione (nota: un avvitatore a percussione NON è un trapano a percussione. Con un avvitatore a percussione, può avvitare o avvitare in modo molto più forte e veloce) o un semplice cacciavite
- un martello per avvitare i bulloni testa tonda / quadra.
- a seconda dell'altezza della sua panca o scala a cupola geodetica

Dimensioni delle viti e dei bulloni

I bulloni devono passare completamente attraverso il lato più spesso del montante e del connettore. Le consiglio quindi di scegliere una lunghezza dei bulloni di circa 10 – 15 mm superiore allo spessore maggiore del suo legno

PER ESEMPIO, se il suo legno è 40×70 mm, dovrà forare attraverso 70 mm. Quindi utilizzi un bullone di 80 o 90 mm

In termini di spessore, raccomando bulloni da 8 mm (=M8)

Consiglio di utilizzare i bulloni piuttosto che le viti.

L'assemblaggio è molto più solido, poiché i bulloni passano attraverso. Ma soprattutto, l'assemblaggio della cupola sarà più semplice e potrà essere eseguito da una sola persona utilizzando i bulloni

Scelta delle dimensioni della cupola

I connettori Domestar 2V (=frequenza 2) le consentono di montare una cupola geodetica in "frequenza 1", che utilizza

solo 2 diverse dimensioni / lunghezze di montanti. Avrà bisogno di

- 30 montanti A piccoli
- 35 montanti B grandi

La dimensione dei montanti determinerà la dimensione della cupola. L'altezza, il raggio e il diametro sono quindi determinati dalla lunghezza dei montanti

Ecco una tabella che mostra le possibili dimensioni della cupola in base alla lunghezza dei montanti A e B:

Raggio (m)	Diametro (m)	Travetto A x30 (m)	Travetto B x35 (m)	Da foro a foro A	Da foro a foro B	Altezza	Superficie del pavimento (m ²)	Perimetro della base (m)	Lunghezza richiesta (m)
1	2	0,487	0,558	0,547	0,618	1	2,9	6,3	36,9
1,1	2,2	0,541	0,620	0,601	0,680	1,1	3,6	6,9	41,0
1,2	2,4	0,596	0,682	0,656	0,742	1,2	4,2	7,5	45,1
1,3	2,6	0,650	0,743	0,710	0,803	1,3	5,0	8,2	49,3
1,4	2,8	0,705	0,805	0,765	0,865	1,4	5,8	8,8	53,4
1,5	3	0,760	0,867	0,820	0,927	1,5	6,6	9,4	57,5
1,6	3,2	0,814	0,929	0,874	0,989	1,6	7,5	10,1	61,6
1,7	3,4	0,869	0,991	0,929	1,051	1,7	8,5	10,7	65,7
1,8	3,6	0,924	1,052	0,984	1,112	1,8	9,5	11,3	69,8
1,9	3,8	0,978	1,114	1,038	1,174	1,9	10,6	11,9	73,9
2	4	1,033	1,176	1,093	1,236	2	11,8	12,6	78,0
2,1	4,2	1,088	1,238	1,148	1,298	2,1	13,0	13,2	82,1
2,2	4,4	1,142	1,300	1,202	1,360	2,2	14,2	13,8	86,3
2,3	4,6	1,197	1,361	1,257	1,421	2,3	15,5	14,5	90,4
2,4	4,8	1,252	1,423	1,312	1,483	2,4	16,9	15,1	94,5
2,5	5	1,306	1,485	1,366	1,545	2,5	18,4	15,7	98,6
2,6	5,2	1,361	1,547	1,421	1,607	2,6	19,9	16,3	102,7
2,67	5,34	1,399	1,590	1,459	1,650	2,67	21,0	16,8	105,6
2,7	5,4	1,416	1,609	1,476	1,669	2,7	21,4	17,0	106,8
2,8	5,6	1,470	1,670	1,530	1,730	2,8	23,0	17,6	110,9
2,9	5,8	1,525	1,732	1,585	1,792	2,9	24,7	18,2	115,0
3	6	1,580	1,794	1,640	1,854	3	26,5	18,8	119,2
3,1	6,2	1,634	1,856	1,694	1,916	3,1	28,2	19,5	123,3
3,2	6,4	1,689	1,918	1,749	1,978	3,2	30,1	20,1	127,4
3,3	6,6	1,744	1,979	1,804	2,039	3,3	32,0	20,7	131,5
3,4	6,8	1,798	2,041	1,858	2,101	3,4	34,0	21,4	135,6
3,5	7	1,853	2,103	1,913	2,163	3,5	36,0	22,0	139,7
3,6	7,2	1,908	2,165	1,968	2,225	3,6	38,1	22,6	143,8
3,7	7,4	1,962	2,227	2,022	2,287	3,7	40,2	23,2	147,9
3,8	7,6	2,017	2,289	2,077	2,349	3,8	42,4	23,9	152,0
3,9	7,8	2,071	2,350	2,131	2,410	3,9	44,7	24,5	156,2

Spiegazioni

La cupola geodetica che ho costruito aveva un raggio di 2,67 m

(che ho scelto per ottimizzare il taglio dei miei travetti da 3 m). Pertanto, devo tagliare

- 30 pilastri A (piccoli) di 1,399 m
- 35 pilastri B (grandi) da 1,590 m

NB: Se utilizza un altro calcolatore di cupole geodetiche, ricordi che questi calcolatori spesso forniscono le misure da “foro a foro”, cioè dal centro del connettore. Tuttavia, ci sono 3 cm tra il centro del connettore e l’inizio della gamba del connettore. Ecco perché le 2 colonne “da foro a foro” sono più lunghe di 6 cm. Ma deve tagliare alla lunghezza delle 2 colonne A e B

Quale legno devo utilizzare per i montanti della cupola geodetica?

Le consiglio di utilizzare legname da costruzione o da decking che offra una buona resistenza a un prezzo equo

La lunghezza e la larghezza MINIME dei montanti devono essere di 30 mm per garantire la stabilità della struttura

I travetti da decking sono molto interessanti, con dimensioni di circa 62×38 mm o 70×45 mm. I travetti sono spesso trattati in classe 3 o 4, il che conferisce a questo legno un’ottima resistenza alla pioggia

I travetti da costruzione/mezzi travetti (sui siti web dei principali rivenditori di edilizia, digiti “legname da costruzione”) sono spesso ancora più economici e più spessi, con dimensioni di 75×50, ma il loro trattamento e la resistenza alla pioggia sono spesso inferiori (generalmente di classe 2 – si tratta di legno di colore giallo)

SUGGERIMENTO: scelga il suo legno nei grandi magazzini di edilizia. Verifichi che il legno non sia contorto o deformato. I travetti contorti renderanno molto più difficile l’assemblaggio della sua cupola geodetica!

CONSIGLIO: ottimizzi l'acquisto del legno in base alle dimensioni del montante che sceglie. Ho preparato questa tabella che le mostra quanti travetti da 3 o 4 metri le serviranno a seconda delle dimensioni della sua cupola

Raggio (m)	Diametro (m)	Pilastro A x30 (m)	Pilastro B x35 (m)	3m richiesto	4m richiesto
2,4	4,8	1,252	1,423		22
2,5	5	1,306	1,485	33	25
2,6	5,2	1,361	1,547	35	28
2,67	5,34	1,399	1,590	35	33
2,7	5,4	1,416	1,609	35	33
2,8	5,6	1,470	1,670	50	33
2,9	5,8	1,525	1,732	50	33
3	6	1,580	1,794	65	33
3,1	6,2	1,634	1,856	65	33
3,2	6,4	1,689	1,918	65	33
3,3	6,6	1,744	1,979	65	33
3,4	6,8	1,798	2,041	65	35
3,5	7	1,853	2,103	65	35
3,6	7,2	1,908	2,165	65	35
3,7	7,4	1,962	2,227	65	50
3,8	7,6	2,017	2,289	65	
3,9	7,8	2,071	2,350	65	

SUGGERIMENTO: se intende trattare il legno, le consiglio di farlo dopo aver tagliato il legno ma prima di assemblarlo: sarà più facile verniciare/spruzzare il legno in piano che una volta assemblata la cupola geodetica

Preparazione della costruzione della cupola geodetica

Durante questa fase di preparazione

- Ritagliare i montanti
- Forare tutte le viti prigioniere
- Inserire tutte le viti

Preparare la posizione per la cupola geodetica

Dopo aver determinato il diametro della cupola geodetica utilizzando la tabella precedente, si assicuri di avere spazio sufficiente per la sua cupola e che questo spazio sia sufficientemente piatto

Ritagliare i montanti

Ritaglierà

- 30 pilastri A piccoli
- 35 pilastri B grandi

Inizi a tagliare il primo montante e verificaci che la sua lunghezza sia esattamente quella desiderata

Utilizzi questo primo montante come modello: tracci la linea di taglio sul legno da tagliare utilizzando questo montante. Si ricordi di tagliare appena dopo la linea di taglio, non sulla linea di taglio, per tenere conto dello spessore della lama

Forare i montanti

Ora deve forare i montanti per alloggiare i bulloni. Anche in questo caso, una grande precisione l'aiuterà durante l'assemblaggio

Il foro del bullone deve trovarsi a 40 mm dall'estremità del montante

Deve forare il lato LUNGO del montante per garantire la massima stabilità della cupola

Crei uno schema di foratura per una maggiore precisione

Le consiglio vivamente di creare uno schema di foratura



Esegua il primo foro in modo molto preciso su un lato del primo montante

Segni il lato in cui è entrata la punta del trapano: poiché rischia di non forare direttamente, solo il lato in cui ha iniziato a forare è preciso. È probabile che il lato di uscita sia sbagliato. Questo non è grave, ma per essere precisi è necessario basarsi sul lato di entrata

Ora giri il montante e posizioni un piccolo pezzo di legno sotto di esso. Avviti degli spessori saldamente contro lo stipite intorno a questa piastra di legno

Infine, fora la piastra di legno attraverso lo stipite, inserendo la punta del trapano attraverso il foro di USCITA



Ecco fatto, il suo modello è pronto



Ora completi i 130 fori (!) nelle viti prigioniere, utilizzando la sua sagoma e cercando di forare il più dritto possibile

Contrassegni il lato in cui ha inserito la punta del trapano: questo è il lato che verrà posizionato contro i connettori, in quanto è il lato più preciso

Inserisca i bulloni 130 nei fori. Presti particolare attenzione alla direzione di inserimento: inserisca i bulloni attraverso l'USCITA della punta del trapano. In questo modo, l'estremità del bullone si trova sullo stesso lato dell'ingresso della punta del trapano ed è questo lato che sarà contro il connettore

Utilizzi il martello per assicurarsi che la parte quadrata dei bulloni testa tonda / quadra penetri nel legno



Suggerimento: se il martello non è sufficiente, può utilizzare una vite e una rondella e stringere il bullone in modo che penetri nel legno

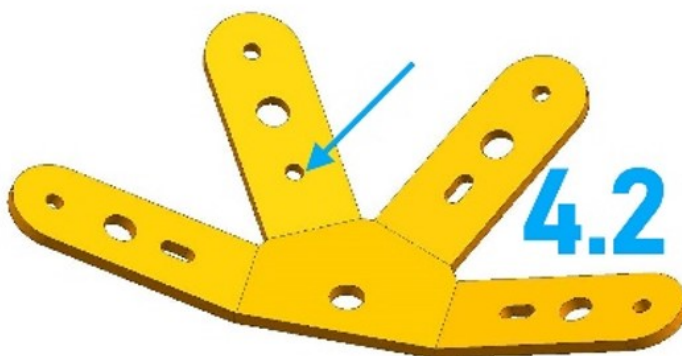
Presentazione dei connettori

Nella sua confezione Domestar troverà connettori a 4, 5 e 6 gambe

MOLTO IMPORTANTE: il primo foro nel ramo, quello più vicino al centro, indica se deve avvitare un montante piccolo o grande a questo ramo

- Foro piccolo = montante piccolo
- Foro grande = montante grande

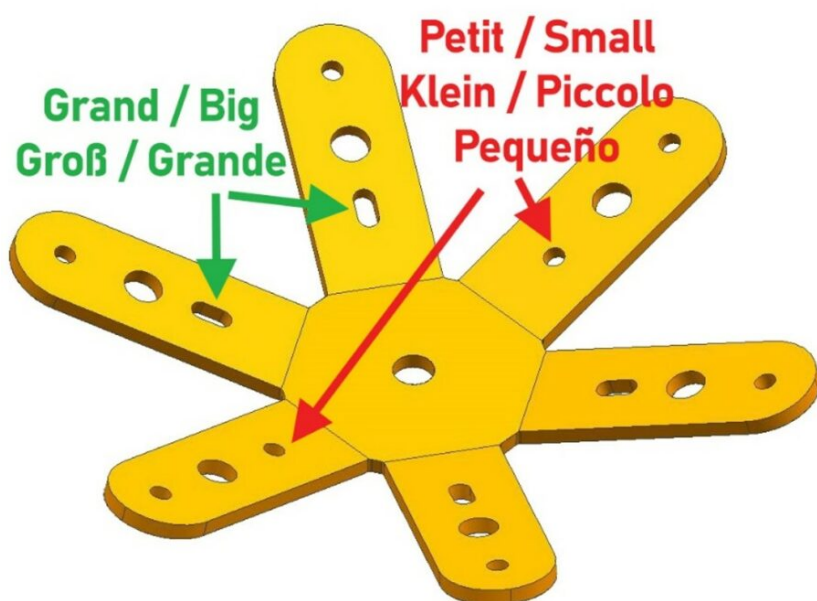
Si prega di notare che esistono 2 **DIVERSI** connettori a 4 gambe



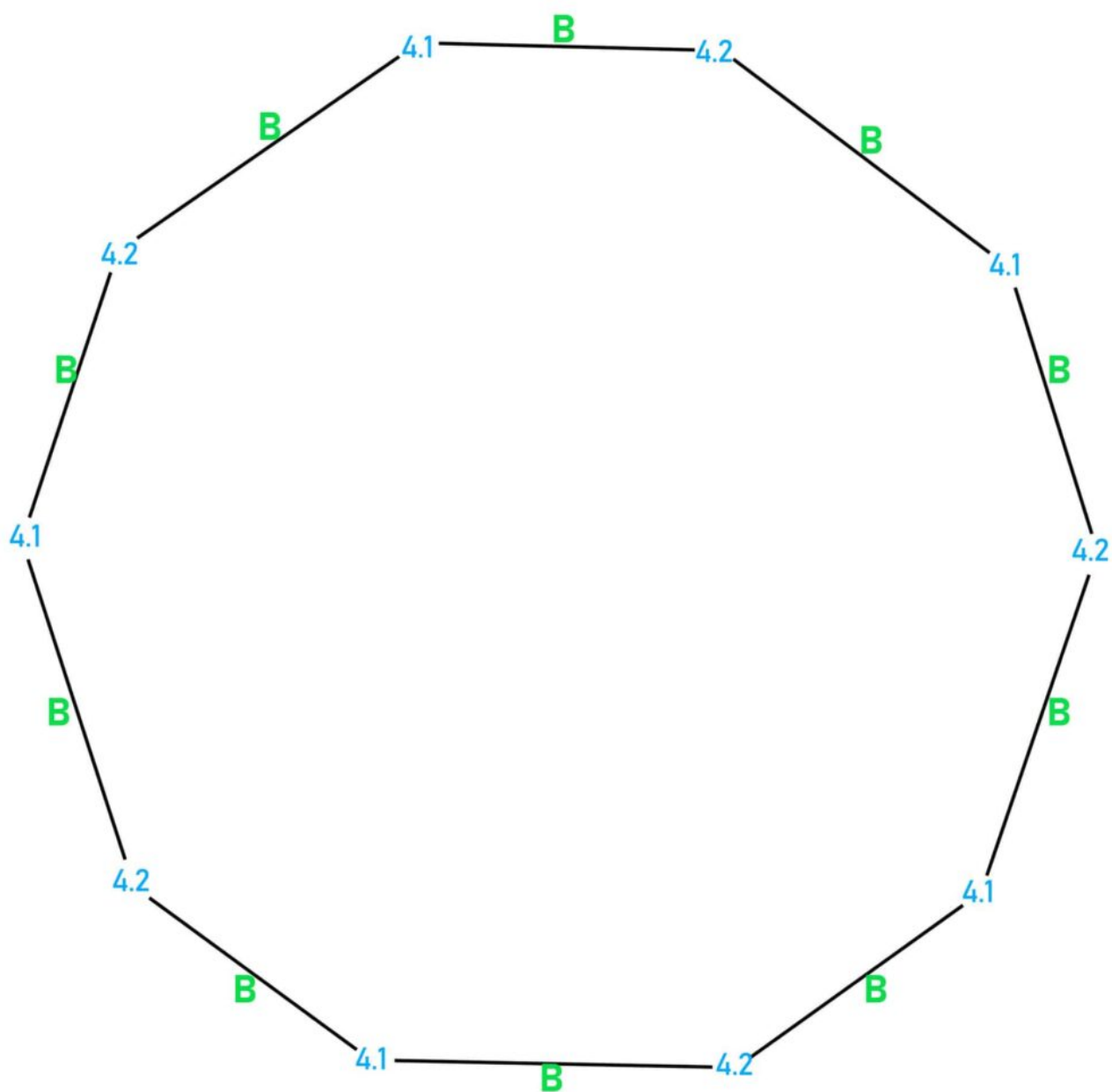
Il connettore "4.1" ospiterà un montante A piccolo sulla terza gamba, mentre il connettore "4.2" ospiterà un montante grande su questa terza gamba e un montante piccolo sulla seconda gamba

Allo stesso modo, i connettori a 6 gambe (sono tutti identici) hanno alcune gambe per i montanti A piccoli e altre per i

montanti B grandi: non si sbagli!



Fase 1: la base



Parti necessarie:

- 10x montanti B grandi
- 5x connettori 4.1
- 5x connettori 4.2

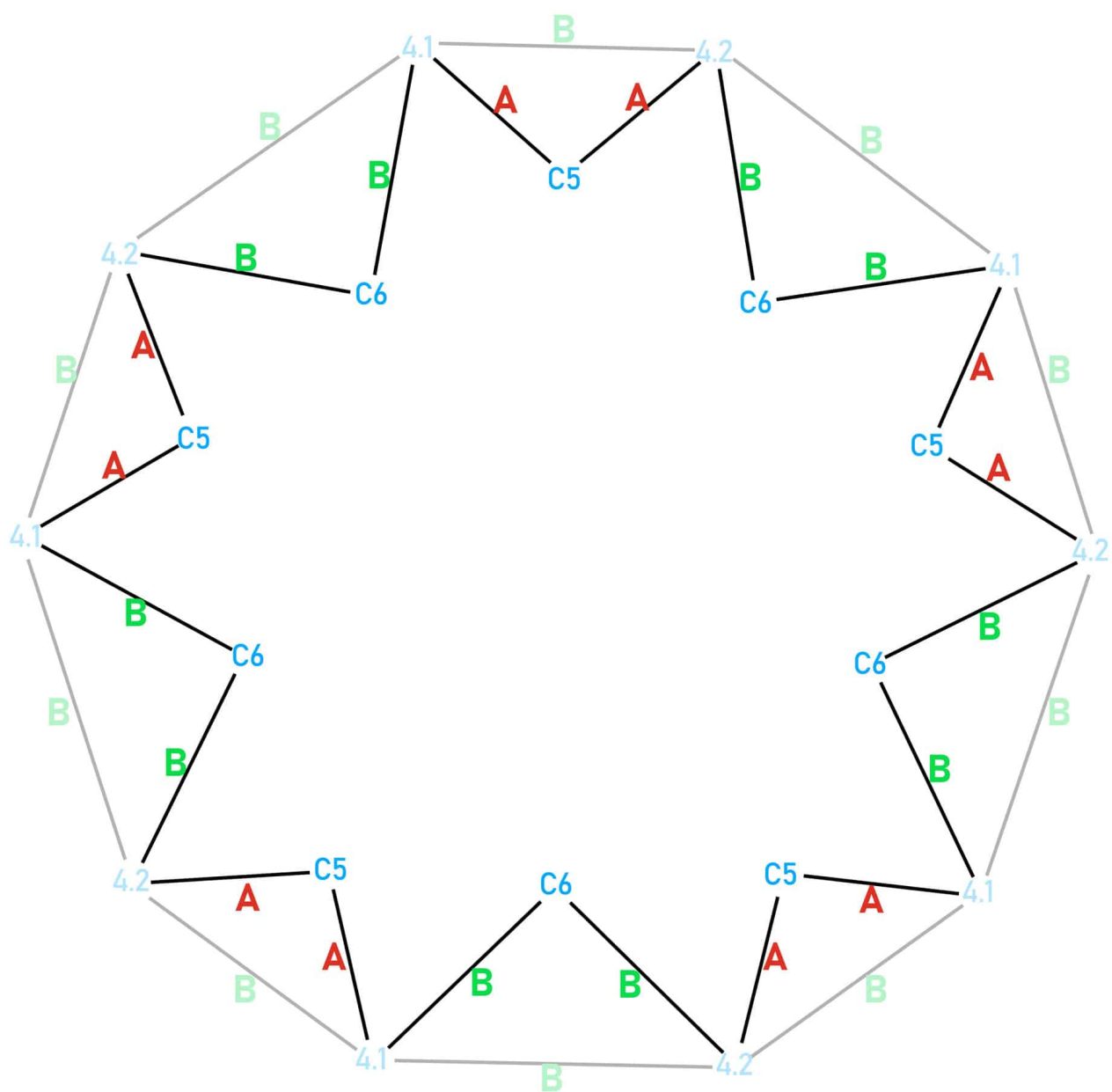


Facendo attenzione a separare i connettori 4.1 e 4.2, avviti la gamba sinistra dei 10 connettori in un montante B grande

Collochi questi montanti in cerchio, alternando un montante con un connettore 4.1 e un montante con un connettore 4.2, come mostrato nel diagramma precedente

Avviti la gamba destra di ogni connettore. All'inizio metta solo i dadi, poi quando tutti i dadi sono montati stringa: non stringa prima

Fase 2: i triangoli inferiori



Fase 2A: i 5 triangoli con i montanti grandi

Parti necessarie

- 10x montanti B grandi
- 5x connettori a 6 gambe (C6)

Prenda 10 montanti B grandi e 5 connettori a 6 pin. Avviti questi connettori a 2 montanti, facendo molta attenzione ad utilizzare connettori con fori GRANDI



Posizioni questi triangoli sulla base tra 2 gambe **con fori grandi** (NOTA: il lato concavo verso il suolo!)



Fase 2A: i 5 triangoli con i montanti grandi

Parti necessarie

- 10x montanti A piccoli
- 5x connettori a 5 pin (C5)

Avviti a coppie i montanti piccoli ai connettori C5 a 5 pin



Collochi questi triangoli piccoli negli spazi lasciati liberi alla base. Si assicuri che siano rivolti verso i fori "piccoli"

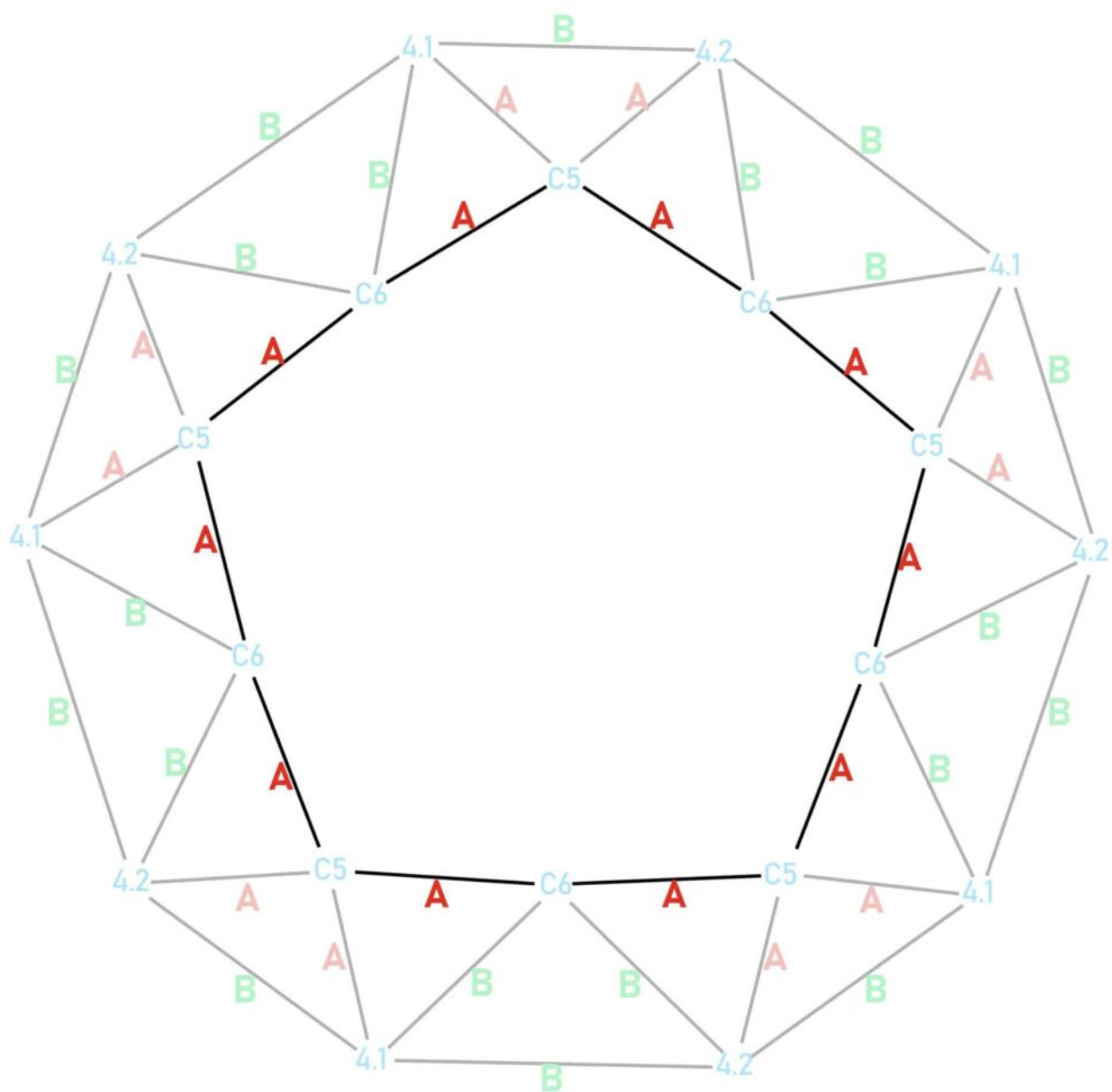


Avviti questi 10 triangoli alla base. Può utilizzare altri montanti per sostenere questi triangoli durante questa fase





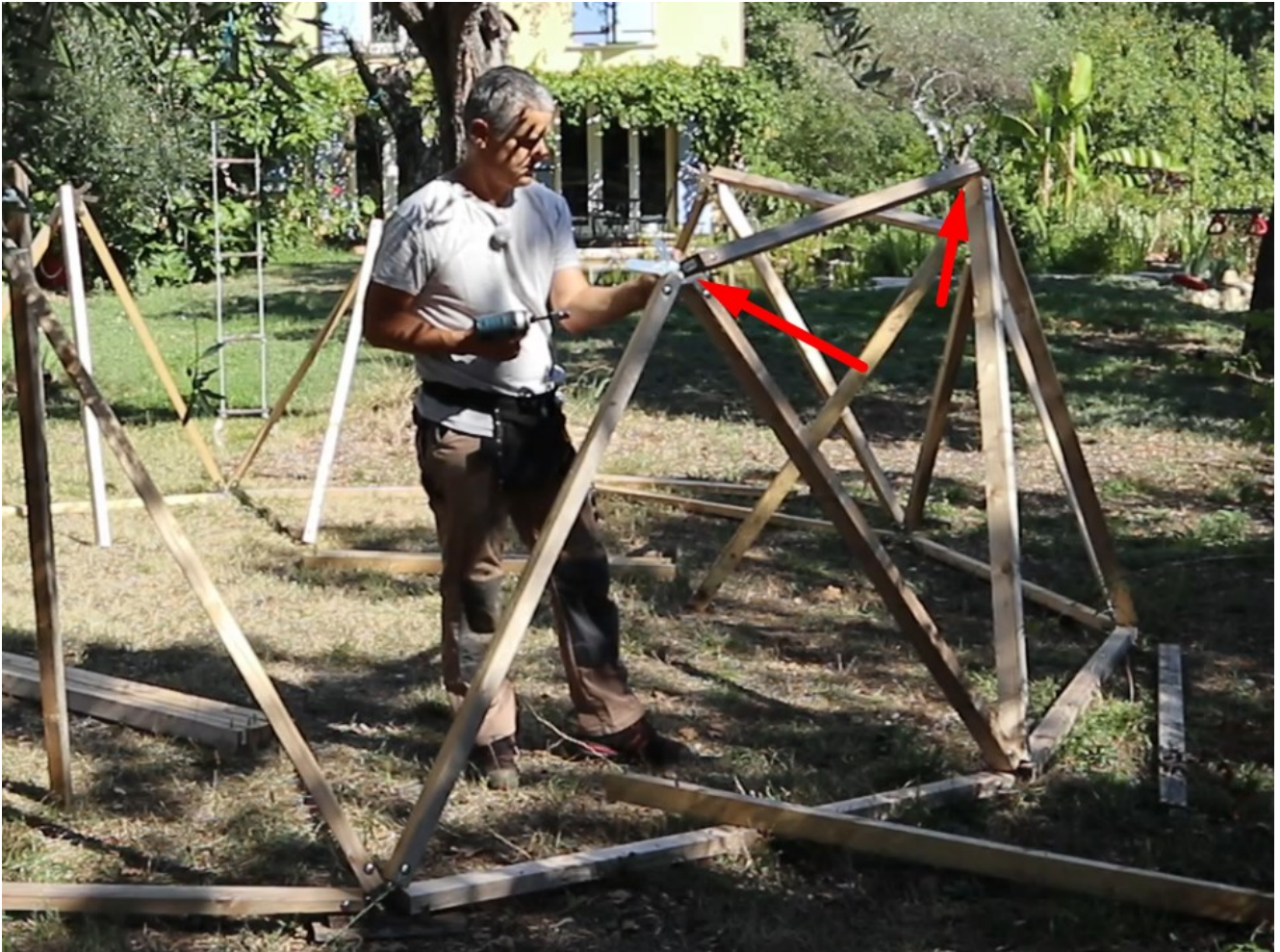
Fase 3: Cintura media



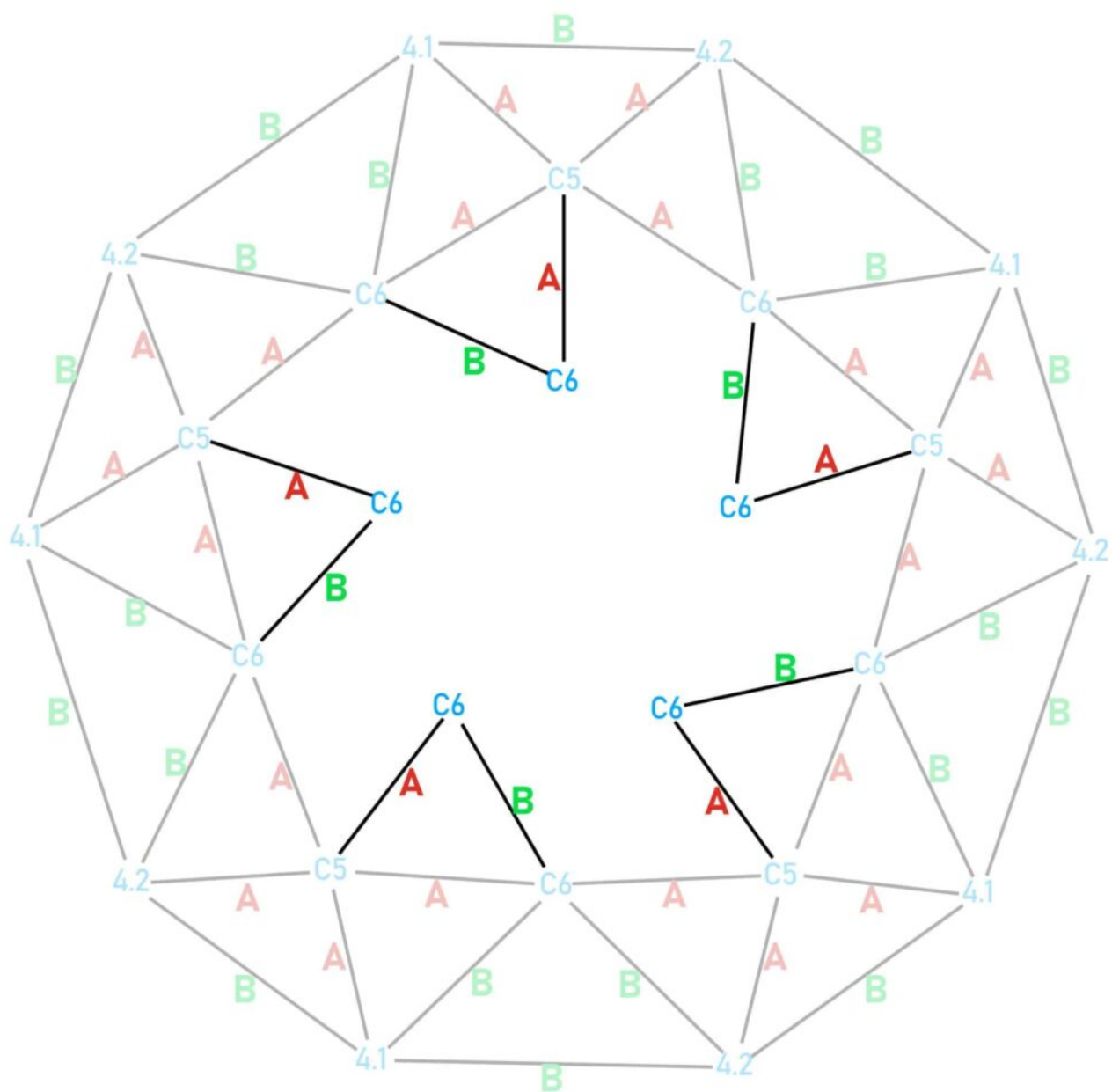
Parti necessarie

- 10x montanti A piccoli

Avviti i 10 montanti alle sommità dei triangoli per creare la cintura centrale



Fase 4: Triangoli alti



Parti necessarie

- 5x Montanti piccoli A
- 5x Montanti grandi B
- 5x Connettori a 6 pin (C6)

Qui ho posizionato i 5 montanti grandi alla mia destra (a sinistra nella foto) e i 5 montanti piccoli alla mia sinistra (a destra nella foto). Faccia **MOLTA ATTENZIONE** a utilizzare i fori corretti nel connettore a 6 pin

- foro piccolo per i montanti piccoli

- foro grande per i montanti grandi



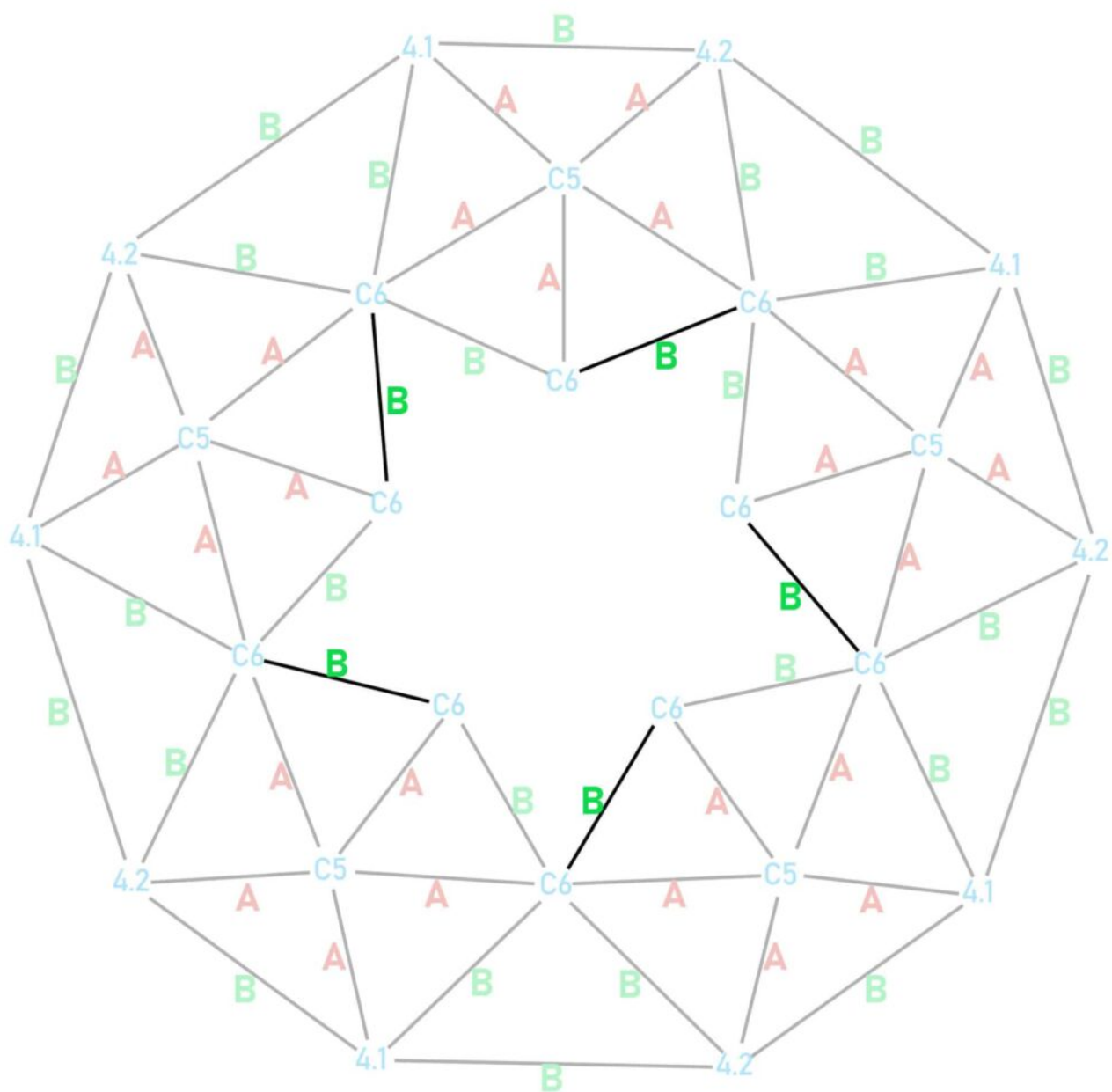
Ora avviti questi triangoli nella cintura centrale, facendo MOLTA ATTENZIONE ad utilizzare le gambe giuste! Solo un promemoria

- foro piccolo per i montanti piccoli
- foro grande per i montanti grandi

Ad esempio, la foto qui sopra mostra un foro piccolo, quindi vi avviteremo un montante piccolo



Fase 5: Rifinitura dei triangoli alti



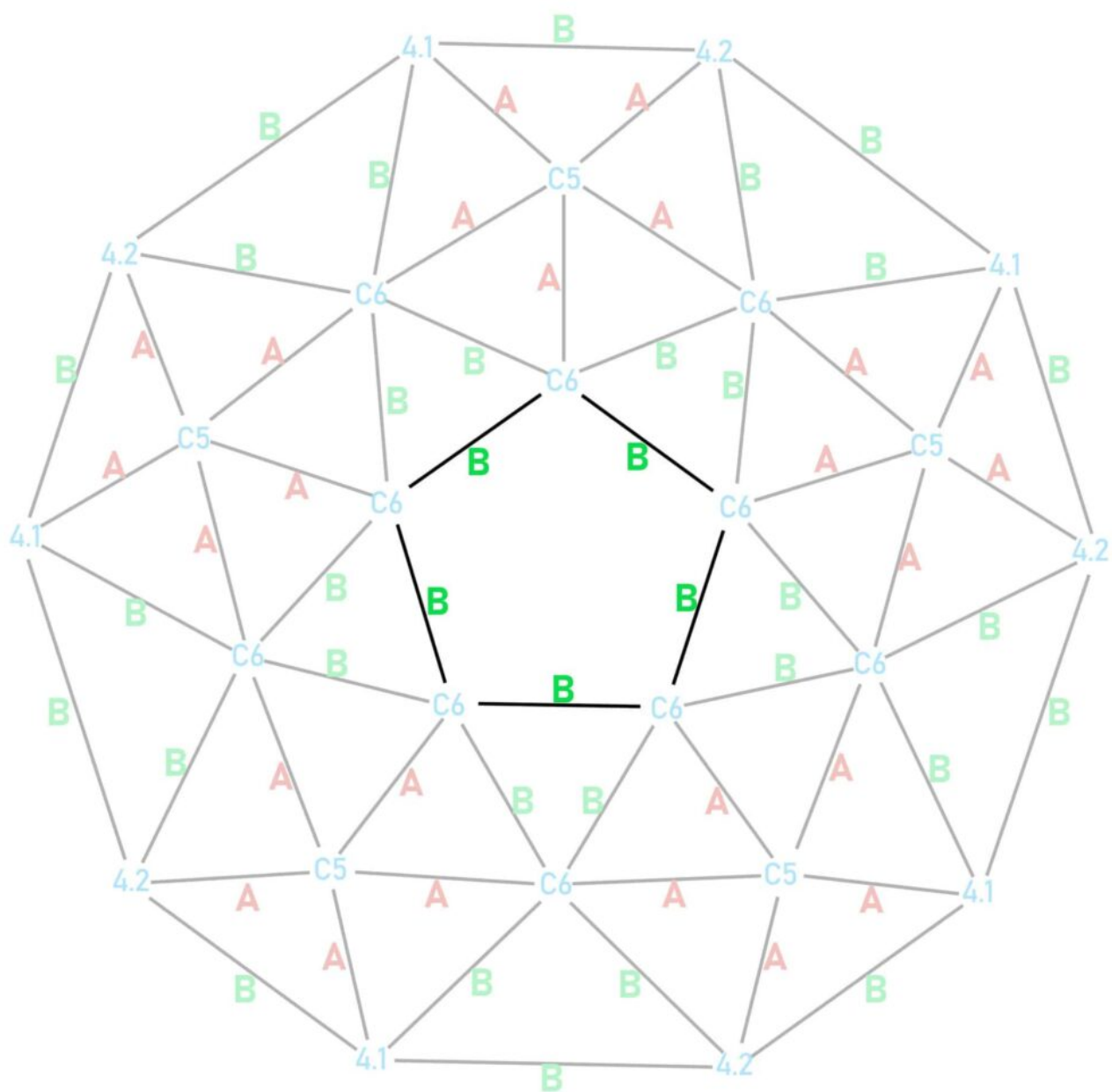
Parti necessarie

- 5x Montanti B grandi

Avviti i montanti B grandi tra le gambe lasciate libere sulla cintura centrale e la parte superiore dei triangoli alti



Passo 6: Cintura alta

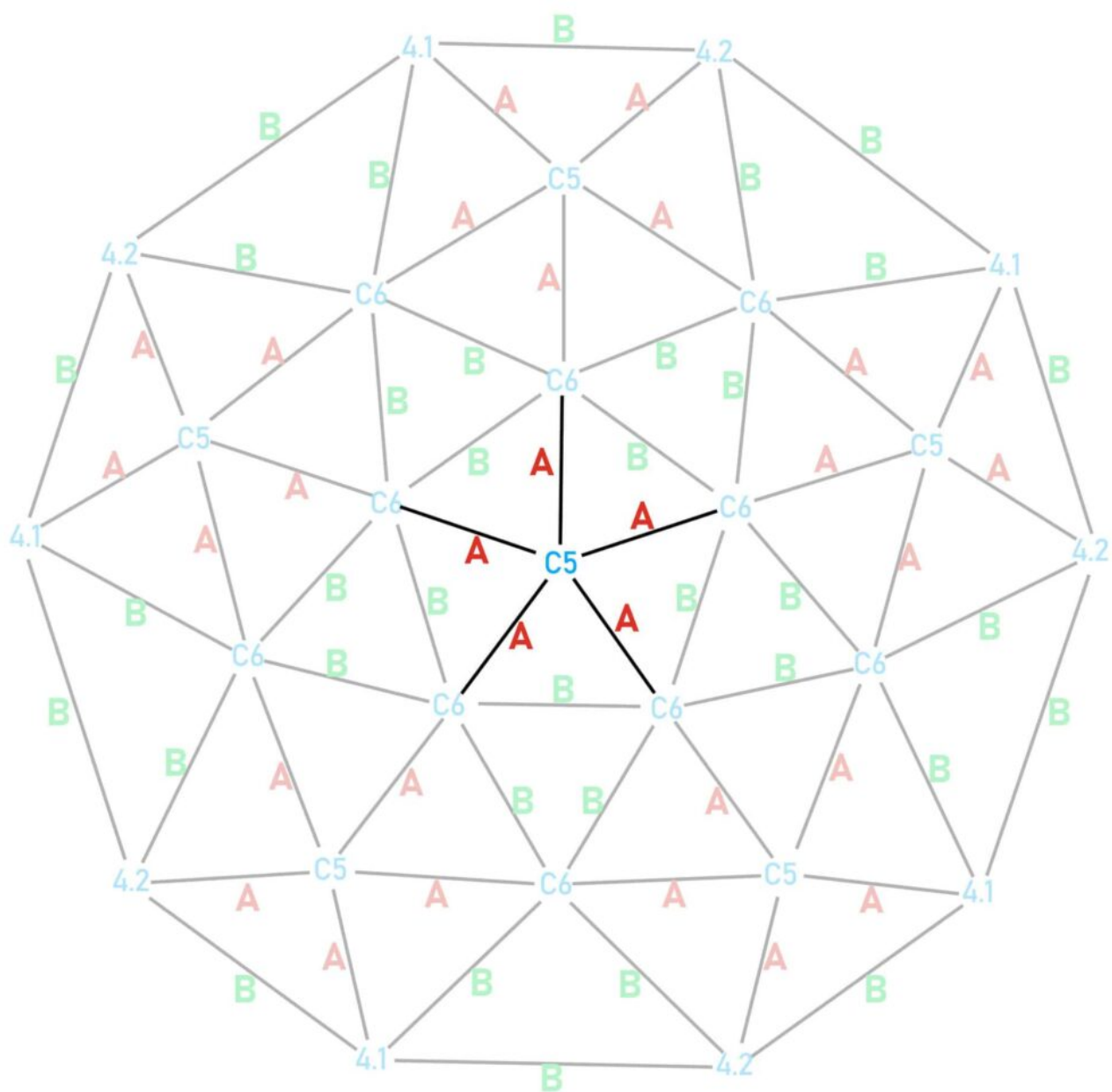


Parti necessarie

- 5x montanti B grandi

Avviti i montanti grandi alle sommità dei triangoli per creare una cintura alta

Fase 7: La parte superiore della cupola



Parti necessarie

- 5x Montanti A piccoli
- 1 connettore a 5 pin (C5)

Avviti il connettore C5 in un montante A piccolo

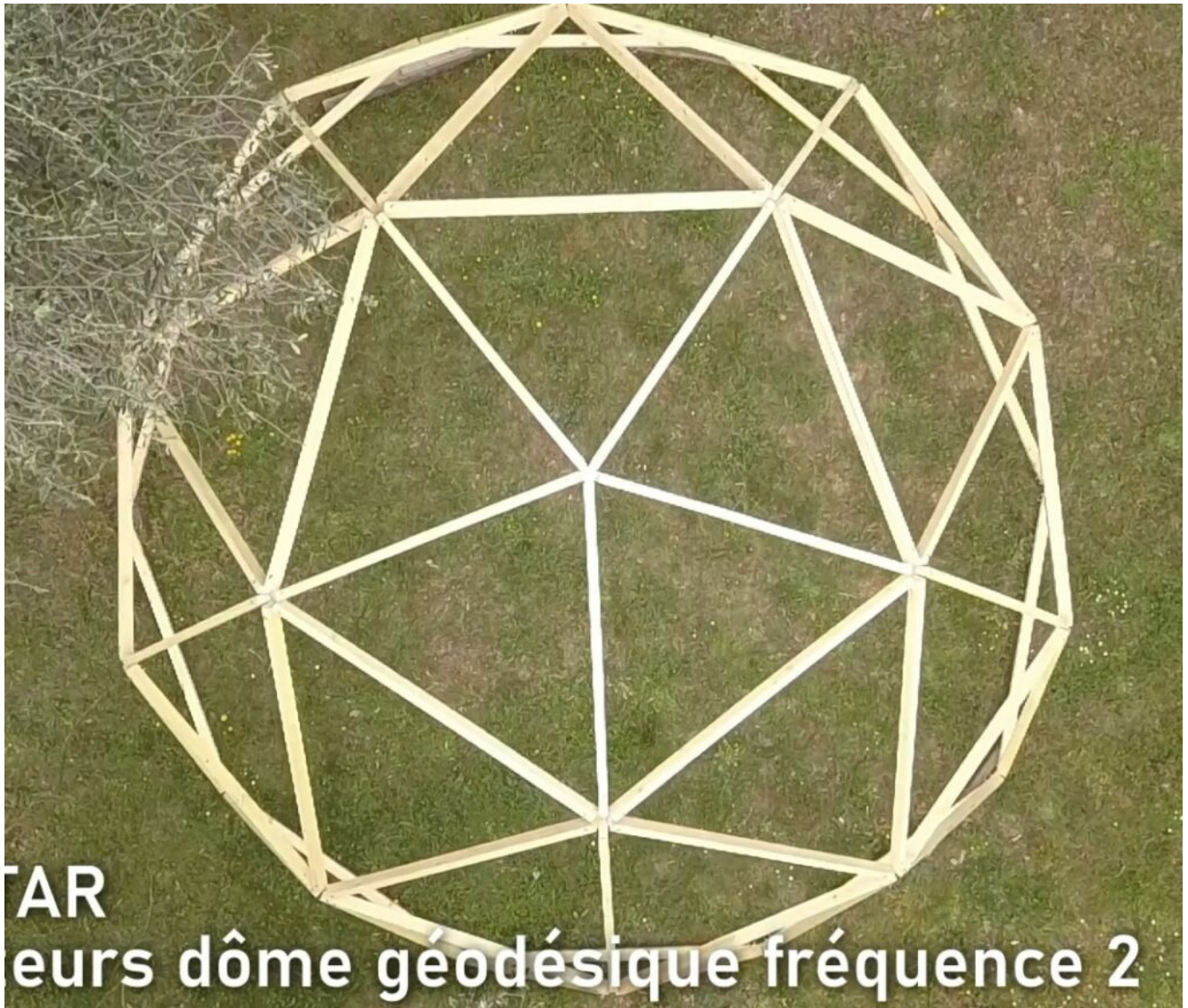


Avviti questo montante (con il connettore C5) in uno dei connettori della cintura alta del passo 6



Aggiunga gli altri montanti, fissandoli ogni volta alla cintura alta e all'ultimo connettore C5 installato in alto

Ecco fatto: la sua cupola è finita!



Come aumentare la vostra cupola geodetica Domestar V2?

[Scoprite come aumentare l'altezza della vostra cupola](#) senza modificarne il diametro aggiungendo dei piedi:



Dove posso acquistare i materiali necessari?

Se ha qualche consiglio da condividere sull'acquisto dei materiali, mi scriva e pubblicherò qui i migliori suggerimenti!

Legno

Per quanto riguarda il legno in Francia, può trovare prezzi decenti senza dover negoziare nei grandi negozi di edilizia: Castorama, Leroy Merlin, Brico Depot... Trovo che i professionisti siano a volte molto più costosi dei grandi magazzini di edilizia, a meno che non si abbia un conto e si negozi a lungo

Bulloni

Per i bulloni, ho trovato i prezzi migliori in Europa presso **auprotec**([sito web](#)), con consegna rapida a prezzi ragionevoli

SUGGERIMENTO: spesso vale la pena acquistare 100 bulloni piuttosto che 50, grazie alla loro politica di prezzi ridotti in base alla quantità

[Link diretto ai bulloni testa tonda / quadra](#)