

Tuile generator

guida alla realizzazione di tetti con tegole sfalsate

TuileGenerator v.1.0 - Sviluppato da [Matteo Porchedda](#) - Copyright [C4Dzone.com](#)



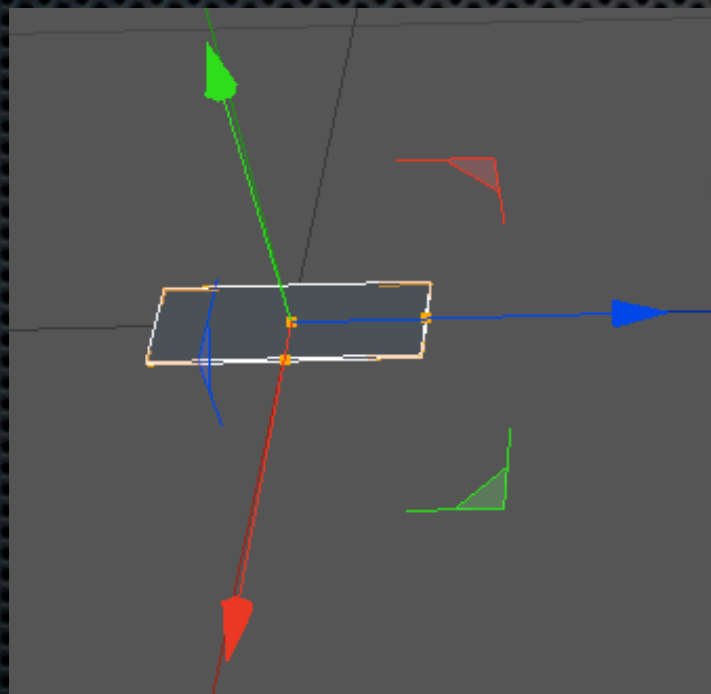
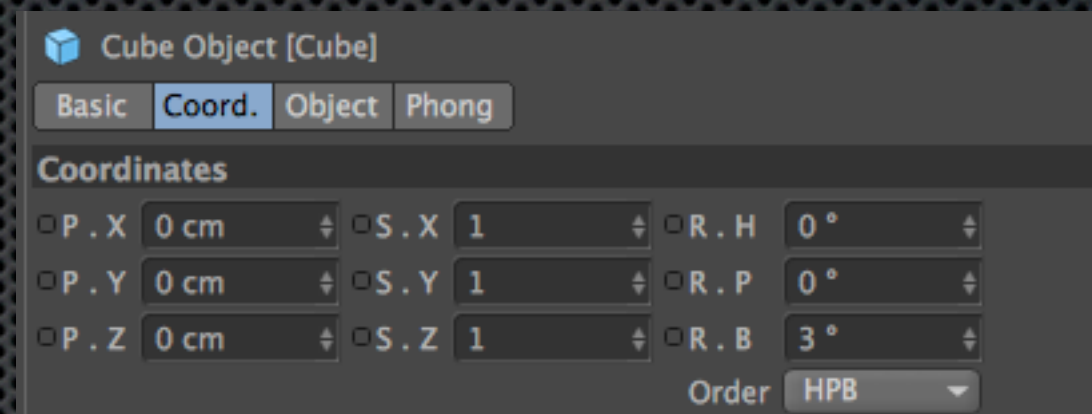
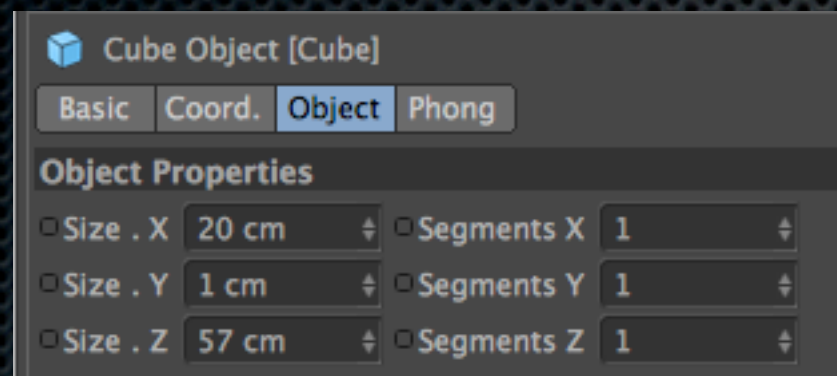
Supponiamo di voler realizzare questo tetto
con le tegole di ardesia sfalsate



1° step - realizziamo la tegola di ardesia

Per il nostro esempio utilizzeremo delle tegole di dimensione 57x20x1

- Aprite c4d
- aggiungete un cubo in gerarchia
- utilizzate le seguenti impostazioni per il cubo



Questo è quello il risultato che dovrete ottenere

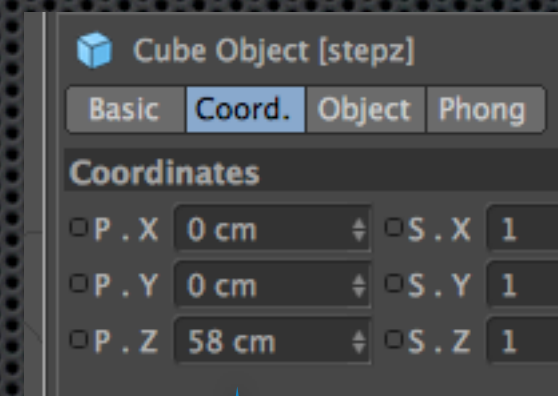
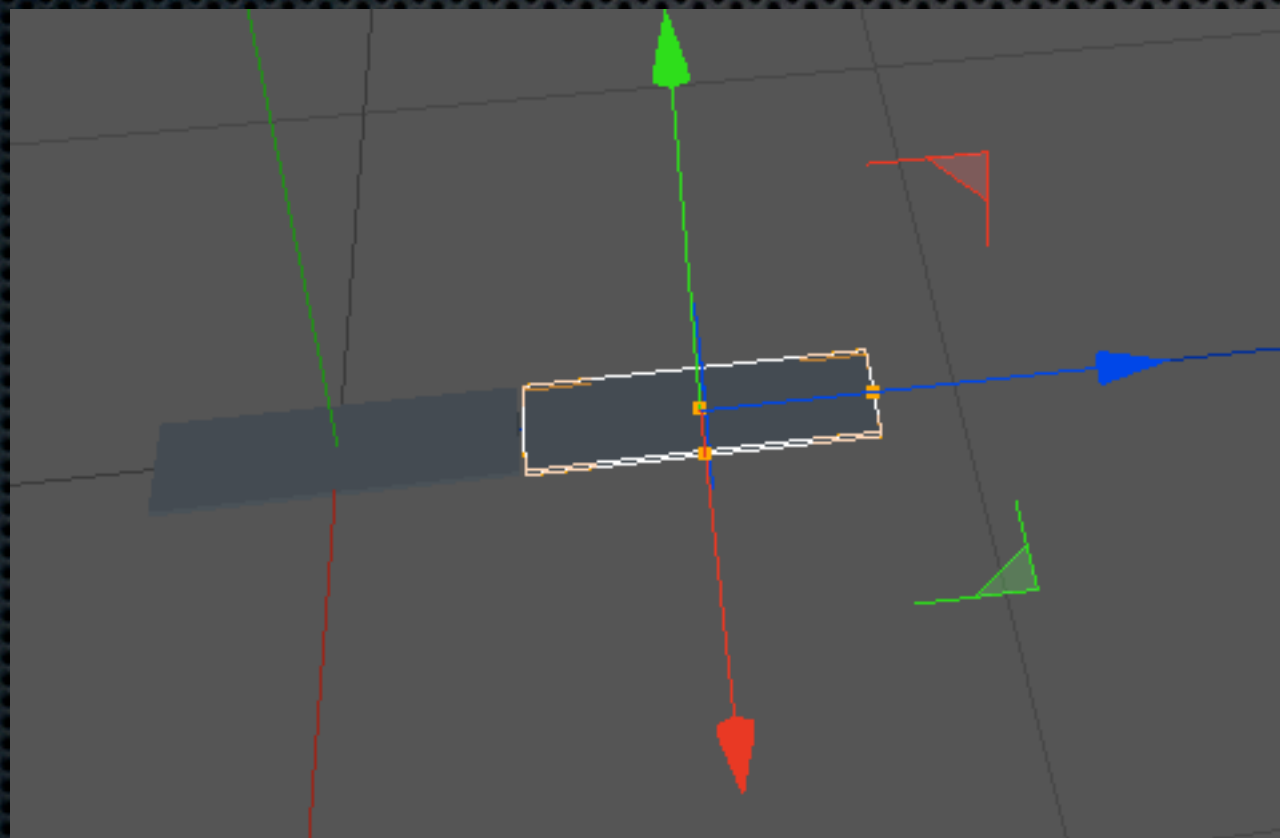
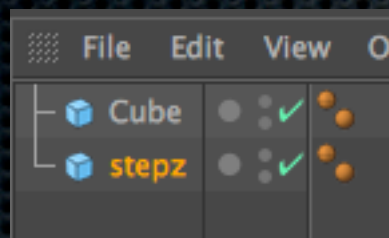
una volta fatto trasformiamo il cubo in poligono con la seguente funzione



2° step - creiamo la dima per la coppettatura automatica

Copiamo e incolliamo il nostro poligono rinominandolo **stepz**

Spostiamo la tegola a fianco della prima lasciando ad esempio un centimetro di spazio

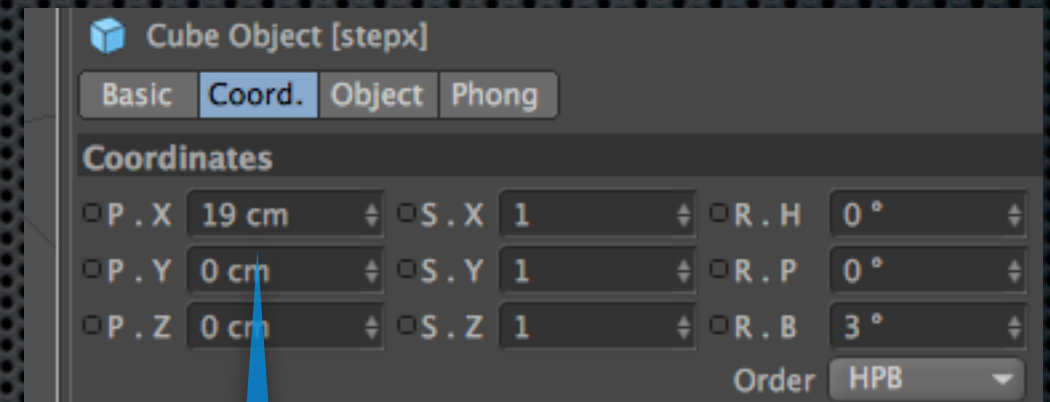
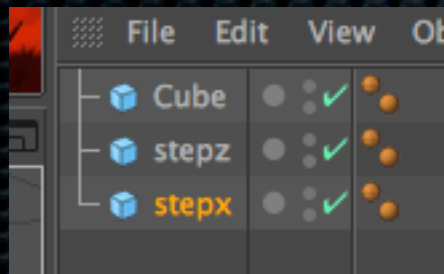


il valore 58 è dato dallo spostamento dell'intera larghezza della tegola + 1 cm di spazio

quindi $57+1=58$

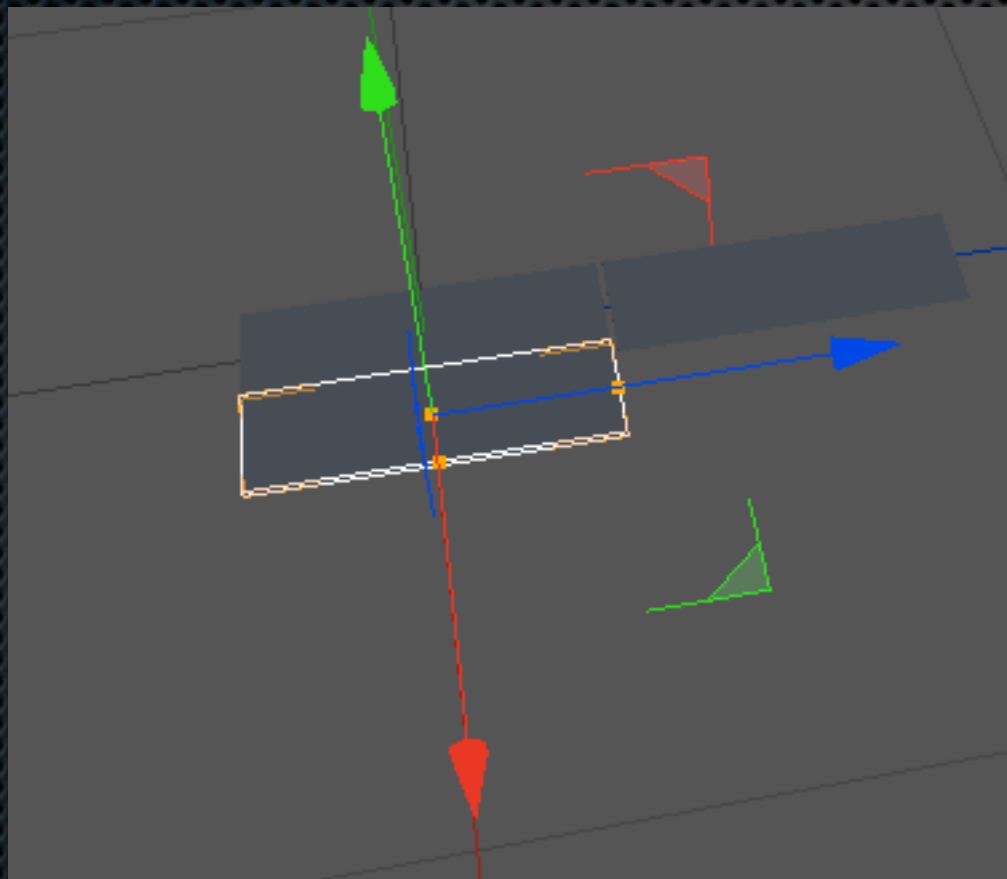
Ricopiamo nuovamente la tegola e incolliamola rinominandola questa volta **stepx**

Spostiamo la tegola sotto la prima sovrapponendola leggermente di 1 cm

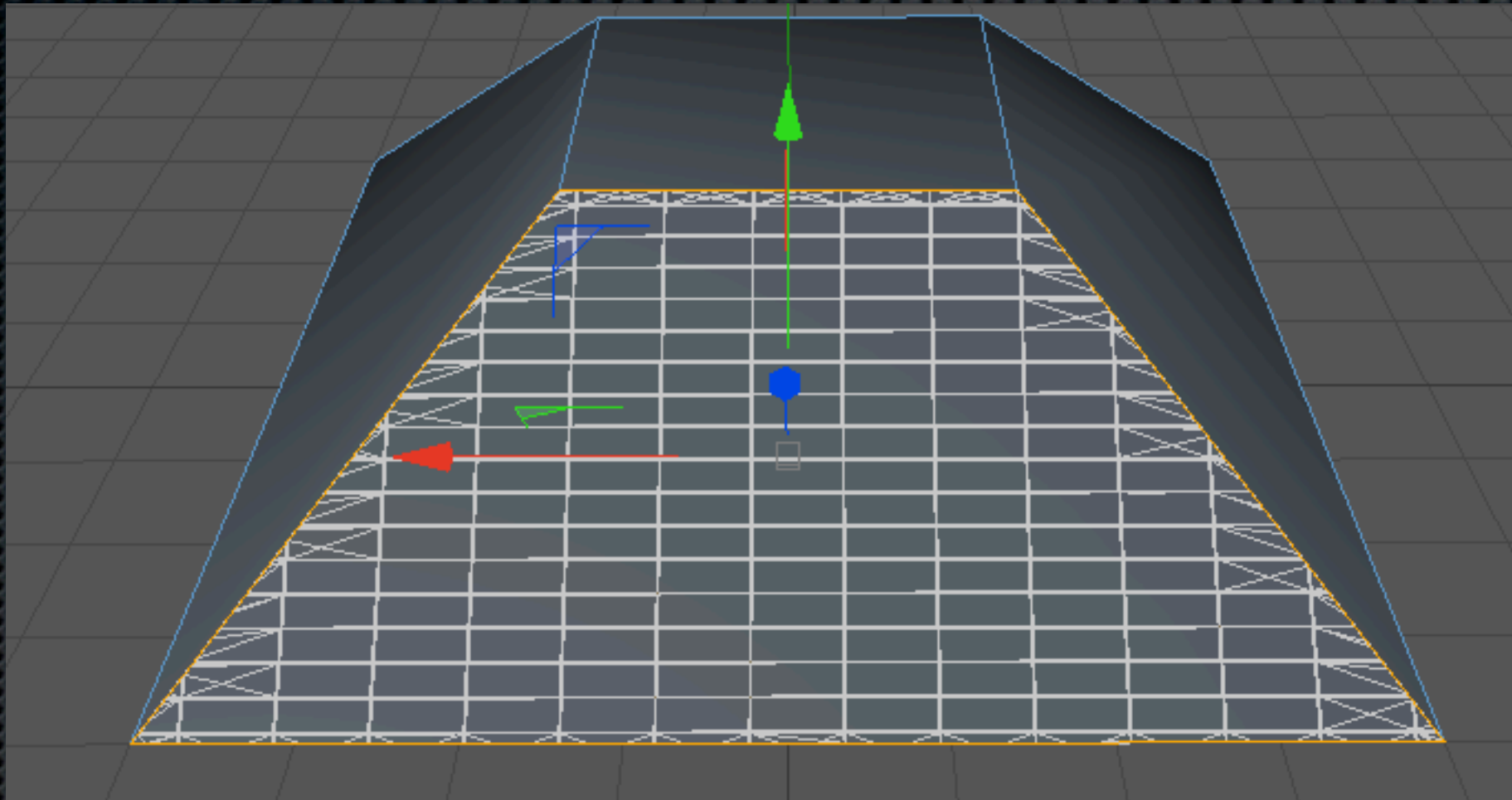


il valore 19 è dato dallo spostamento
dell'intera profondità della tegola - 1 cm
di sovrapposizione

quindi $20-1=19$

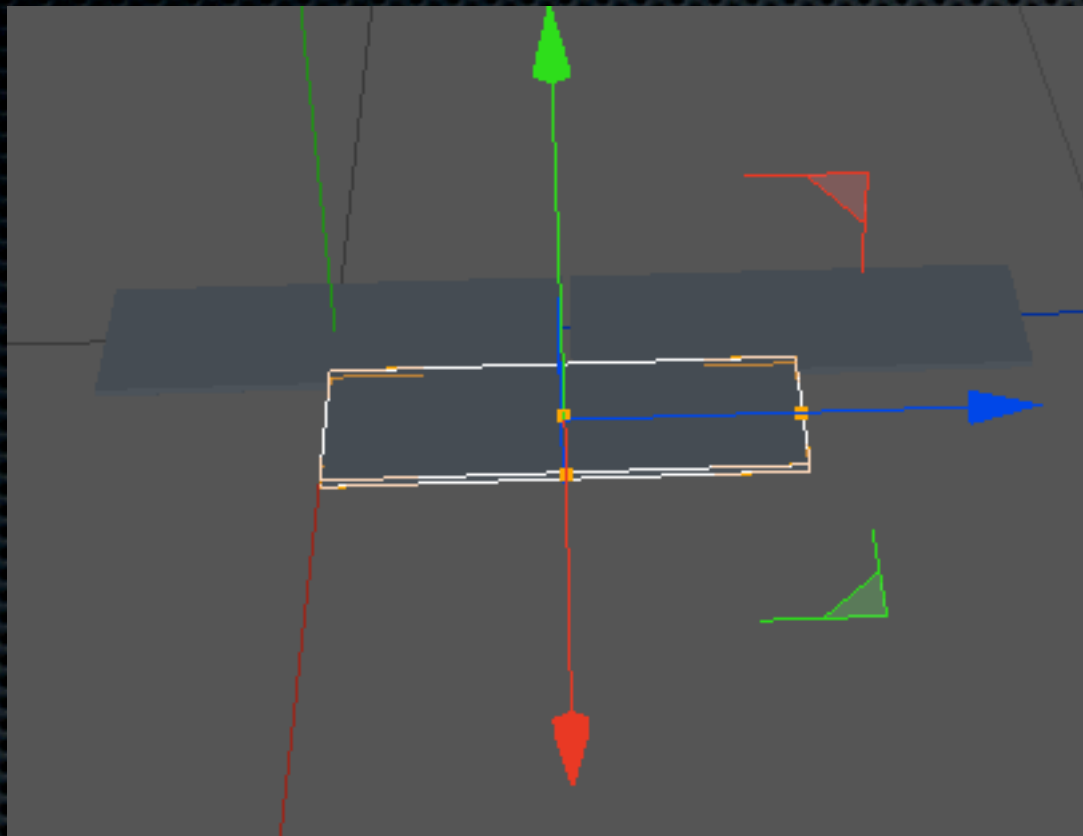


Se andassimo ad utilizzare questa tegola con il tuilegenerator il risultato sarebbe una distribuzione perfettamente allineata come in questo esempio



ma il nostro scopo è quello di disallineare le tegole :-)

Per disallineare le tegole dobbiamo quindi spostare la tegola **stepx** di 28,5 cm
cioè la metà della larghezza della tegola



Coordinates					
<input type="checkbox"/> P . X	19 cm	<input type="checkbox"/> S . X	1	<input type="checkbox"/> R . H	0 °
<input type="checkbox"/> P . Y	0 cm	<input type="checkbox"/> S . Y	1	<input type="checkbox"/> R . P	0 °
<input type="checkbox"/> P . Z	28.5 cm	<input type="checkbox"/> S . Z	1	<input type="checkbox"/> R . B	3 °
					Order HPB

questo parametro equivale allo
sfalsamento riga che trovate nella
sezione tetto del tuile generator

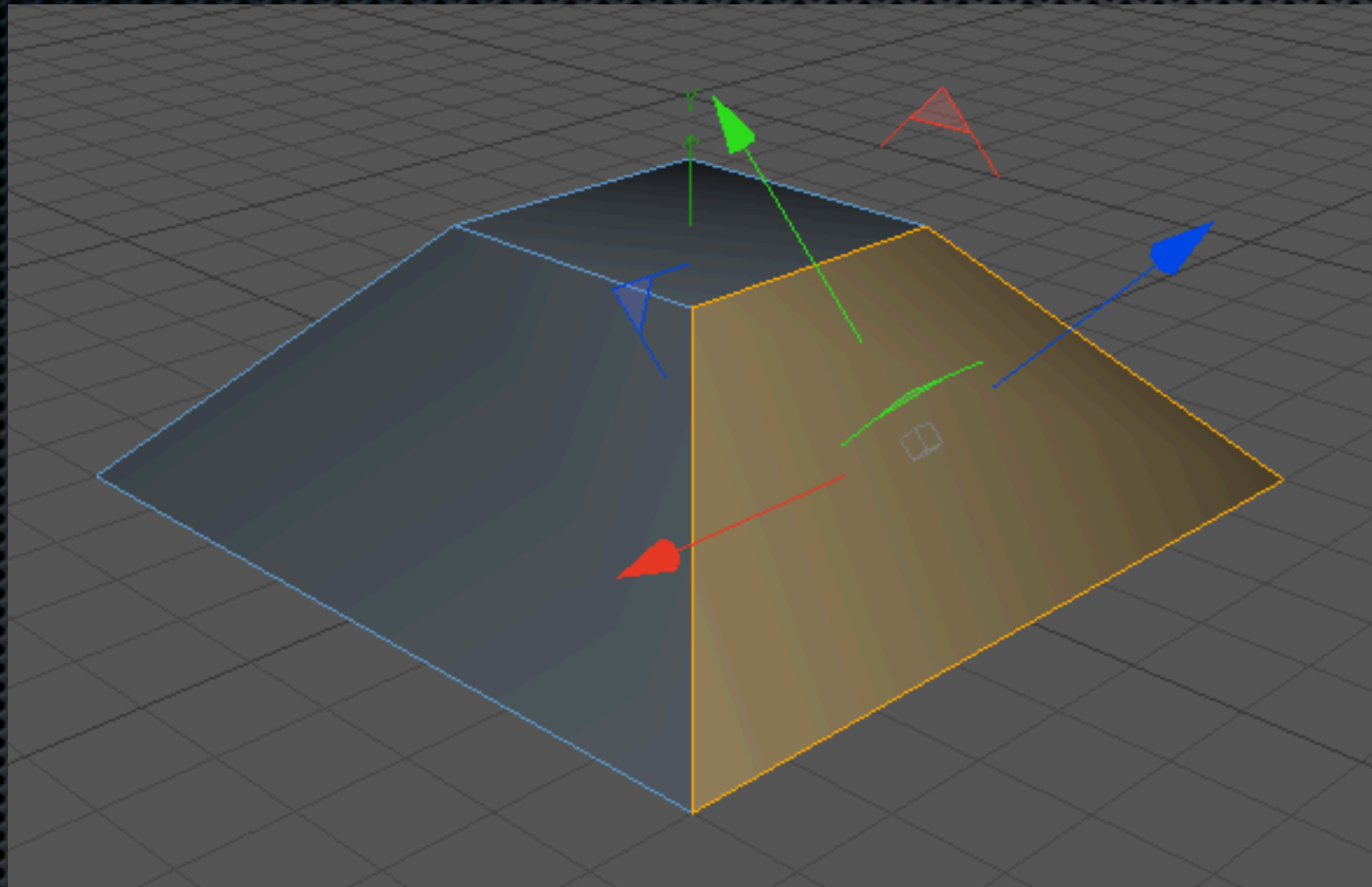
arrivati a questo punto salvate il vostro file e inseritelo dentro la cartella **tiles** del tuilegenerator.

Nel nostro caso andremo a chiamare il file tegola_ardesia.c4d

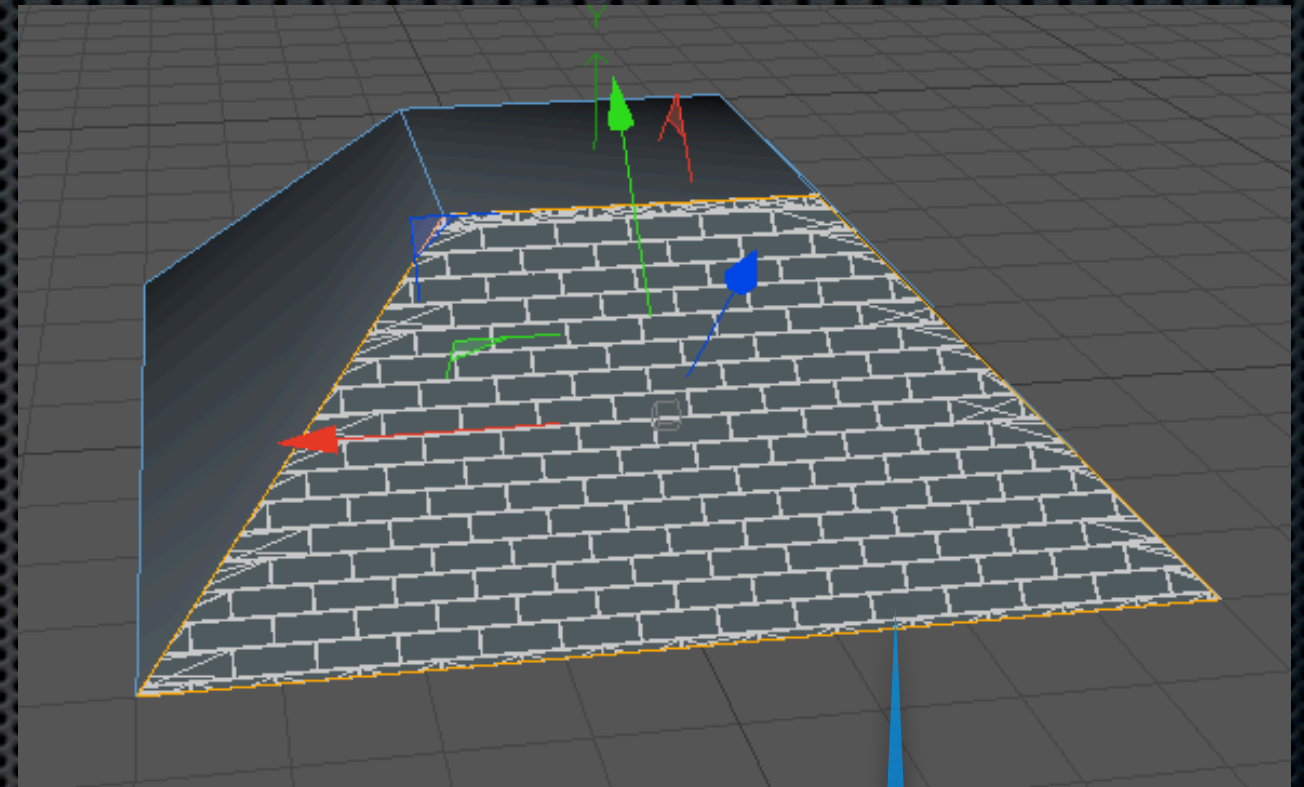
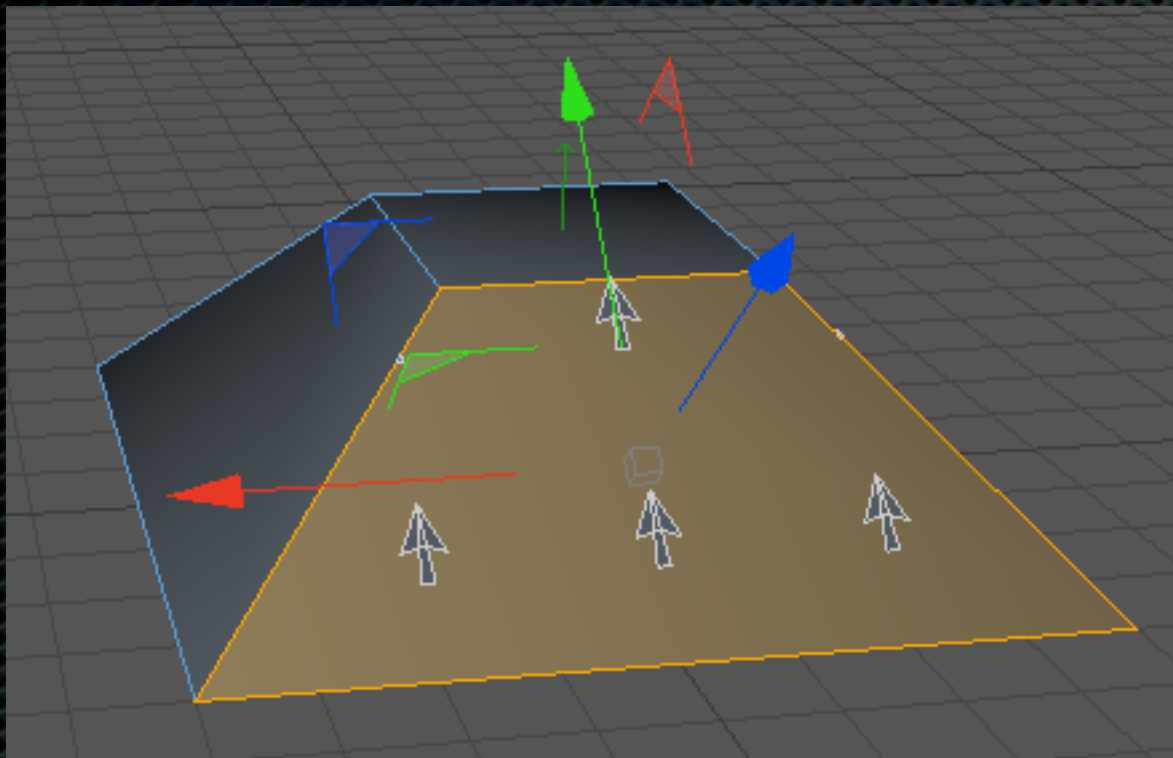
Chiudete c4d e riavviate lo in maniera tale che il plugin ricarichi la vostra tegola

3° step - realizziamo il tetto

aprite il vostro file di progetto contenente il tetto da generare



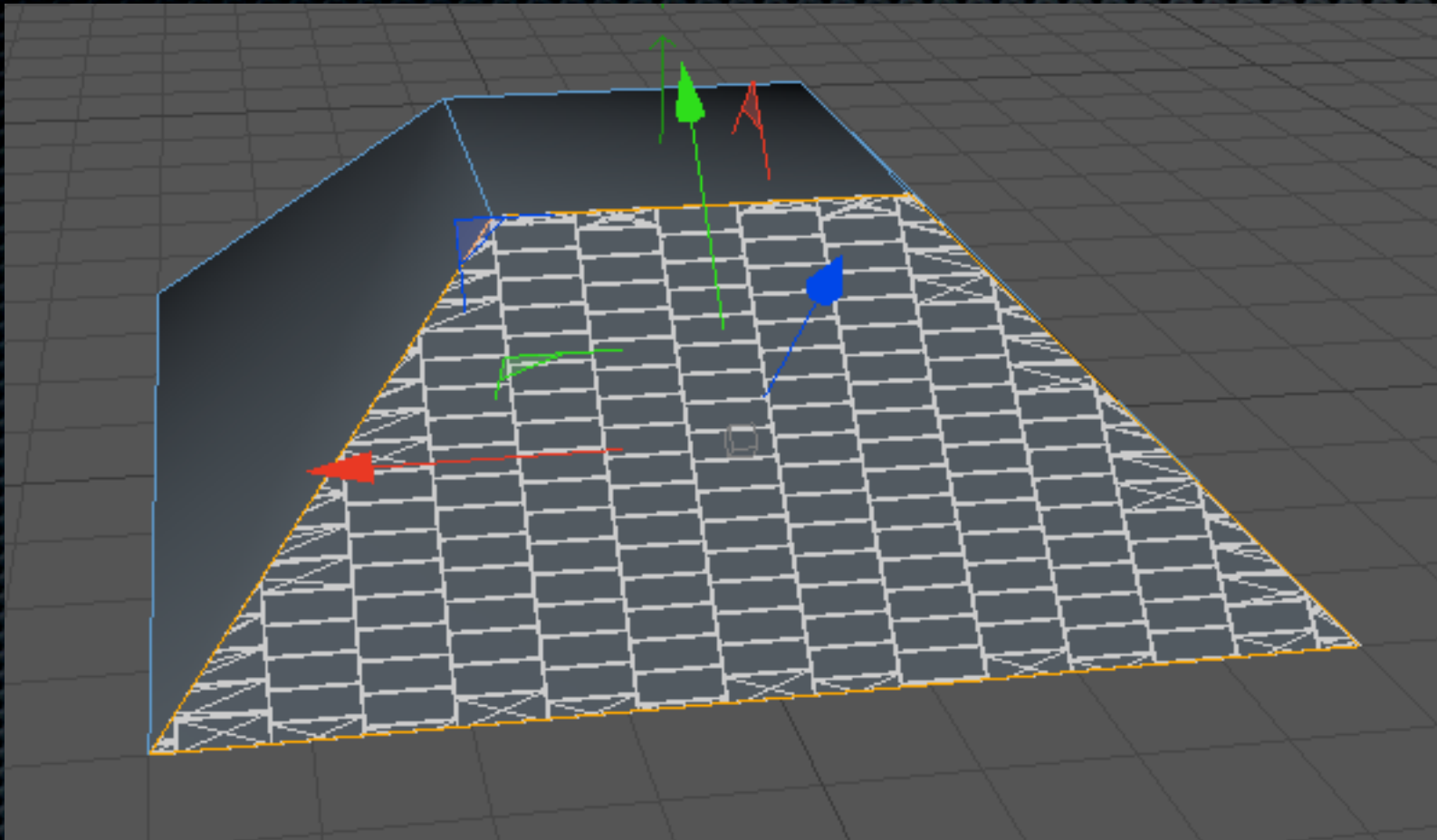
selezionate la prima faccia da generare
allineate correttamente il coppo di test e selezionate poi la tegola appena
realizzata es: tegola_ardesia.c4d



questo è il risultato che dovrete ottenere :-)

tips: per rendere più realistica la stesura e far accavallare le tegole meglio possiamo ruotare leggermente la tegola di 3° con il parametro rotazione Z e farla uscire fuori dal piano con il parametro offset Y

ma a volte capita questo perchè??? dove ho sbagliato?? :-)



tranquilli :-)non avete sbagliato nulla.....per correggere questo comportamento occorre utilizzare il parametro **Inverti verso di riempimento**

che cosa è il verso di riempimento e perchè corregge il problema?

le tegole di default vengono disposte in riga seguendo il verso dell'asse Z, quando il tuilegenerator arriva all'ultima tegola riparte da zero spostandosi in basso di una riga verso l'asse X



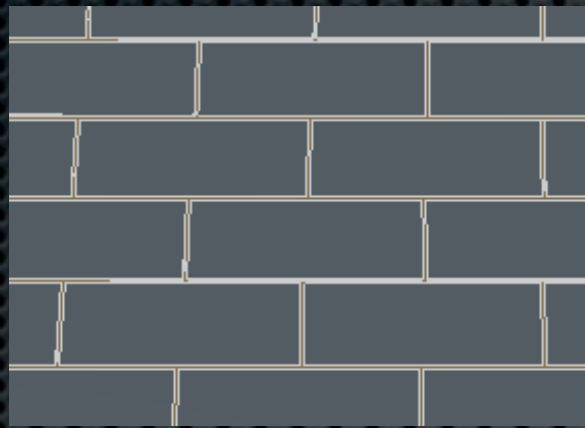
capita molto spesso che a seconda dell'inclinazione del tetto e dell'orientamento delle facce rispetto agli assi X e Z occorre quindi invertire il meccanismo di riempimento utilizzando appunto la funzione **Inverti verso di riempimento**



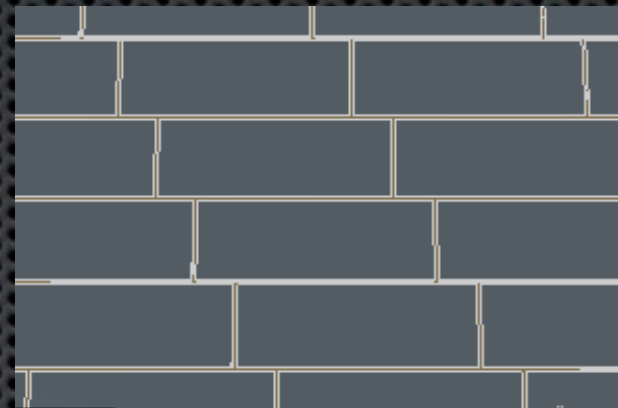
influisce in qualche maniera il **verso di riempimento** con lo **sfalsamento riga** ?
assolutamente no :-) i due parametri sono totalmente indipendenti e servono per realizzare gran parte dei motivi di riempimento dei tetti

sempre con la nostra tegola di esempio guardate cosa succede variando lo **sfalsamento riga**

sfalsamento riga 28.5 cm

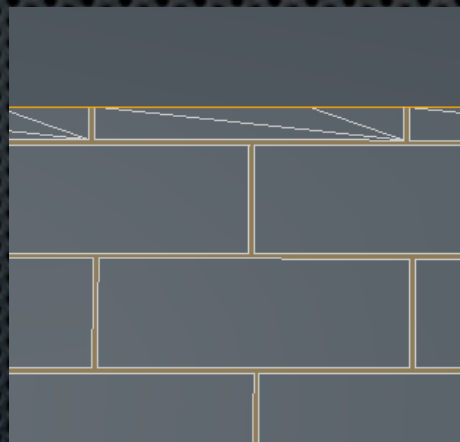


sfalsamento riga 10 cm

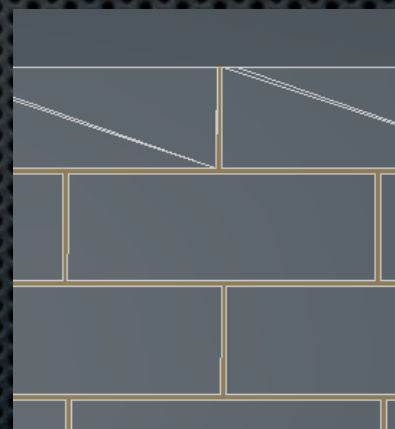


Con i parametri Offset X Y e Z potete variare la disposizione del manto per stabilire a che punto iniziare a riempire il manto

Offset X 0 cm



Offset X 8 cm



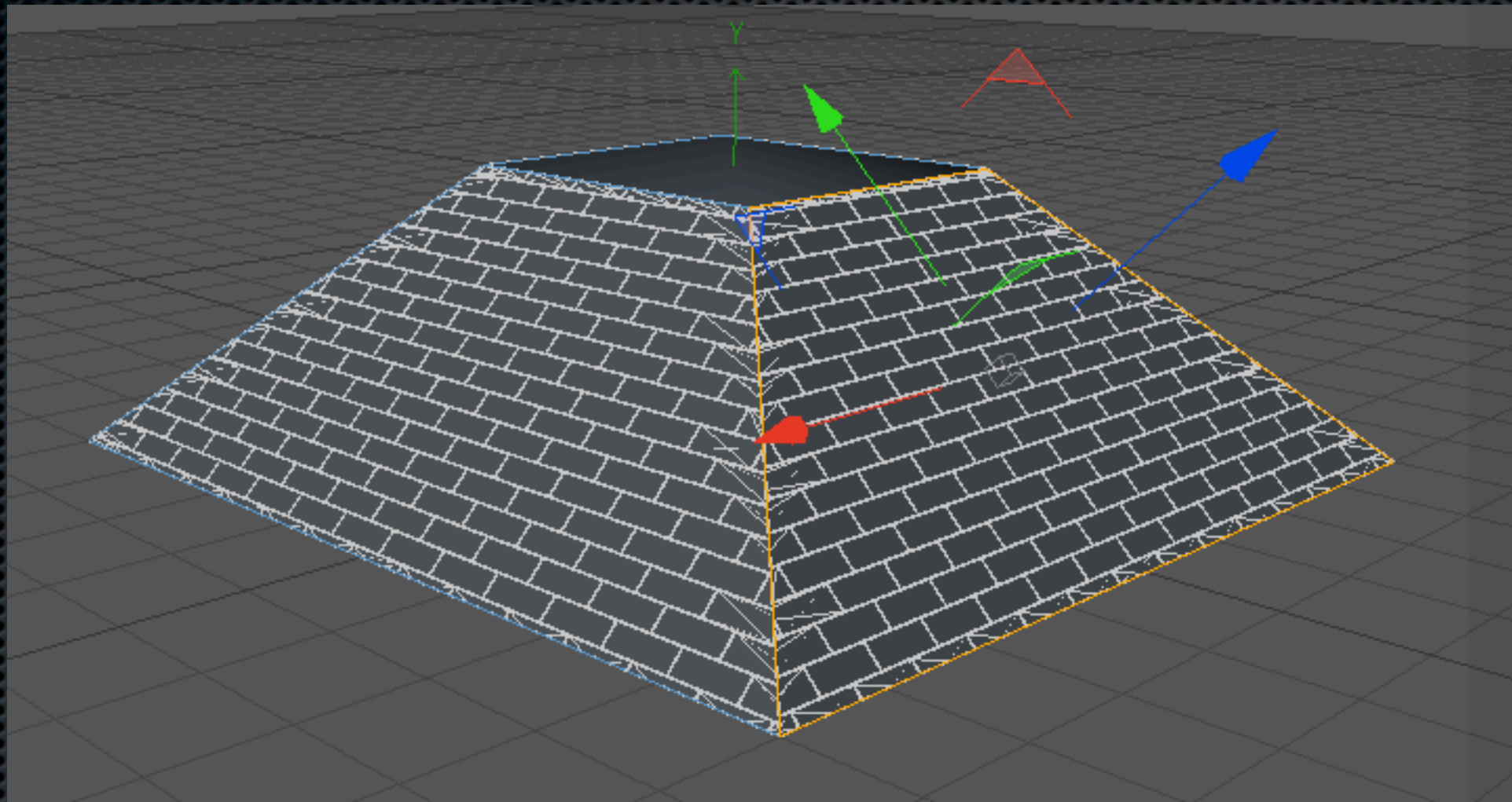
Con i fattori di rotazione della tegola potrete invece inclinare le tegole a vostro piacere

Ricordatevi che se l'opzione Aggiornamento in tempo reale è attivata ad ogni modifica dei valori potrete vedere istantaneamente le modifiche sul tetto

tips: se utilizzate delle tegole in alta definizione l'operazione in tempo reale potrebbe richiedere parecchio tempo, se state cercando di realizzare un motivo complesso provate su una superficie piccola così la generazione del tetto sarà più veloce :-)

4° step - colmi multipli

ritorniamo al nostro progetto di esempio, dopo aver steso il manto dovreste aver ottenuto una cosa simile a questa

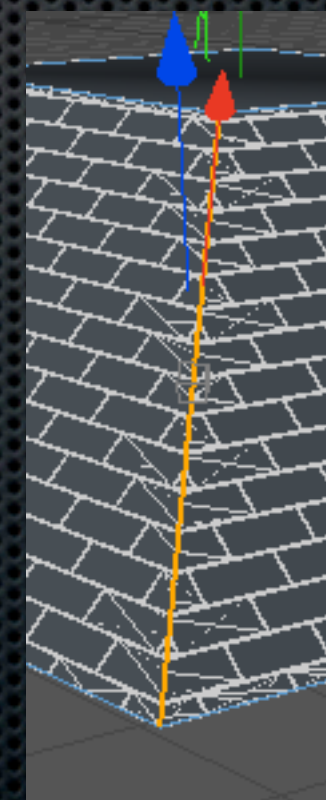


come faccio a realizzare i colmi come questo?

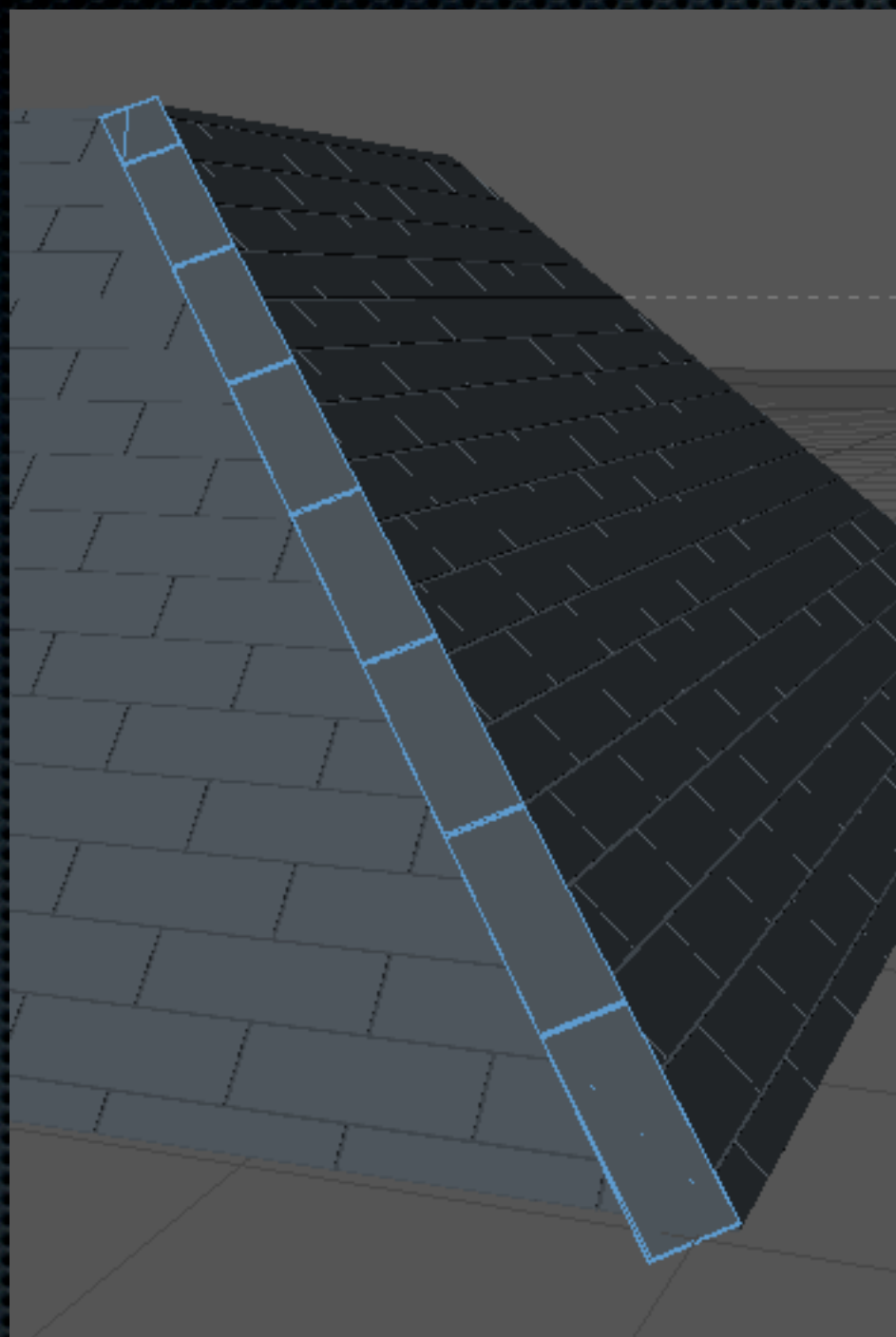
Per primo iniziamo con lo scomporre il colmo:
nel nostro esempio dovremmo realizzare 3 colmi e
disporli sullo stesso lato / edge

Tegole verticali Destra
Coppo Piemontese
Tegole verticali Sinistra

- Andiamo nella sezione colmi del tuilegenerator
- Selezioniamo un lato del poligono
- Impostiamo la nostra tegola di prova
- Andiamo a cliccare sul tasto **genera colmo**
- Apparirà il colmo
- A questo punto dovrete con un po di pazienza fare tutte le prove cambiando i valori di **rotazione**, **passo** e **offset** per posizionare il colmo correttamente
- Potete anche utilizzare la **% di riempimento** per accorciare la lunghezza totale del colmo

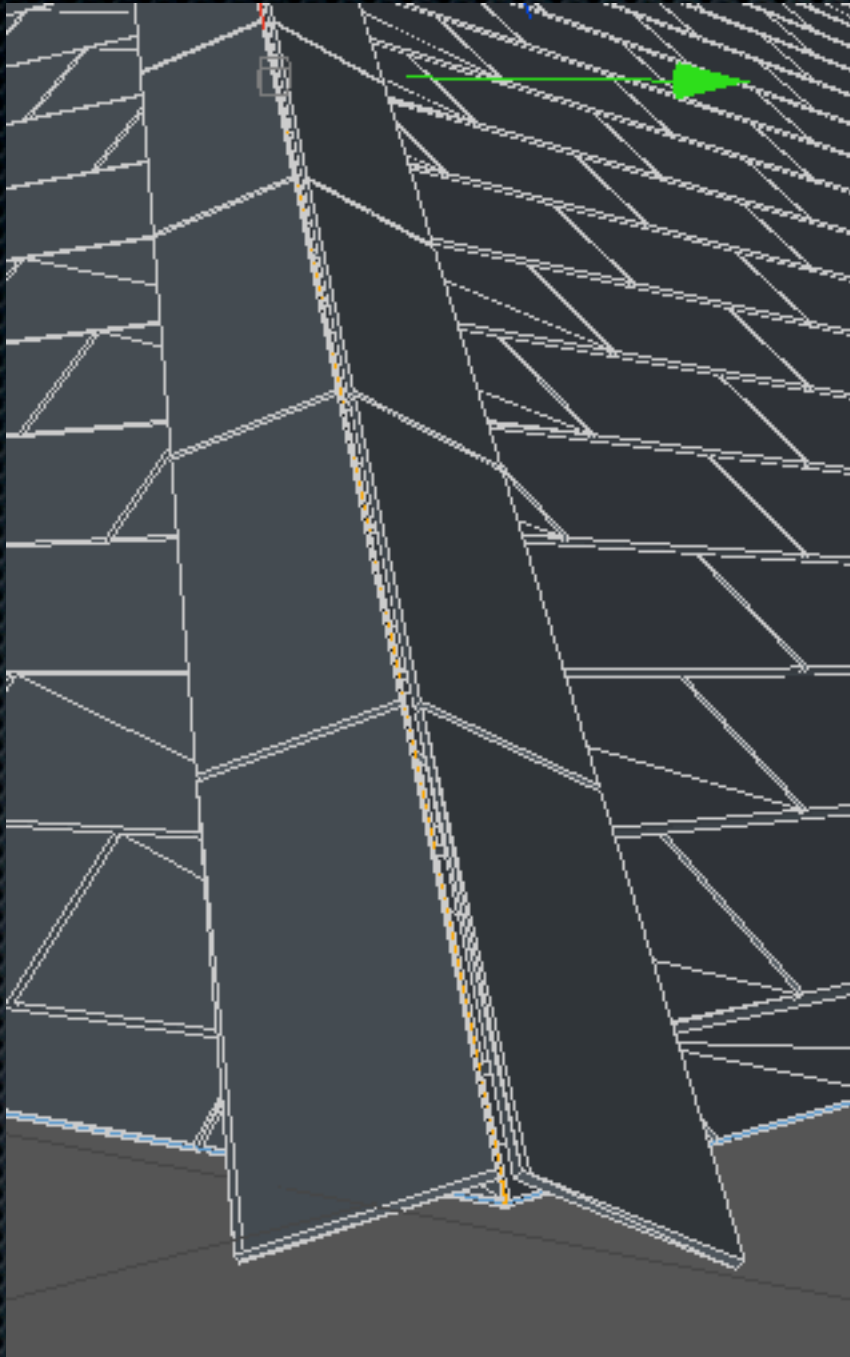


Questo è il risultato finale utilizzando ad esempio questi valori nel nostro progetto di prova per ogni colmo dovreste ripetere la procedura di centramento



Custom Settings	
Edge Id	colmo_105505
Offset X	0 cm
Offset Y	8 cm
Offset Z	-6 cm
Step	58 cm
Rotation X	90 °
Rotation Y	54 °
Rotation Z	90 °
Scale X	1
Scale Y	1
Scale Z	1
Filler %	100

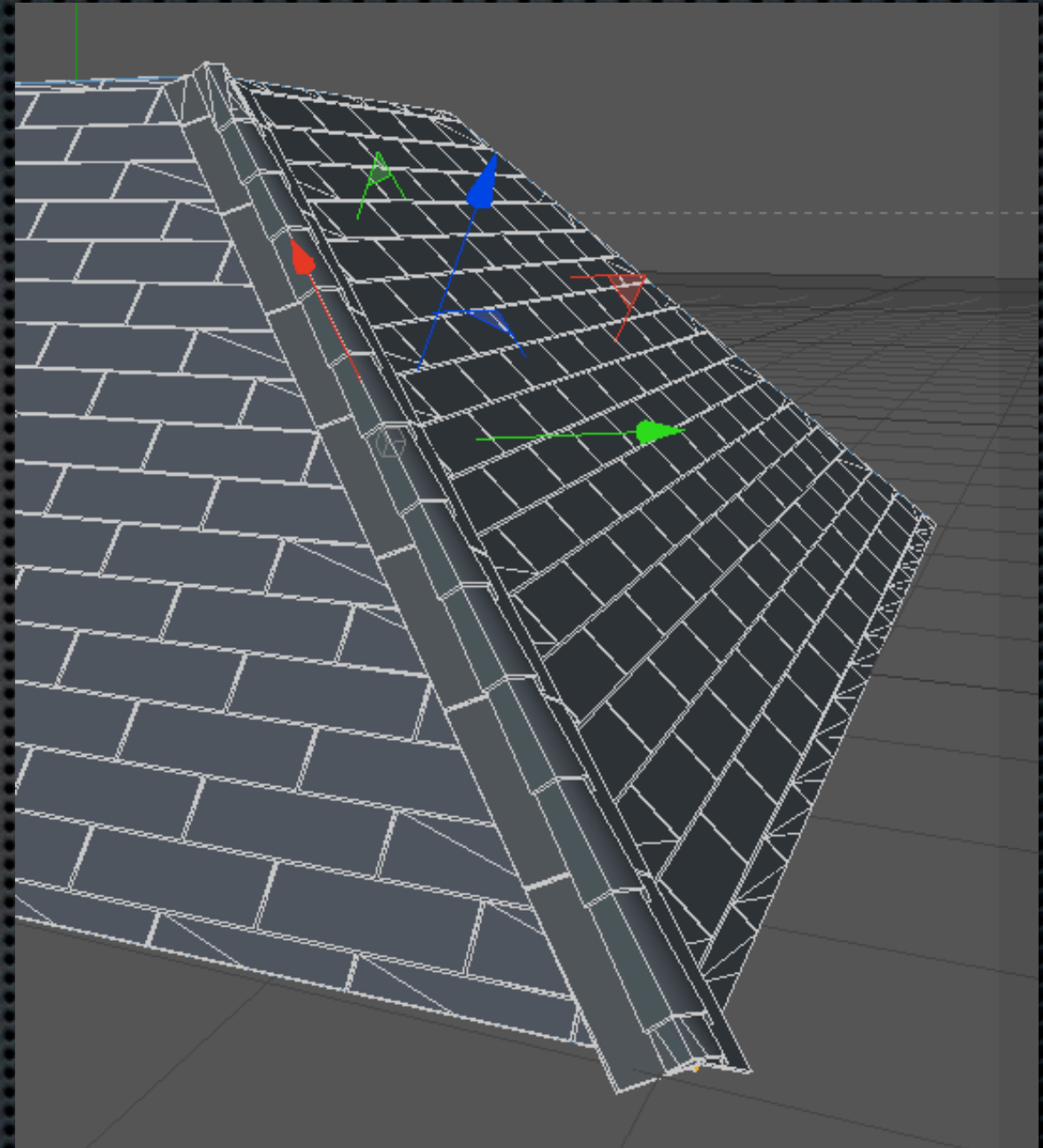
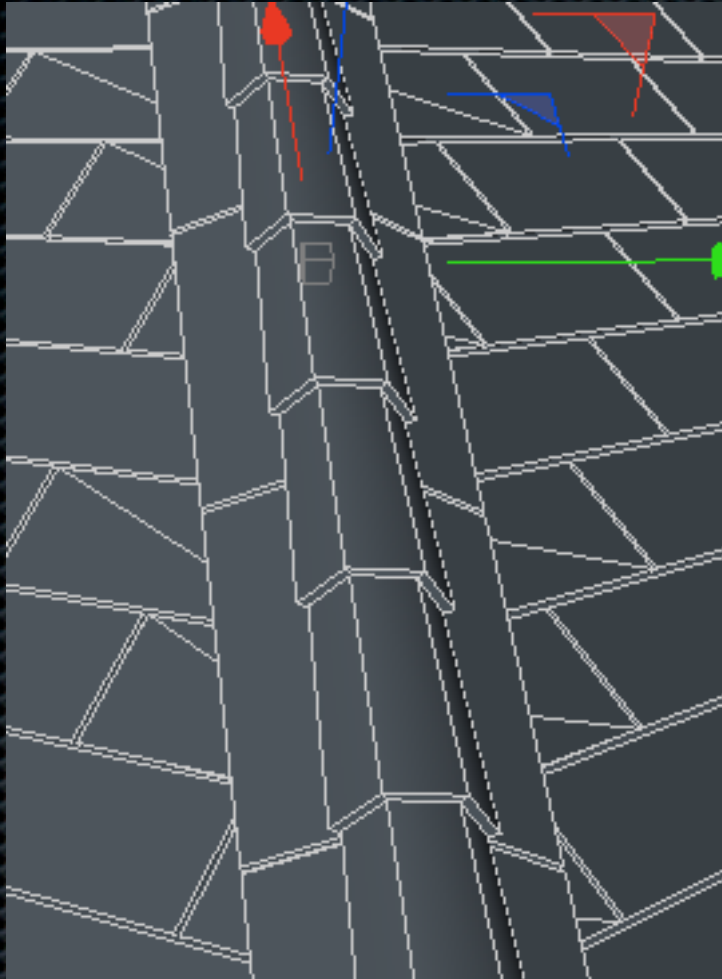
Sempre con il lato del poligono selezionato ripremiamo il tasto genera nuovo colmo
Apparirà un nuovo colmo che dovremmo ricentrare andando sempre a variare i parametri di **Rotazione, Passo e Offset**



con un po di pazienza dovrete ottenere una cosa di questo tipo

Custom Settings	
Edge Id	colmo_851985
Offset X	0 cm
Offset Y	-9 cm
Offset Z	3 cm
Step	58 cm
Rotation X	90 °
Rotation Y	0 °
Rotation Z	90 °
Scale X	1
Scale Y	1
Scale Z	1
Filler %	100

Per concludere sempre con il lato del poligono selezionato
ripremiamo il tasto genera nuovo colmo e impostiamo questa volta il coppo piemontese
Apparirà l'ultimo colmo che dovremmo ricentrare andando sempre a variare i parametri di
Rotazione, Passo e Offset



Ripetete queste operazioni per tutti i colmi e buon divertimento :-)