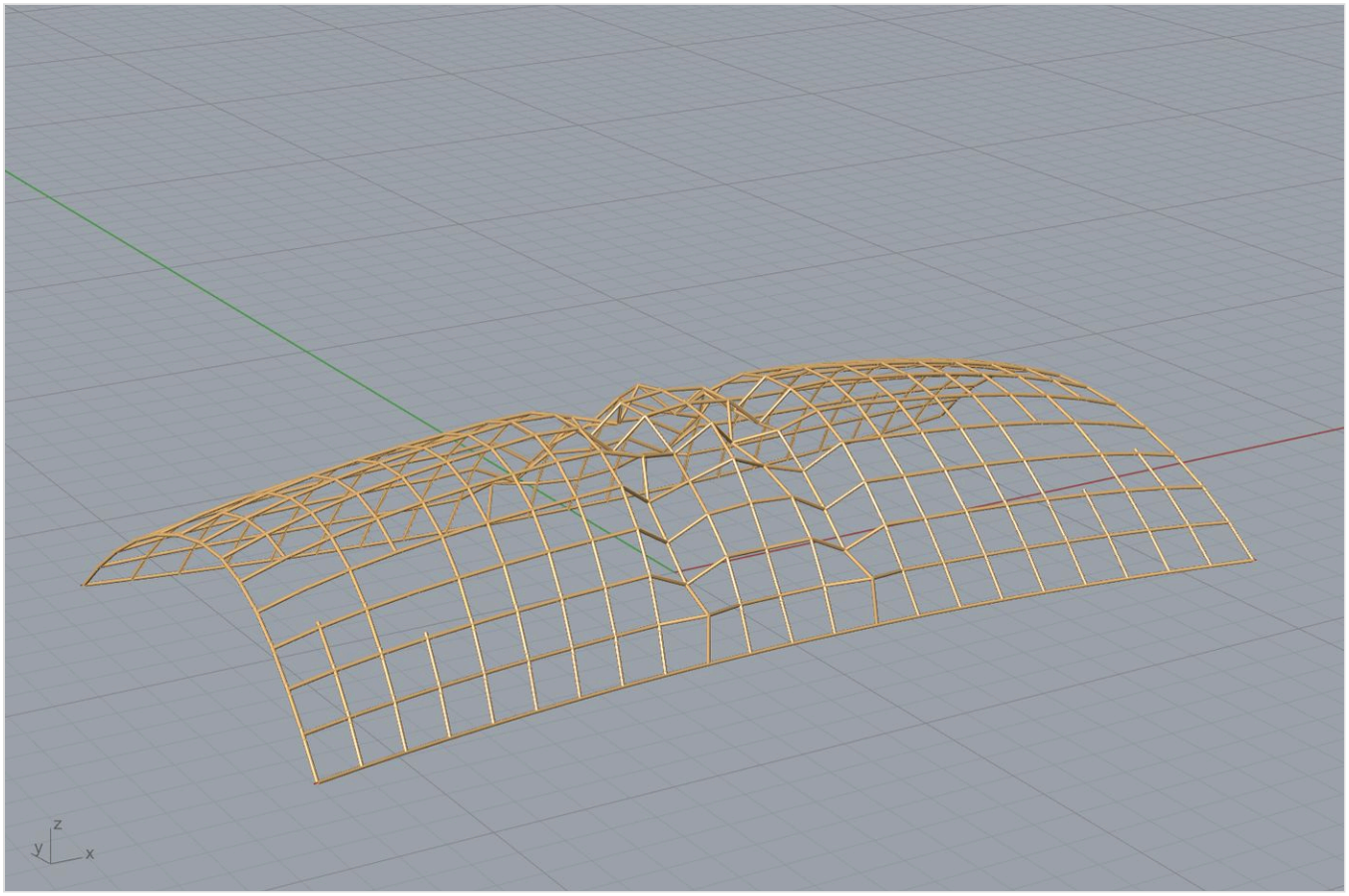
FORM FINDING

GRIDSHELL IN LEGNO

Gridshell di listelli piegati, form finding con Kangaroo e verifica dell'allungamento



GRATUITA | RHINO 7 · RHINO 8 | NATIVI + KANGAROO2 (INCLUSO) | VERSIONE 1.0 · NOVEMBRE 2026

Una griglia piana di listelli si spinge verso l'alto mentre i lati lunghi scorrono verso due appoggi più stretti, come nel montaggio di un vero gridshell. I listelli mantengono la loro lunghezza, quindi il pannello verifica l'allungamento, che deve restare vicino a zero, ed elenca ogni listello con la sua lunghezza.

Gratuita per i tuoi progetti, anche commerciali. Non rivendere e non ripubblicare i file: condividi il link.

COME SI USA

1. Apri il file: compare un gridshell da 24 m.
2. Imposta lunghezza e larghezza della griglia piana.
3. Imposta la larghezza degli appoggi al centro e alle testate: più sono stretti, più sale la freccia.
4. Imposta il numero di listelli nelle due direzioni.
5. Leggi 'Gridshell data' (freccia e allungamento) e fai il Bake di 'Laths'.

DA FARE IL BAKE

Laths

DA SAPERE

- Tieni proporzioni realistiche: una griglia molto più larga dell'arco che può formare dà fianchi verticali e pieghe.
- Usa Kangaroo2, incluso in Rhino 7 e 8.

Gratuita per i tuoi progetti, anche commerciali. Non rivendere e non ripubblicare i file: condividi il link.

PARAMETRI

PARAMETRO	INTERVALLO	DEFAULT
Length (m)	4.0 – 60.0	24.0
Flat grid width (m)	4.0 – 60.0	14.0
Support width at middle (m)	2.0 – 50.0	10.0
Support width at ends (m)	2.0 – 50.0	12.5
Laths along X	4 – 60	22
Laths along Y	4 – 60	13
Upward push per node	0.00 – 2.00	0.30
Start bump (m)	0.00 – 3.00	1.00
Lath stiffness (length)	10 – 100000	10000
Max iterations	100 – 30000	10000

RISULTATI CON I VALORI DI DEFAULT

GRIDSHELL DATA

```
Laths: 37, from 14.00 to 24.00 m, total 658.0 m
Rise: 4.24 m   max lath strain 0.036 %
Iterations: 4880
```


Gratuita per i tuoi progetti, anche commerciali. Non rivendere e non ripubblicare i file: condividi il link.

DENTRO LA DEFINIZIONE

FASI, DA SINISTRA A DESTRA E DALL'ALTO IN BASSO

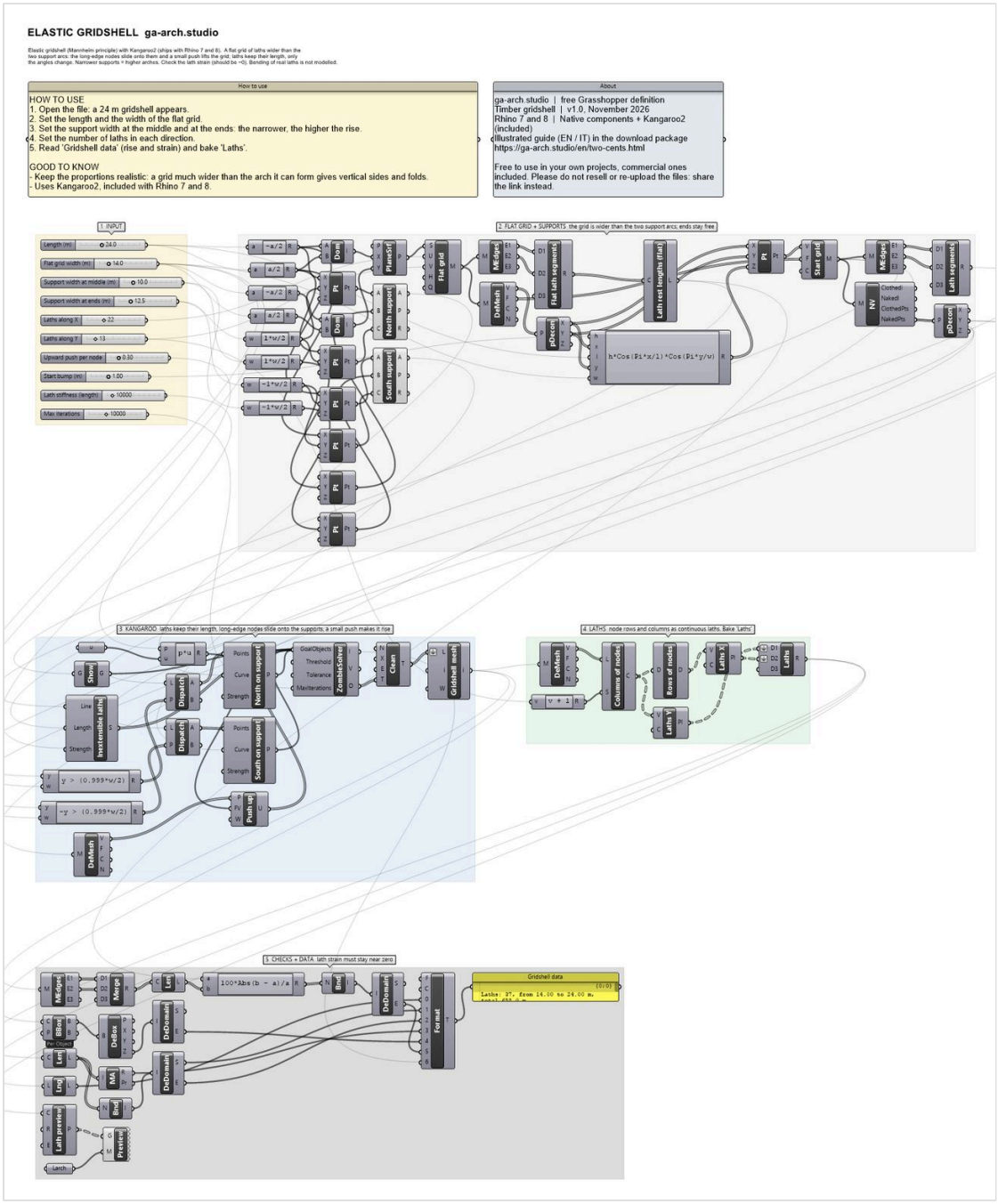
1 INPUT

2 FLAT GRID + SUPPORTS the grid is wider than the two support arcs; ends stay free

3 KANGAROO laths keep their length, long-edge nodes slide onto the supports, a small push makes it rise

4 LATHS node rows and columns as continuous laths. Bake 'Laths'

5 CHECKS + DATA lath strain must stay near zero



Gratuita per i tuoi progetti, anche commerciali. Non rivendere e non ripubblicare i file: condividi il link.