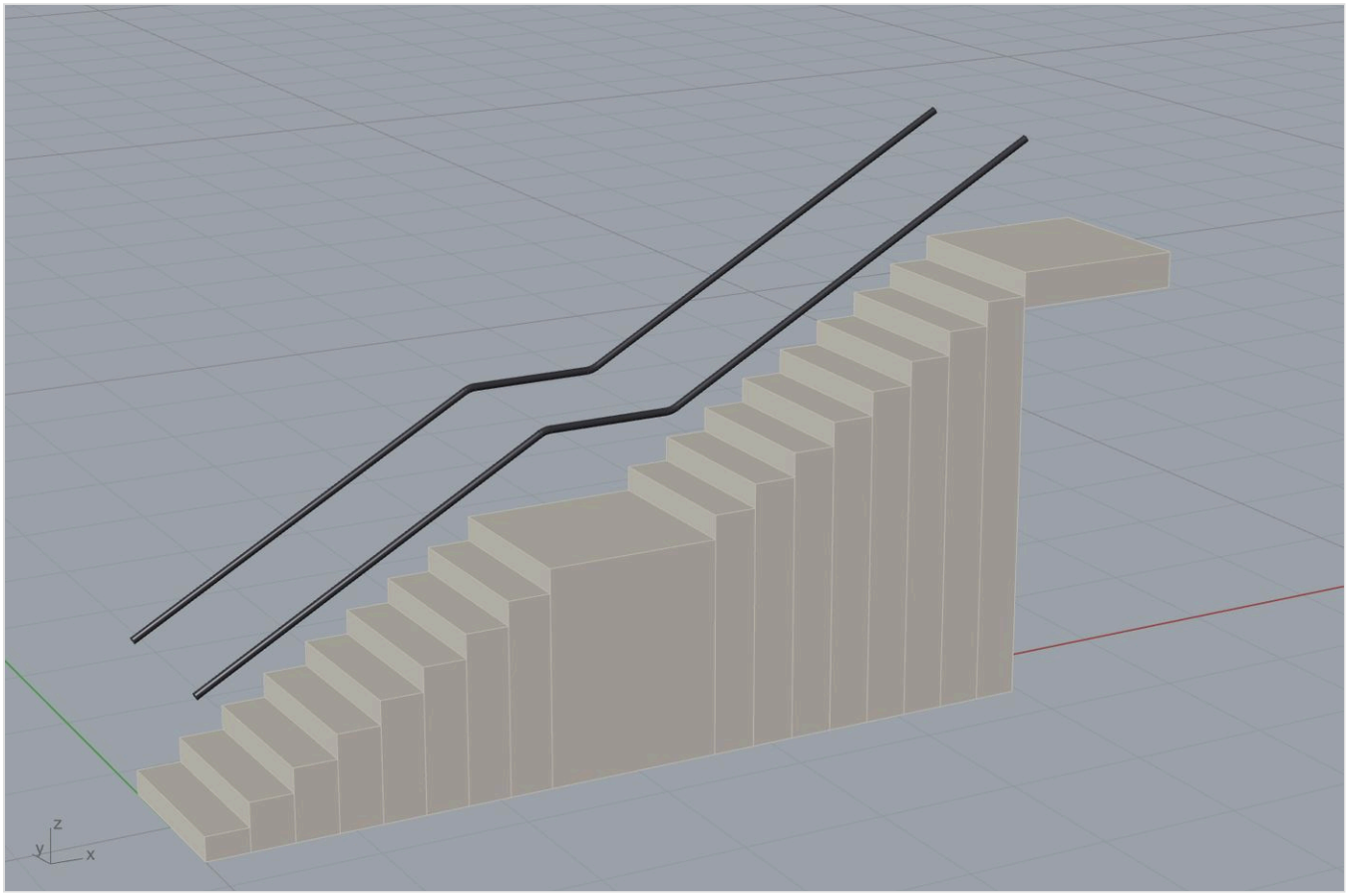
COLLEGAMENTI

# SCALA

Scala dritta, a L, a U o libera su qualsiasi tracciato, con le verifiche




GRATUITA | RHINO 7 · RHINO 8 | SOLO COMPONENTI NATIVI | VERSIONE 1.0 · NOVEMBRE 2026

Disegni la linea di passo in pianta e ottieni la scala completa: alzate dall'altezza di interpiano, pedata dalla regola 2a + p, pianerottolo a metà quando una rampa sola sarebbe troppo lunga, gradini a ventaglio dove il tracciato gira, solaio di arrivo e corrimano sui due lati. Di default è una scala dritta normale: sostituisci la linea con una L, una U o una curva qualsiasi.


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

# COME SI USA

1. Apri il file in Rhino 7 o 8 e in Grasshopper: compare la scala dritta di default nell'origine.
2. Disegna in pianta la linea di passo, dal primo gradino verso l'alto (linea, polilinea o curva), tasto destro su 'Path (plan)' > Set one Curve e selezionala.
3. Imposta altezza di interpiano, alzata obiettivo e larghezza; scegli in 'Going from' come si ricava la pedata.
4. Leggi il pannello Checks: ogni riga deve dire OK. Se una svolta è troppo stretta, aumenta 'Inner radius at corners'.
5. Fai il Bake di 'Steps', 'Upper floor' e 'Handrails'.

# OPZIONI

**Going from: 2a + p rule**
La pedata nasce da 2 x alzata + pedata = obiettivo (63 cm di default). Se il tracciato è più lungo del necessario la scala finisce dove finisce la corsa; se è più corto, prosegue dritta e il pannello lo segnala.

**Going from: Fit to path length**
La pedata si allunga o si accorcia perché la scala riempia esattamente il tracciato. La verifica 2a + p dice se il risultato è ancora comodo.

# DA FARE IL BAKE

Steps | Upper floor | Handrails

# DA SAPERE

- Il pianerottolo si aggiunge da solo a metà quando le alzate superano 'Max risers per flight'.
- In curva la pedata si misura sulla linea di passo (il tracciato); il pannello riporta anche la pedata più stretta sui bordi.
- Le soglie sono regole pratiche diffuse (alzata 15-18 cm, pedata >= 25 cm, 2a + p 62-64 cm): verifica il regolamento locale.


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

# PARAMETRI

| PARAMETRO | INTERVALLO | DEFAULT |
|---|---|---|
| Floor to floor (m) | 1.00 – 6.00 | 3.00 |
| Target riser (cm) | 12.0 – 20.0 | 17.0 |
| 2a + p target (cm) | 60.0 – 66.0 | 63.0 |
| Width (m) | 0.60 – 3.00 | 1.20 |
| Max risers per flight | 3 – 25 | 15 |
| Landing length (m) | 0.80 – 3.00 | 1.20 |
| Inner radius at corners (m) | 0.05 – 3.00 | 0.50 |
| Handrail height (m) | 0.80 – 1.20 | 0.90 |
| Going from | 2a + p rule · Fit to path length | 2a + p rule |

# GEOMETRIA CHE PUOI SOSTITUIRE

Path (plan) · Curve

# RISULTATI CON I VALORI DI DEFAULT

CHECKS

```
Risers: 18 x 16.7 cm   riser 15-18 cm: OK
Going on the walking line: 29.7 cm   >= 25 cm: OK
2a + p = 63.0 cm   62-64: OK
Flights: 2   max 15 risers each: OK
Run 5.95 m on a path of 6.00 m: OK
Narrowest going at the edges (winders): 29.7 cm
Overlaps: none
```

CONCRETE

```
Steps volume: 10.70 m3
```


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 'Path (plan)': your route

**2** WALKING LINE corners filleted so the steps can turn

**3** SIZING risers from floor height; going from 2a + p or fitted to the path

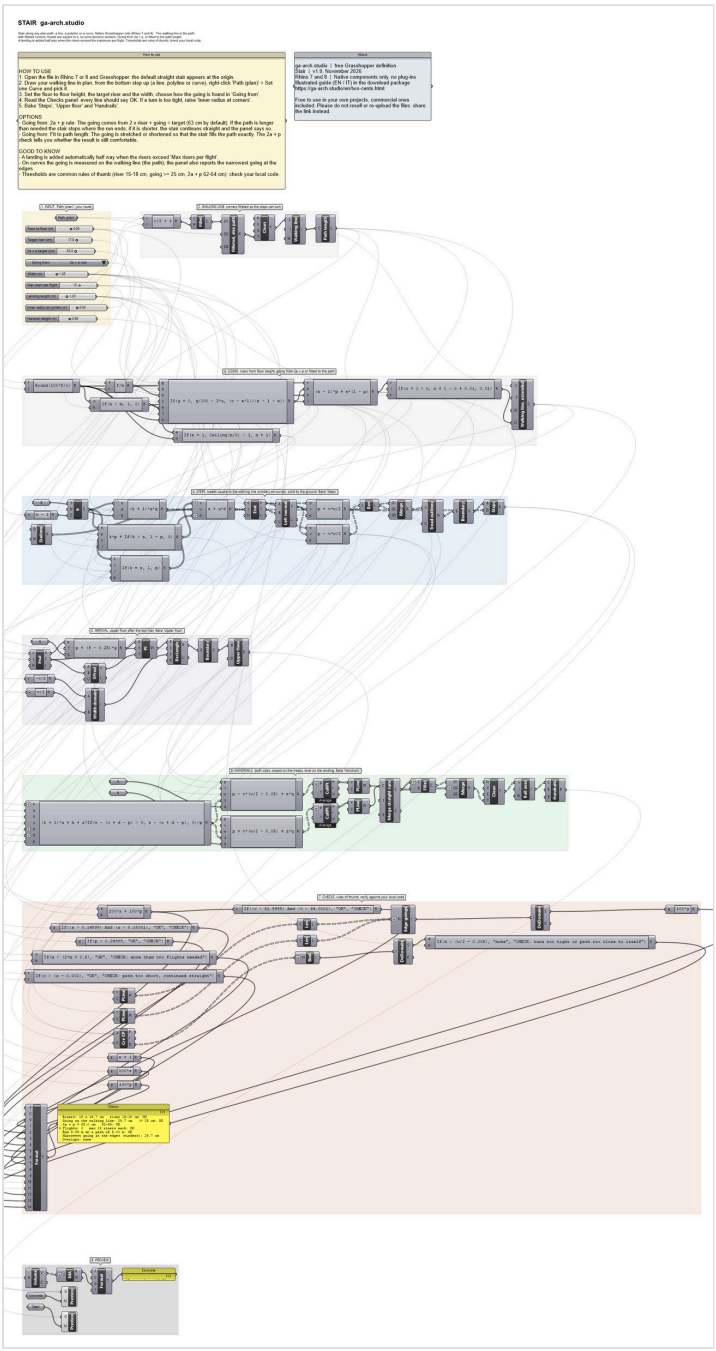
**4** STEPS treads square to the walking line (winders on curves), solid to the ground. Bake 'Steps'

**5** ARRIVAL upper floor after the last riser. Bake 'Upper floor'

**6** HANDRAILS both sides, sloped on the treads, level on the landing. Bake 'Handrails'

**7** CHECKS rules of thumb: verify against your local code

**8** PREVIEW





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