

Griglie, spazi e layout

Corso UI · Claudio Postinghel

Agenda

- le griglie da **stampa a web**
- come è fatta una griglia
- griglie fisse e flessibili
- **grid system** più usati
- spacing system
- responsive design
- il flow del web



Dove siamo?

Il percorso di progetto, dalla strategia all'hand off:

- **strategia** → flussi → **wireframe** (siamo qui)
- poi: fondamentali, componenti, progettazione
- infine: prototipazione, validazione, hand off



Le griglie: da stampa a web

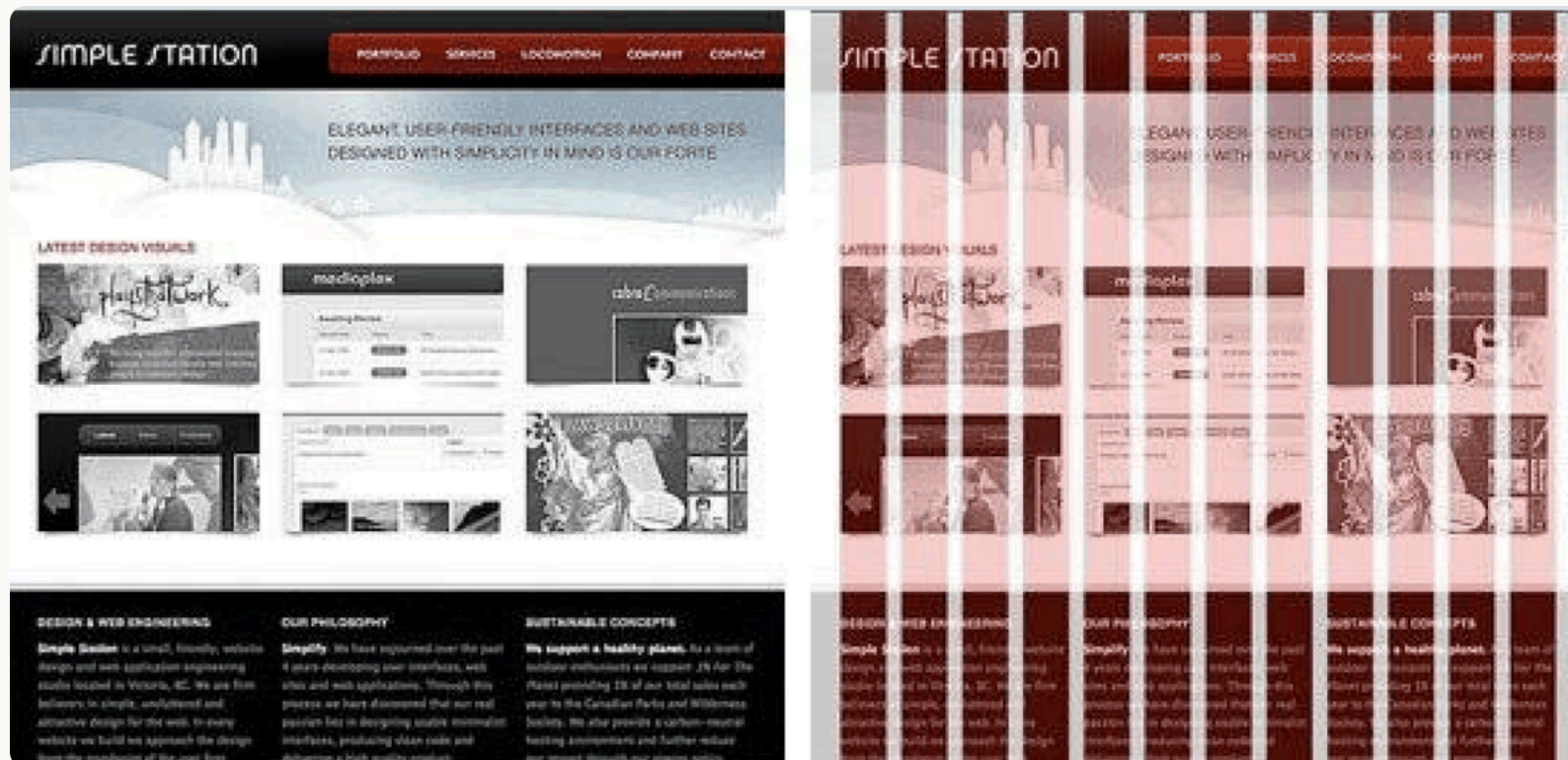
La griglia nella stampa

La prima pagina di un quotidiano è costruita su una griglia a colonne: titoli, foto e articoli si appoggiano tutti sulle stesse **linee verticali**.



La stessa logica sul web

Un sito è impaginato esattamente come una pagina stampata: sotto la grafica ci sono **colonne** e spazi che allineano ogni elemento.



Come è fatta una griglia

Una griglia è fatta di poche cose: **colonne**, **spazi** (gutter) e margini.

Colonne

- in inglese "**Coloumn**"
- numero fisso (che varia in base al tipo di griglia da 12 a 4)
- larghezza relativa (mai fissa, dipende da altri valori)
- determinano lo spazio destinato ai contenuti

Spazi

- in inglese "**Gutter**"
- sono sempre equivalenti al numero colonne meno 1
- hanno sempre una **larghezza fissa** (varia in base al device)
- determinano lo spazio tra i contenuti

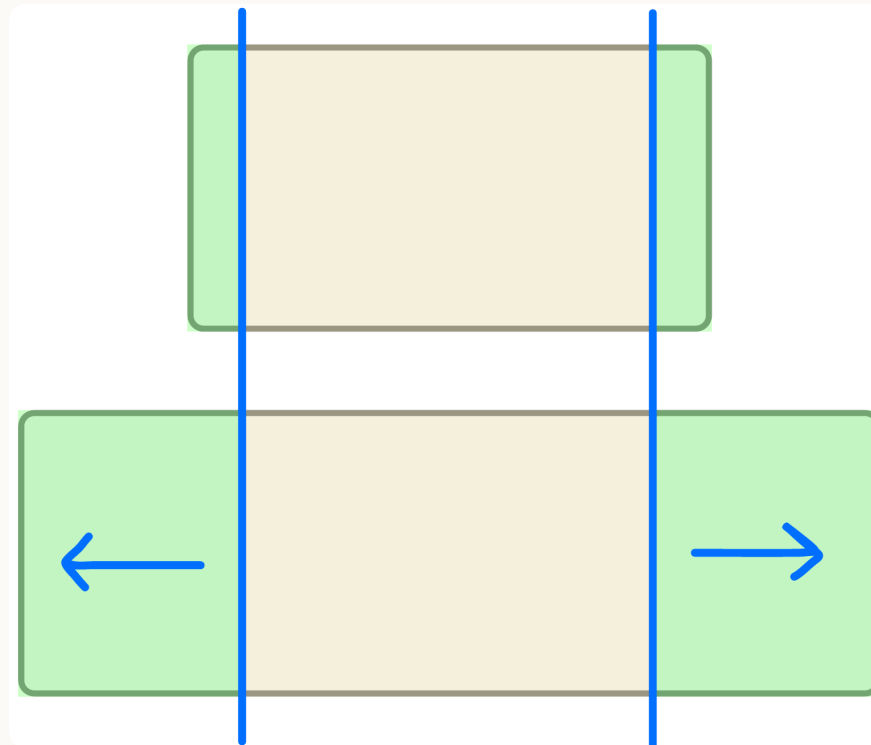
Griglia e margini

- la griglia è la somma di **colonne e gutter** (in giallo)
- ai lati della griglia ci sono i **margini** (possono non esserci o essere minimi)
- la griglia può essere a misura fissa o di tipo percentuale (flessibile)
- in un progetto digitale possono esserci più griglie

Griglie fisse e flessibili

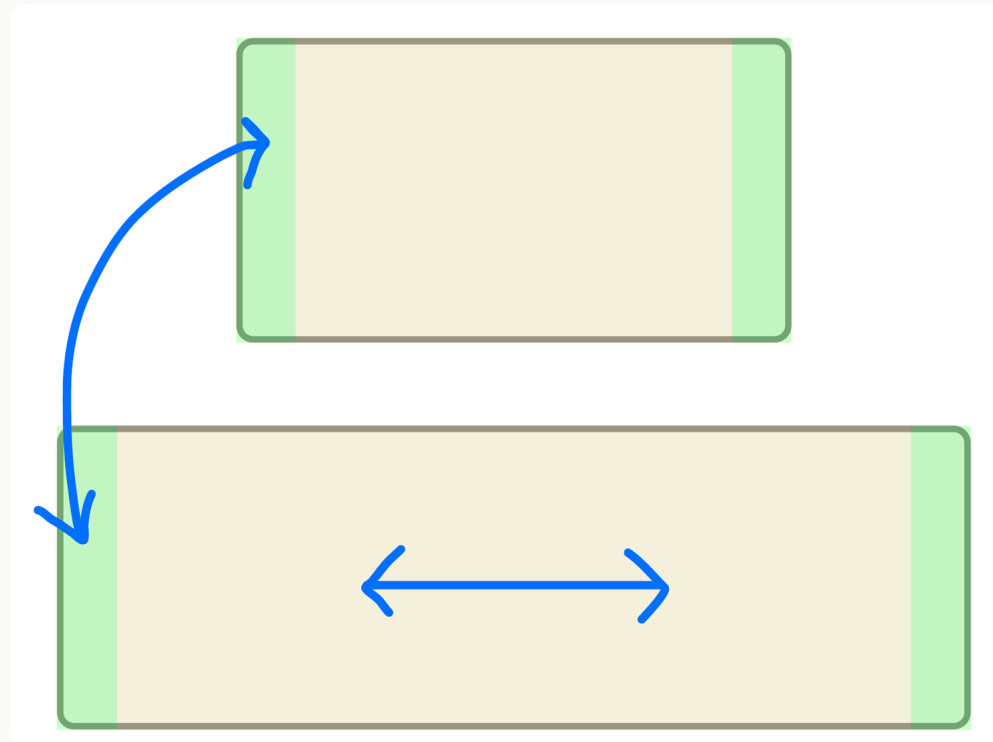
Griglia fissa

La griglia mantiene sempre la **stessa larghezza**: allargando la finestra crescono solo i margini ai lati, il contenuto resta ancorato alle stesse linee.



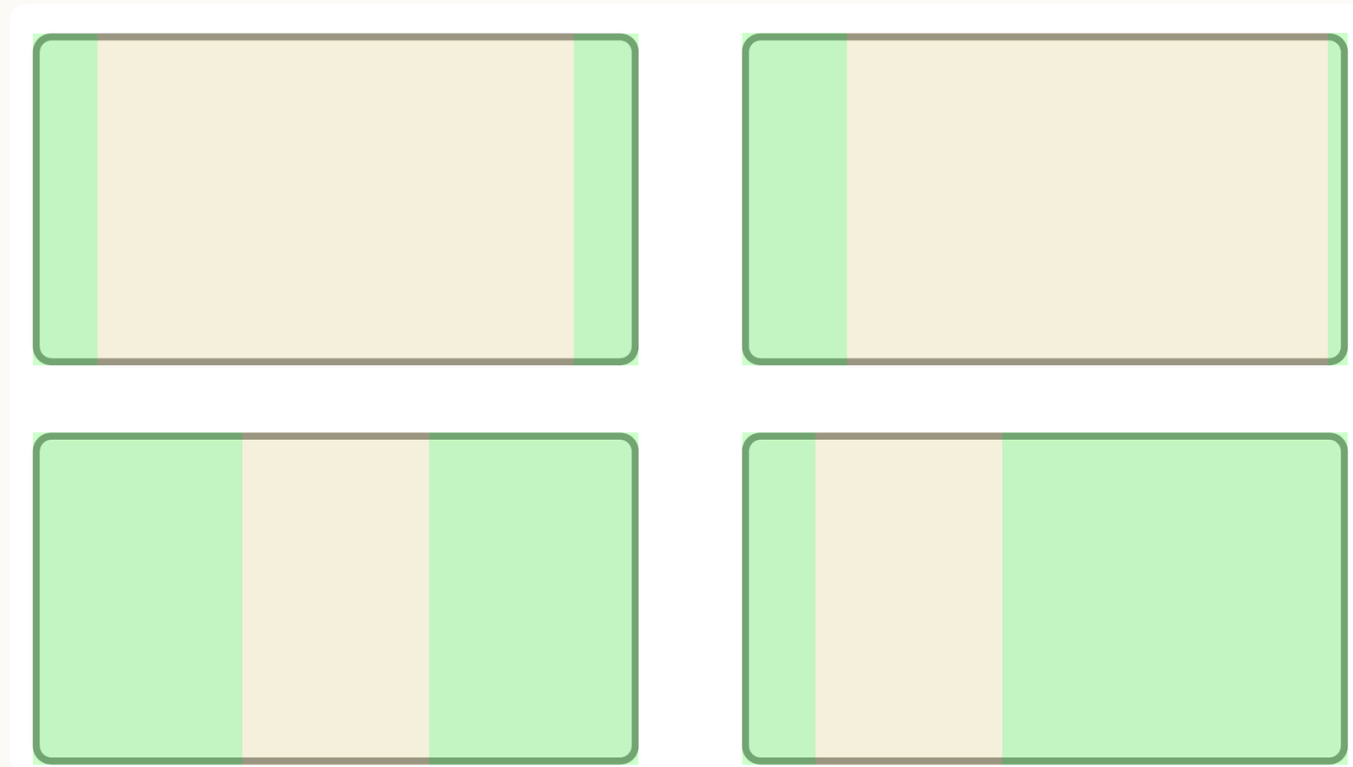
Griglia flessibile

La griglia occupa una **percentuale** della finestra: allargando lo schermo si allargano le colonne, mentre i margini restano costanti.



Fissa o flessibile, a confronto

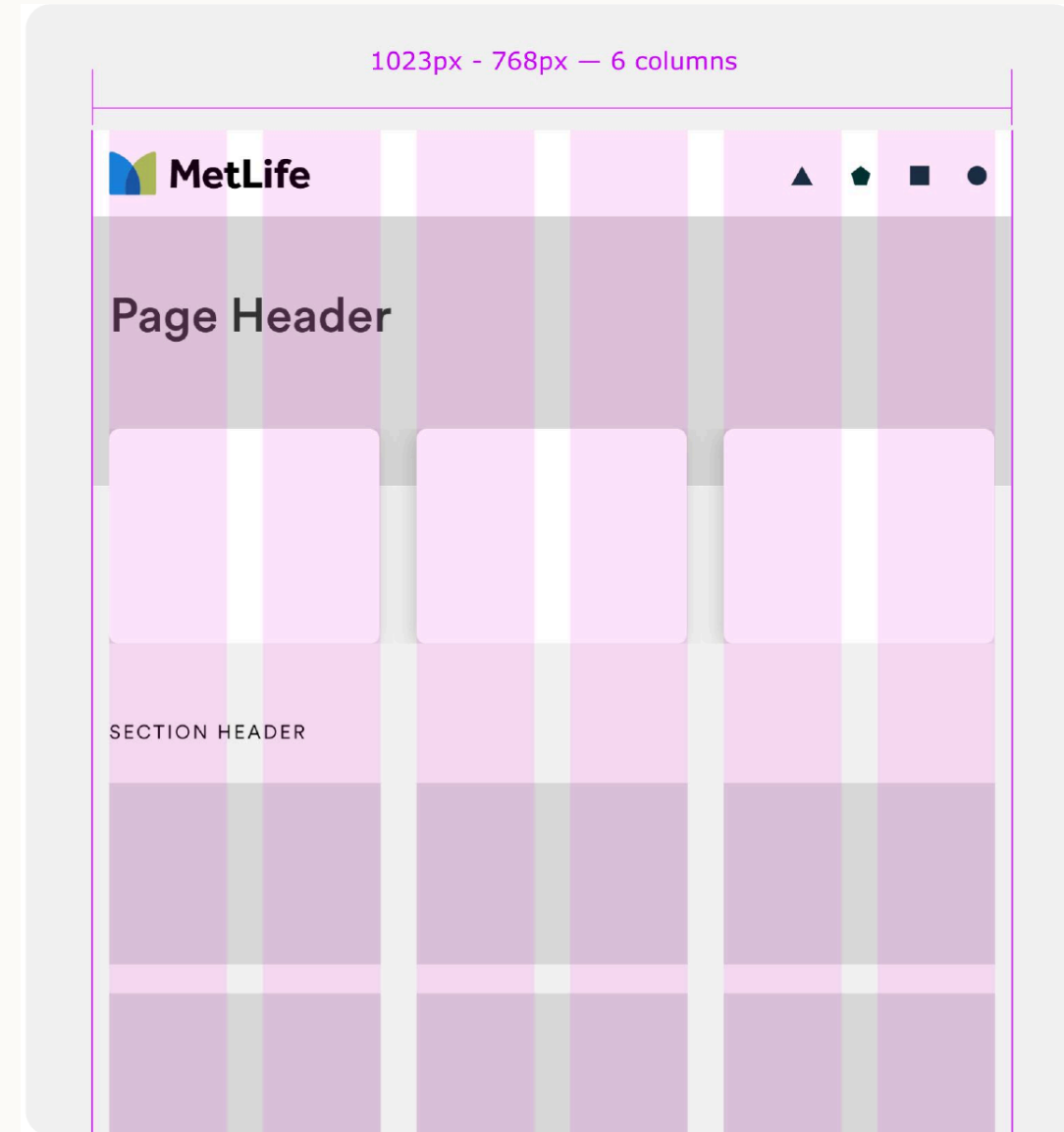
Quattro combinazioni possibili di larghezza della griglia e dei margini, dallo schermo piccolo a quello grande.



Decidere la griglia

Non c'è una regola fissa, ma ci sono griglie statisticamente più funzionali di altre (e per questo sono le **più usate**).

Puoi avere però massima libertà purché tu decida numero di colonne, dimensione degli spazi, tipo di griglia (fissa o flessibile), posizione (es. centro).



Grid system più usati

- **desktop XXL (wide)** +1600px, 12 colonne, 24px di spazio
- **desktop "standard"** 1280px, 12 colonne, 24px di spazio
- **desktop small** 1024px, 12 colonne, 24/16px di spazio
- **tablet orizzontale** 100% con 24px di margini, 8 colonne, 24px di spazio
- **tablet verticale** 100% con 24px di margini, 8 colonne, 16px di spazio
- **smartphone landscape** 100% con 16px di margini, 8 colonne, 16px di spazio
- **smartphone portrait** 100% con 16px di margini, 4 colonne, 16px di spazio

E gli altri device?

Nel caso di device come TV, totem interattivi, infotainment delle automobili, IoT (Alexa con schermo), Watch e altri dispositivi, le misure delle griglie sono spesso **custom** (partendo da quelle web).

Una griglia per ogni breakpoint

Lo stesso contenuto si riorganizza al variare della dimensione: Small, Medium, Large, Extra Large.



Creiamo insieme le griglie su Figma

Learning by doing

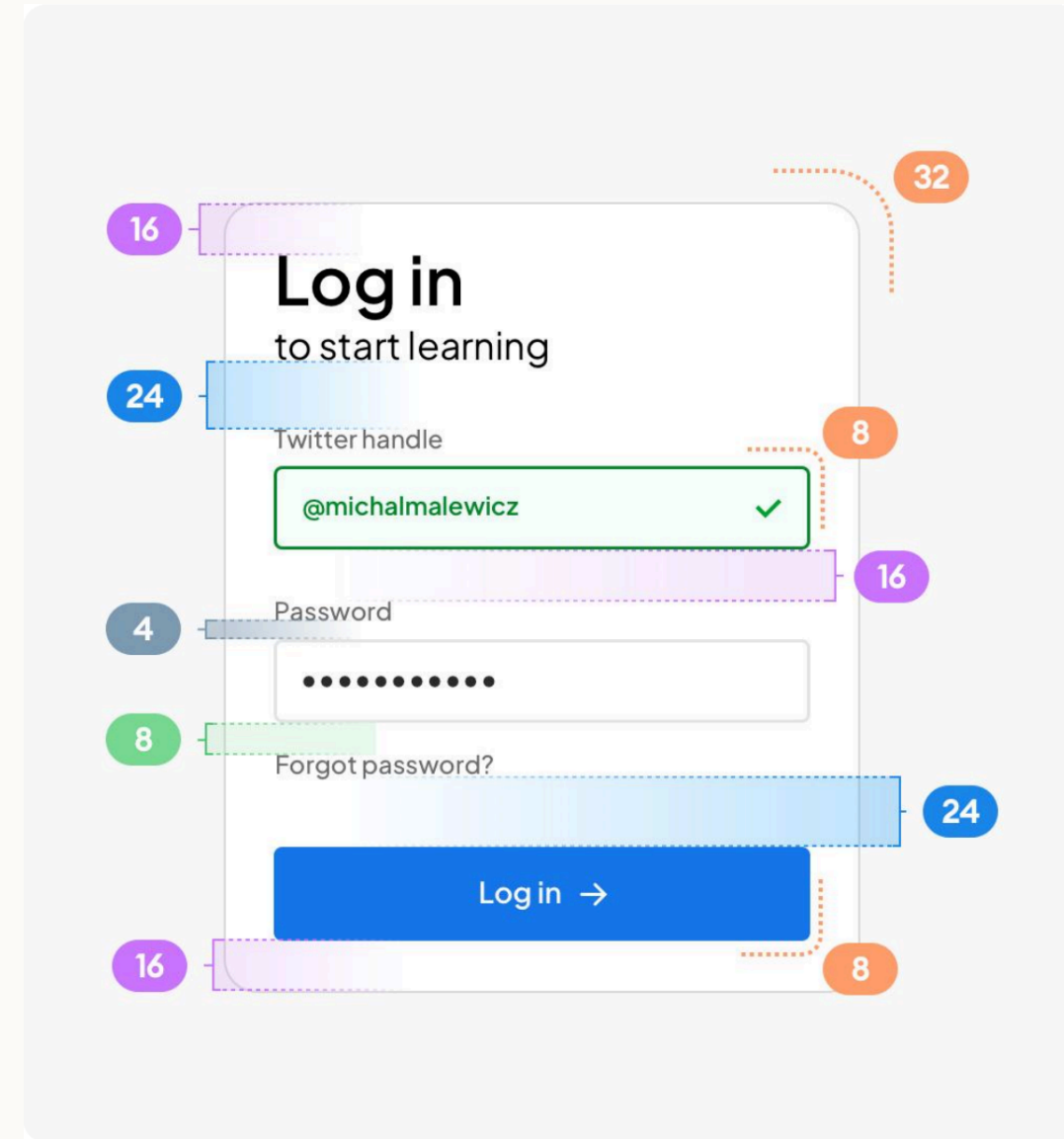
Spacing system

Griglie vs spazi

Le griglie gestiscono lo **spazio orizzontale** di un prodotto digitale. Sulle griglie si poggiano gli elementi.

Gli spazi servono a gestire le distanze dentro e fuori gli elementi:

- spazio tra gli elementi (e interno)
- margini (il famoso spazio bianco)
- bordi, spessori, radius



Anche gli spazi verticali seguono un sistema

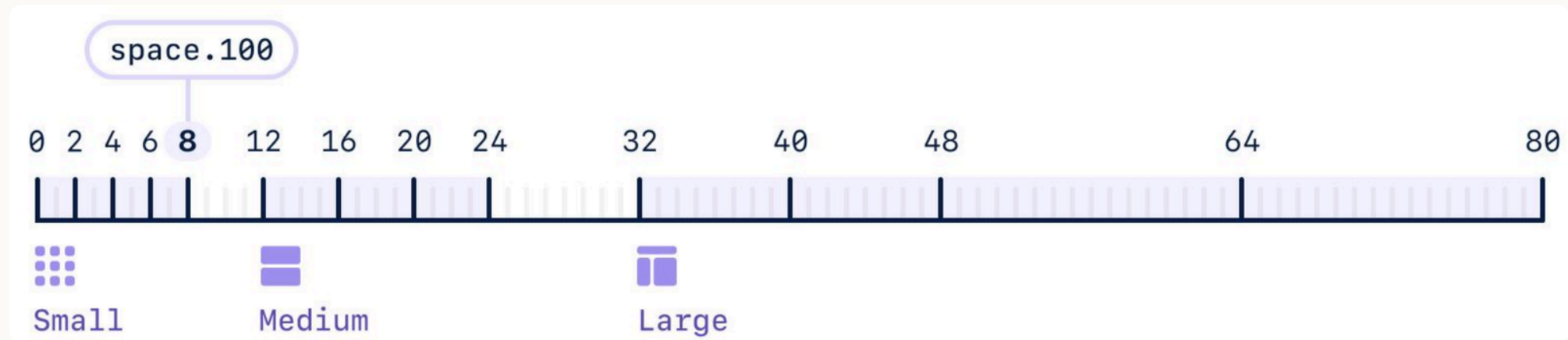
Sopra la griglia orizzontale si appoggia un ritmo verticale di distanze: margini, spazi tra i blocchi e altezze coerenti su tutti i breakpoint.



8px spacing system

Ogni distanza, ogni spazio, ogni bordo, la maggior parte delle altezze (non tutte, e non la larghezza) sono **multipli o sottomultipli di 8**.

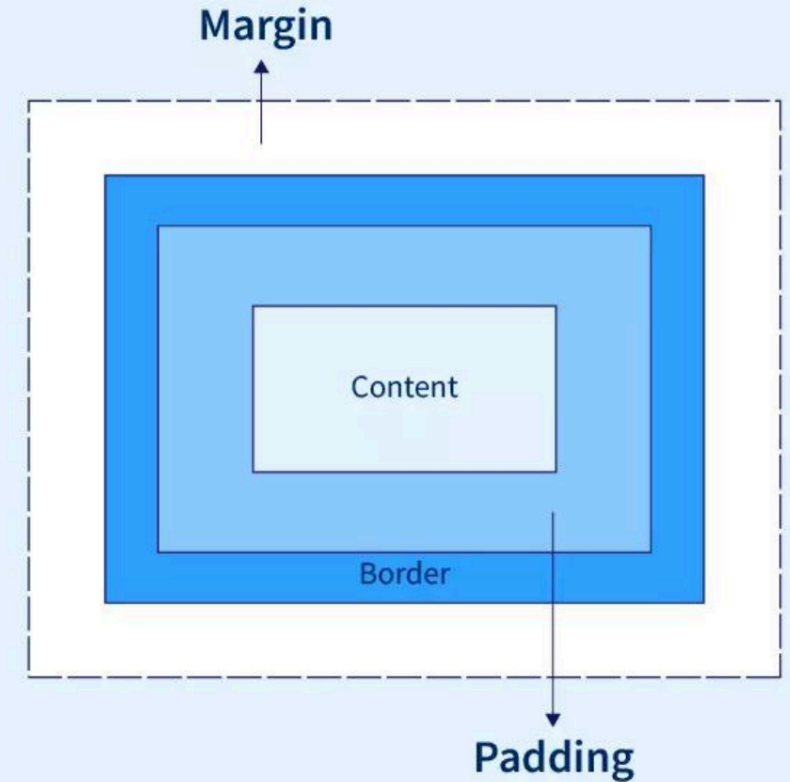
Motivo: creare interfacce **coerenti**, gerarchiche, piacevoli, ordinate.



Padding vs margin

Un elemento di UI ha:

- **contenuto:** es. testo e/o icona
- **padding:** spazio interno tra contenuto e il bordo, può essere 0
- **bordo:** interno, esterno, nessuno
- **margin:** spazio esterno con altri elementi, può essere 0 o negativo



Vediamo insieme su Figma

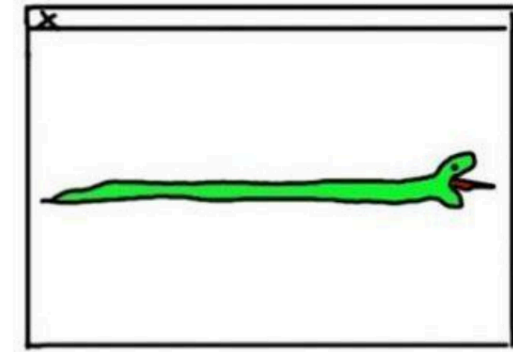
Learning by doing

Responsive design

Responsive design

Tecnica di progettazione di layout che permette ai siti web di adattarsi alle dimensioni dello schermo per una corretta visualizzazione su più dispositivi (smartphone, tablet, desktop pc, tv, ecc).

Significa progettare cose **"flessibili"**.



if a snake was responsive would it be

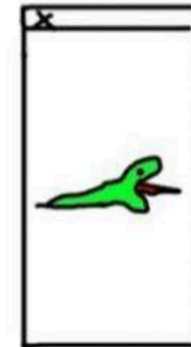
like this

or

like this?



A



B

Breakpoint e mediaquery

Breakpoint: punti di interruzione che definiscono quando un layout deve cambiare per adattarsi alle dimensioni dello schermo.

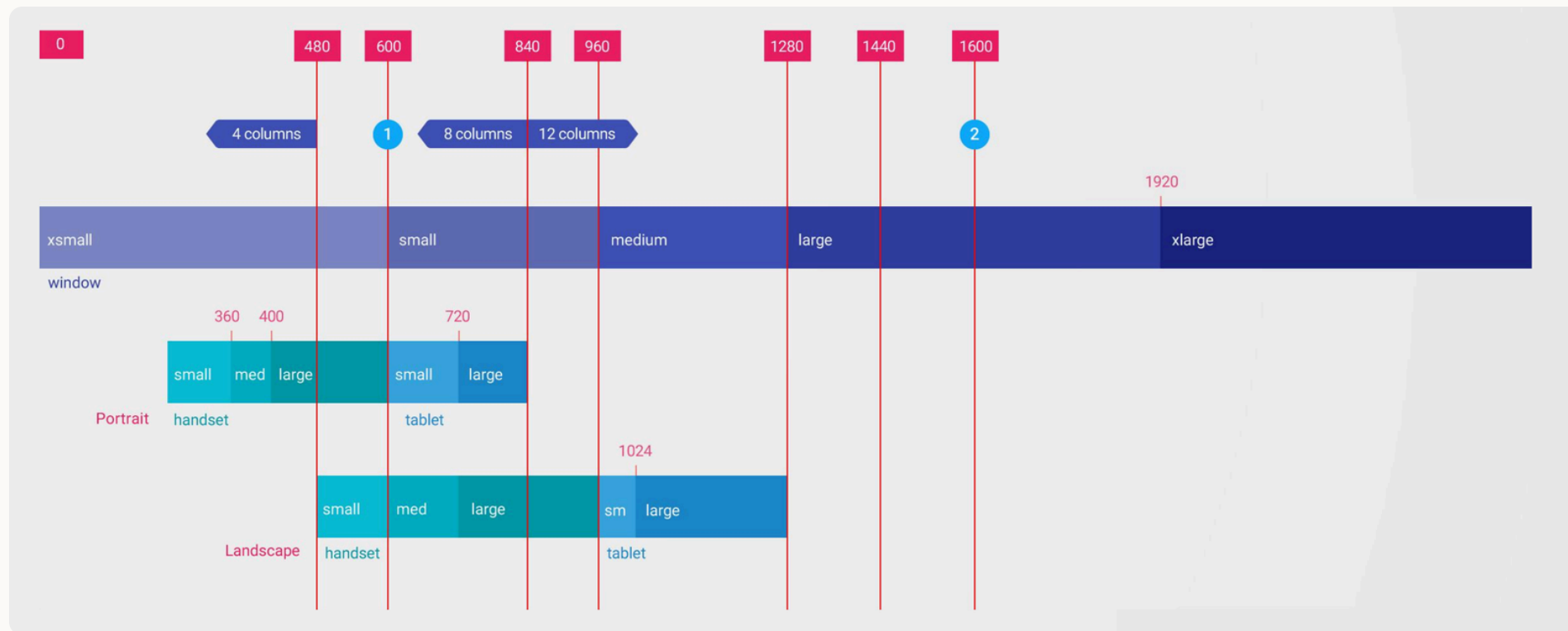
Mediaquery: una funzionalità Css che fa adattare il layout di una pagina a diverse dimensioni di schermo/media.

Mediaquery in Css

```
/* Classic Way */  
@media (min-width: 300px) and (max-width: 750px) {  
  ...  
}  
  
/* Rewritten using a Range Context */  
@media (300px <= width <= 750px) {  
  ...  
}
```

I breakpoint di Material

Una mappa dei breakpoint standard: 0, 480, 600, 840, 960, 1280, 1440, 1600, 1920 — con 4, 8 e 12 colonne e le fasce xsmall, small, medium, large, xlarge.



I quattro intervalli tipici

Intervallo	Dispositivi
0–480	Smaller smartphones
481–768	Tablets & larger smartphones
769–1279	Laptops, larger tablets in landscape, and small desktops
1280+	Larger desktops and monitors

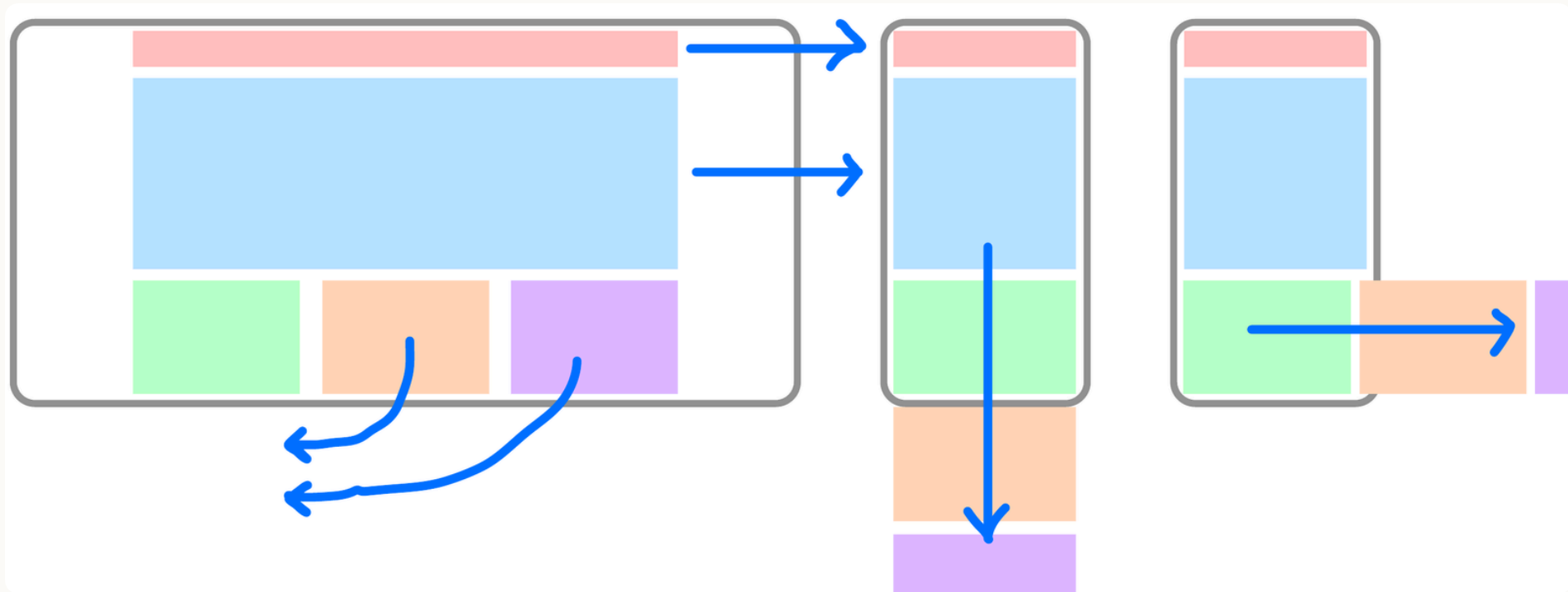
Occupare le colonne

Un elemento occupa una frazione della griglia a 12 colonne: **6/12**, 4/12, 3/12, 2/12.



Il "flow" naturale del web

Gli elementi di destra vanno sotto quelli di sinistra. **Ci sono anche eccezioni.**

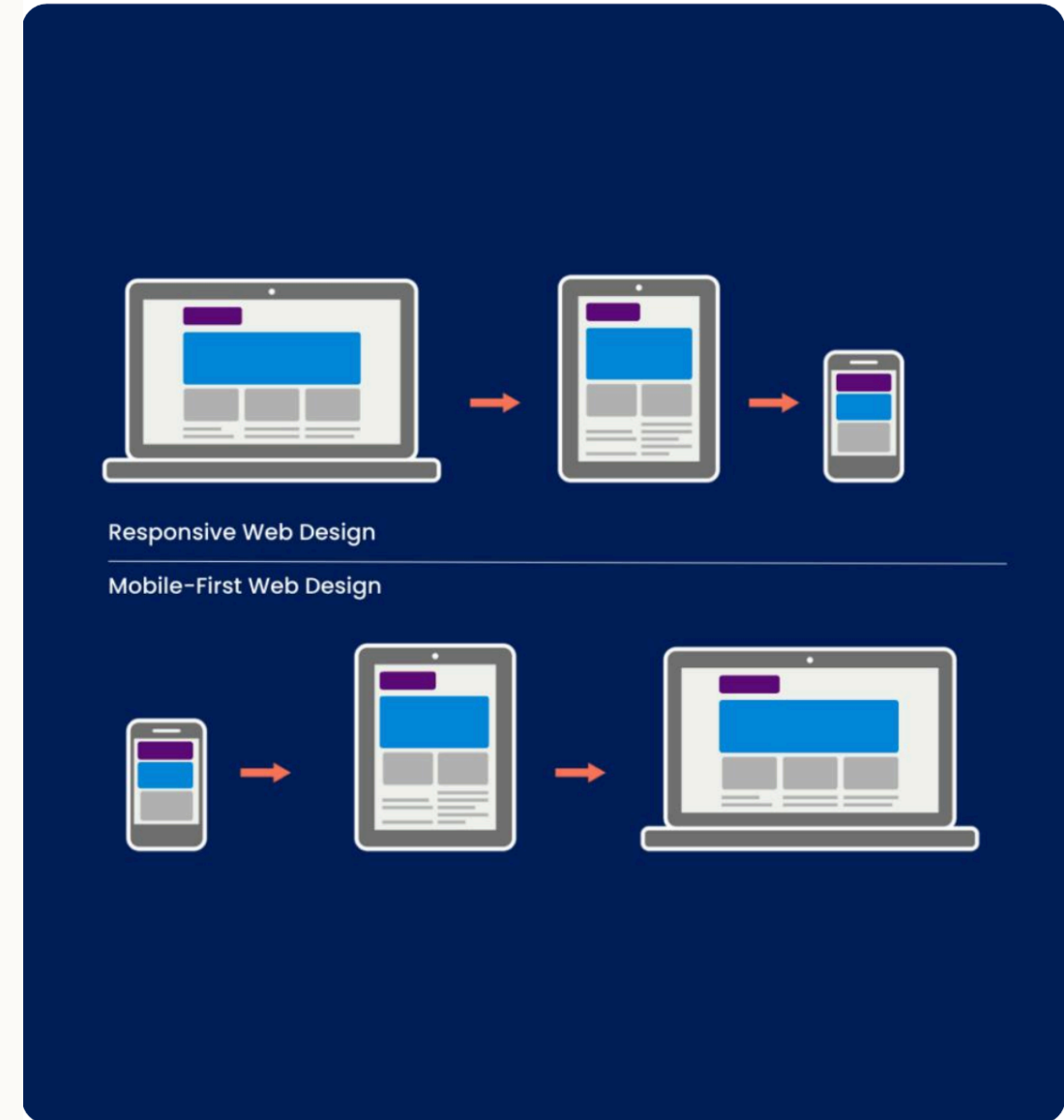


Mobile vs desktop first

Non c'è una regola aurea su quale sia l'approccio migliore.

All'inizio progettare **desktop first** aiuta a ragionare meglio, purché si progetti bene anche la versione mobile.

È nato prima l'uovo o la gallina?



Vediamo insieme qualche esempio

Learning by doing

Esercizio pratico

Crea le tue griglie in Figma

Studia come funzionano le griglie dentro Figma, creando le tue. Nel file degli esercizi trovi degli esempi che puoi anche copiare e incollare ma:

- crea delle pagine (1920×1080 desktop, 1024×768 tablet orizzontale, 360×820 mobile verticale)
- su queste pagine crea le griglie seguendo le indicazioni della lezione
- trasforma le griglie in **componenti** e rinominalle bene

Approfondimenti

- libro "Figure" di Riccardo Falcinelli
- grid system, tutto quello che devi sapere
- 8px material design grids & layout foundation
- gestire il nudging su Figma
- articolo che parla di scansione del testo e F shape
- articolo che parla di spacing system
- responsive vs adaptive design
- responsively app (check multi device)

Domande? *Alza la mano.*

Microfoni ON 