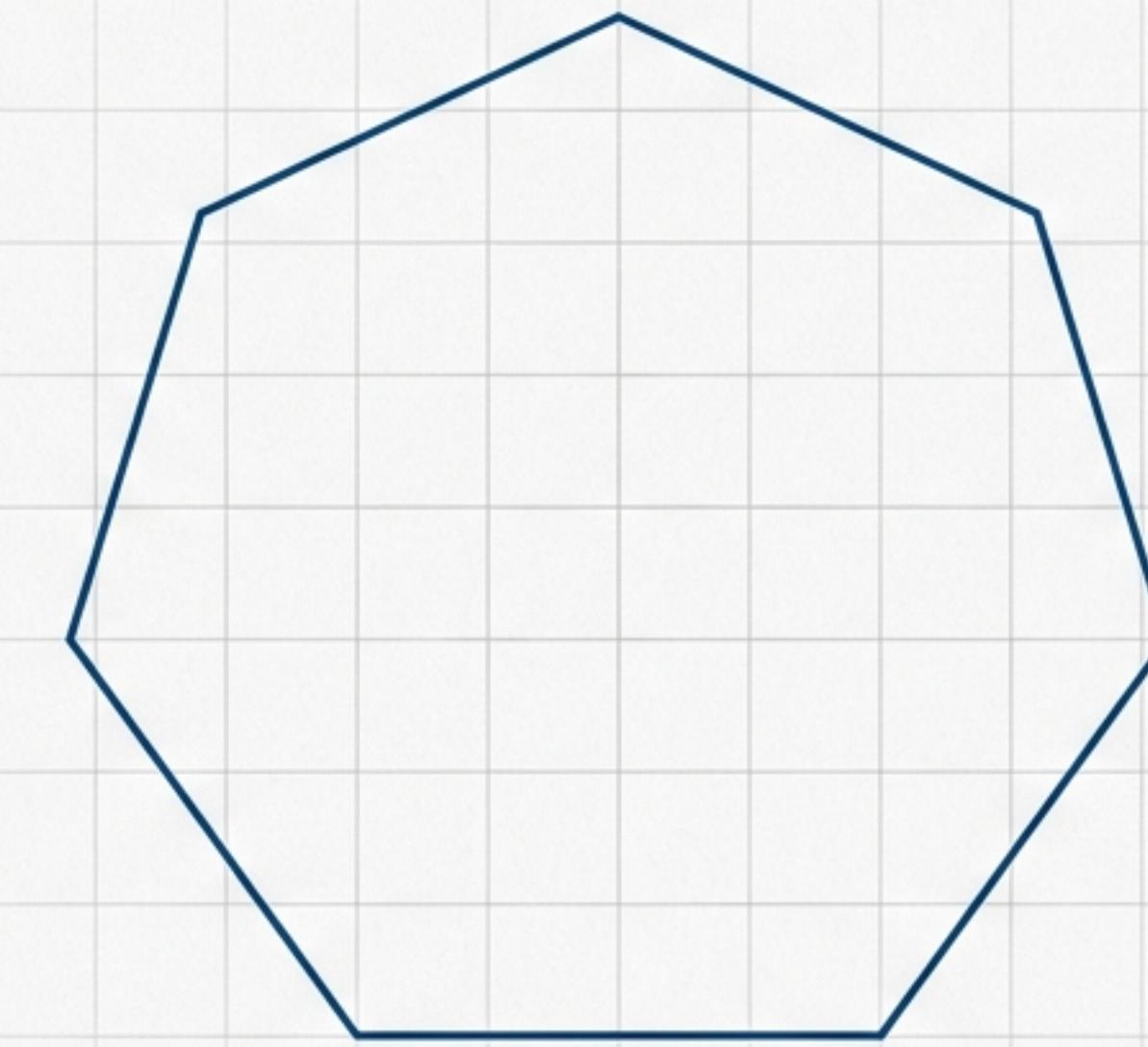


Poligoni: Dalle Fondamenta alla Forma Perfetta

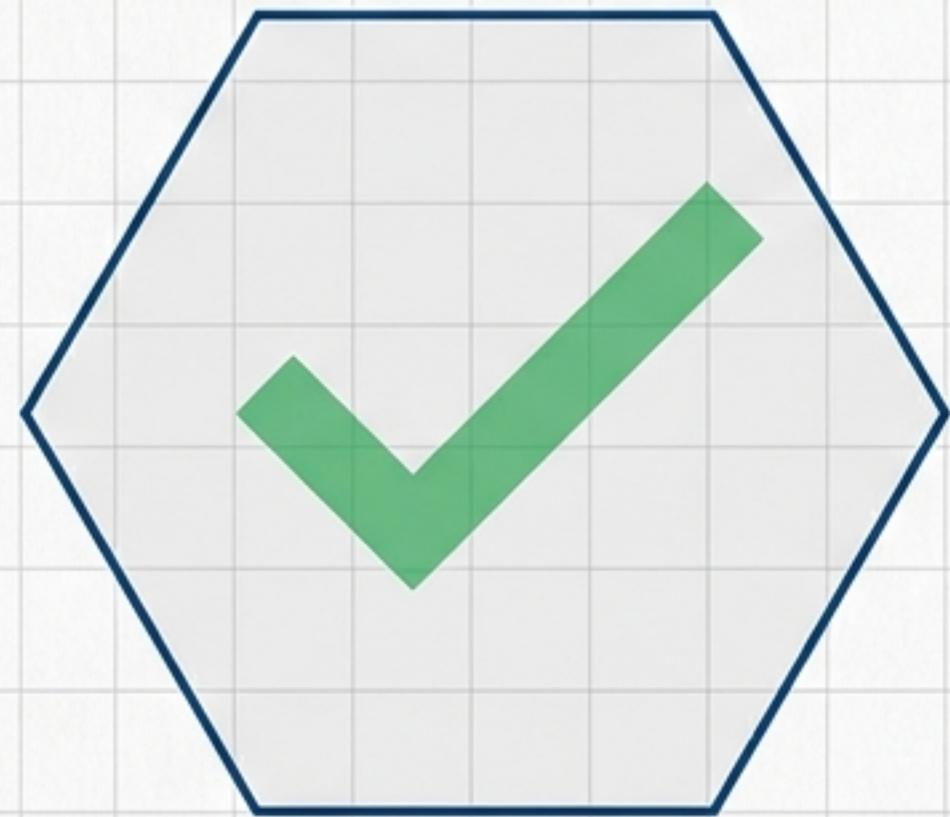


Una guida per costruire una conoscenza solida
ed evitare gli errori più comuni.

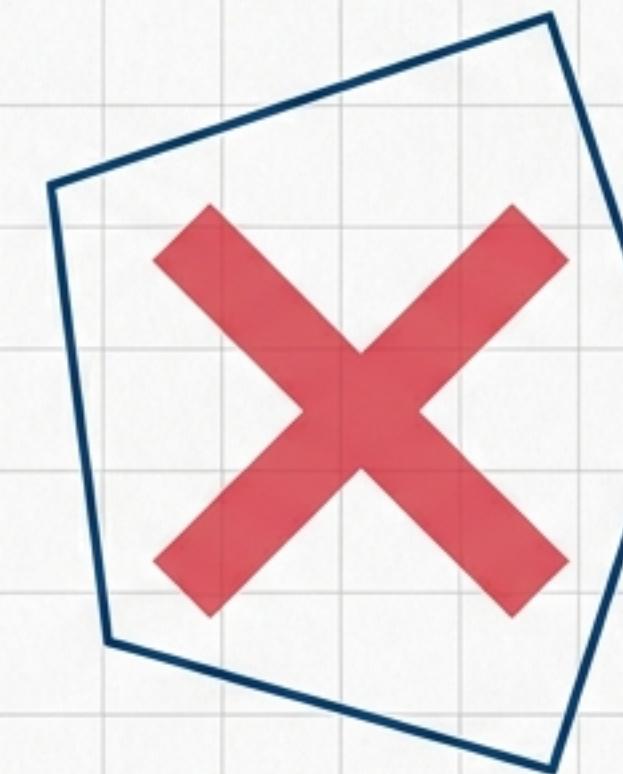
Che cos'è un Poligono?

È una parte di piano delimitata da una linea spezzata, **chiusa** e **non intrecciata**.

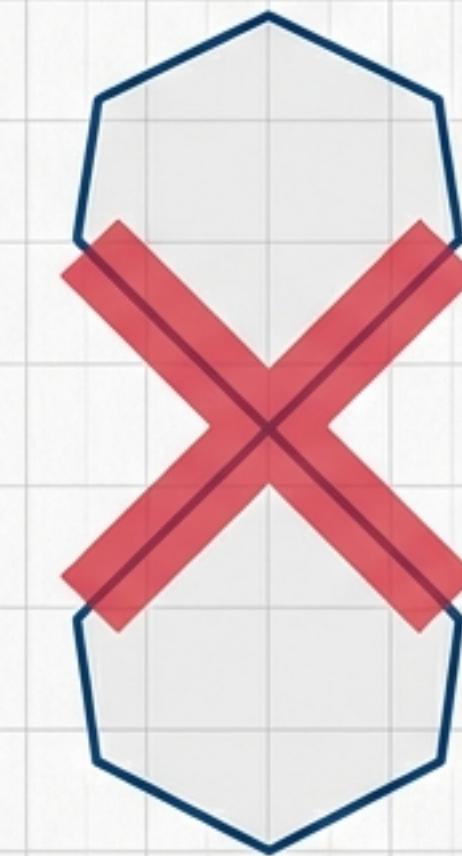
POLIGONO



NON È UN POLIGONO



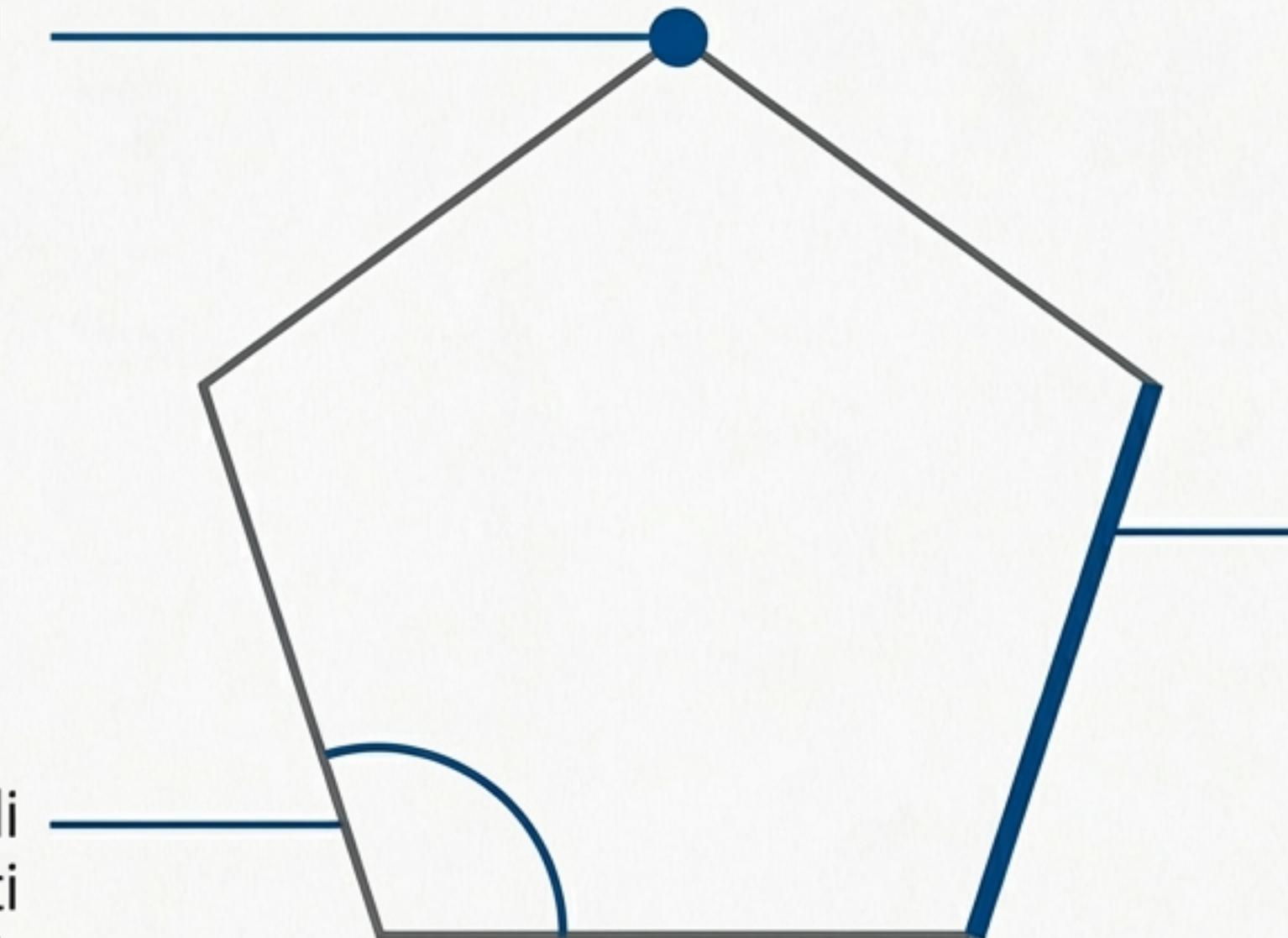
linea aperta



linea intrecciata

L'Anatomia di un Poligono: Gli Elementi Essenziali

Vertici: I punti in cui si incontrano due lati.



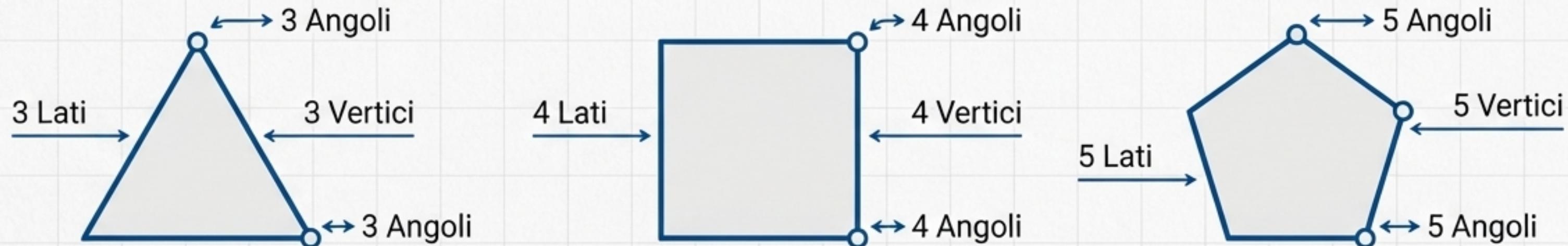
Angoli Interni: Gli angoli formati da due lati consecutivi.

Lati: I segmenti che formano il contorno.

Una Regola Fondamentale e Invariabile

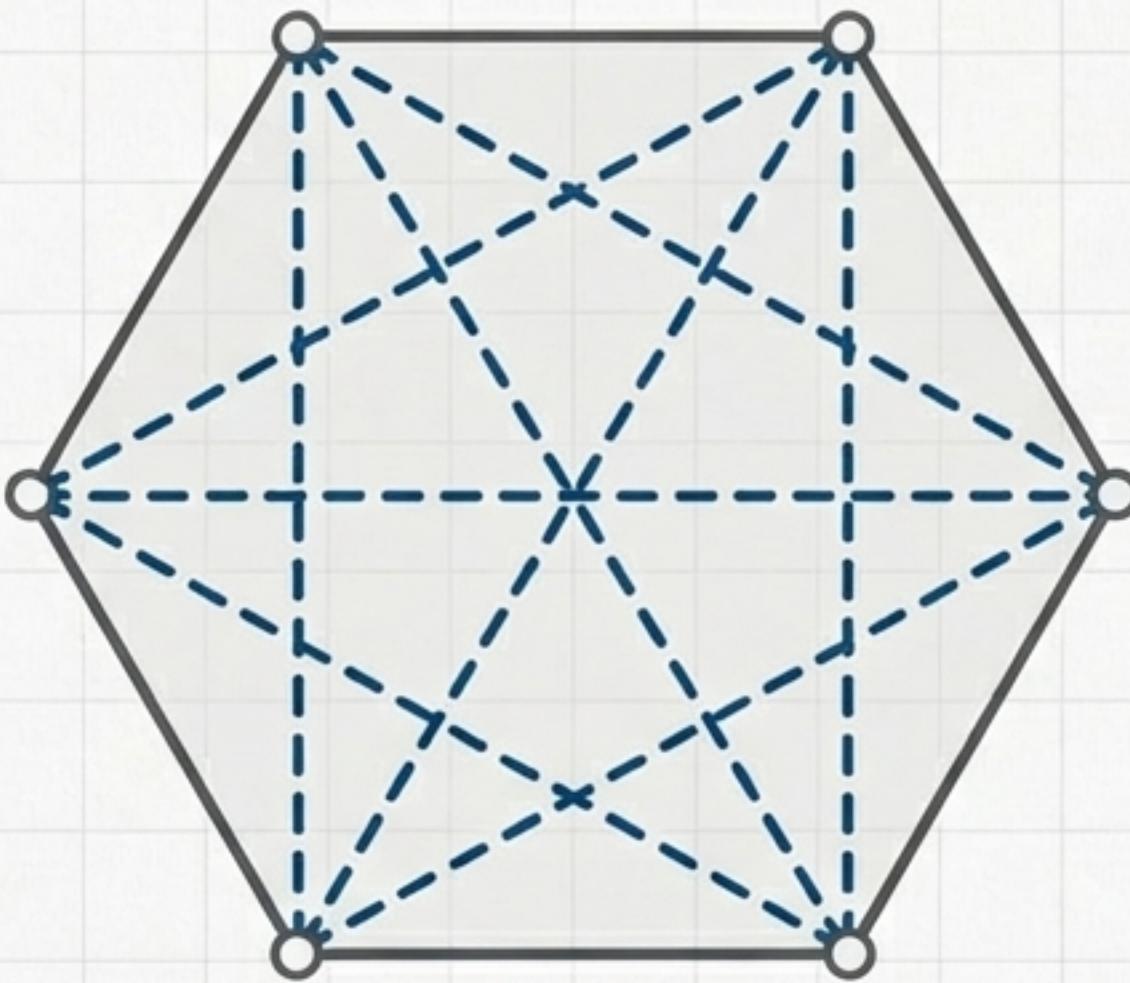
In qualsiasi poligono, esiste una relazione numerica perfetta:

**STESO numero di lati,
vertici e angoli.**



La Struttura Interna: Cosa sono le Diagonali?

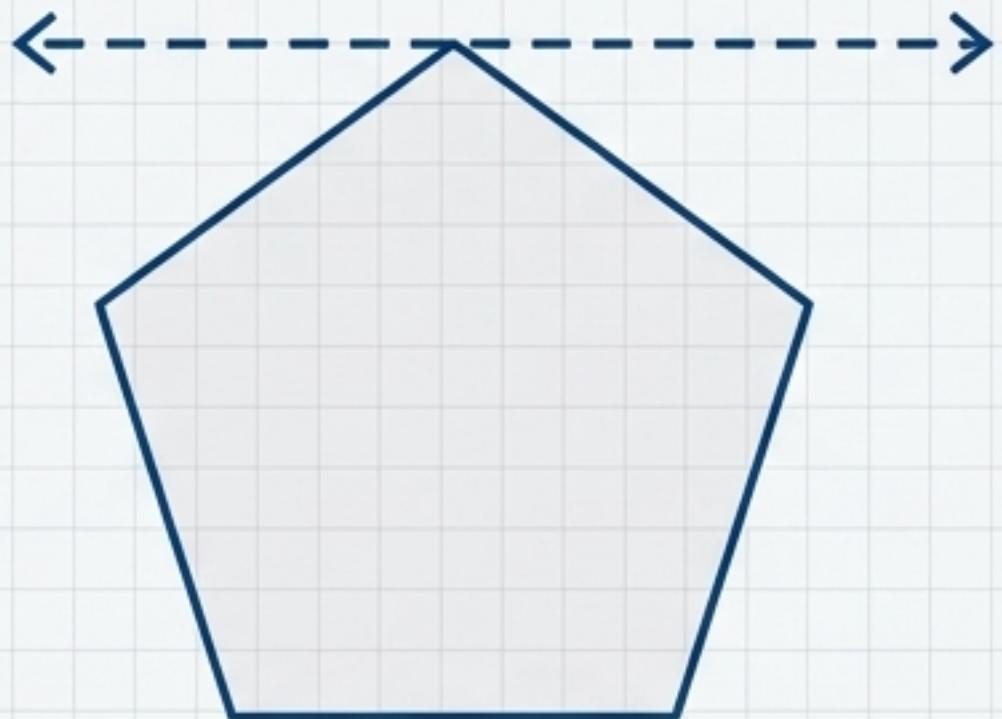
Le diagonali sono i segmenti che uniscono due vertici **non consecutivi**.



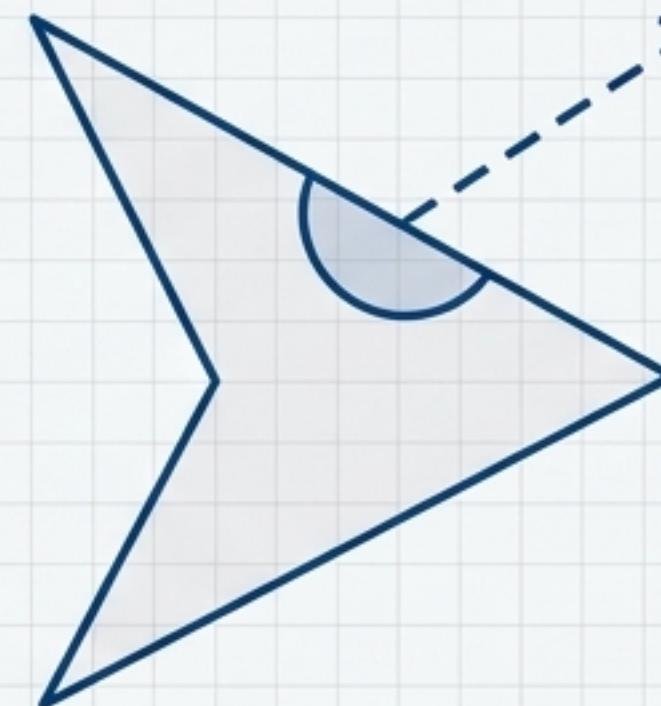
Non collegano lati, né vertici vicini tra loro.

La Prima Classificazione: Poligoni Convessi vs. Concavi

Convesso



Concavo

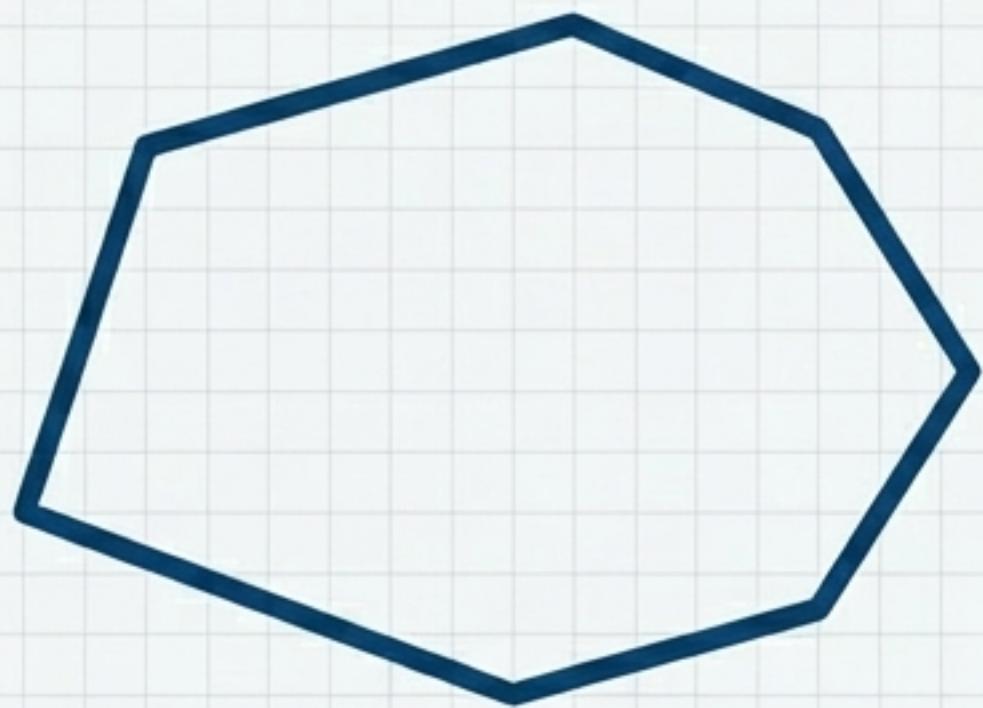


Se prolunghiamo i lati, i prolungamenti restano sempre **fuori** dalla figura.

Se prolunghiamo i lati, almeno un prolungamento **entra** nella figura.

Le Due Misure Fondamentali

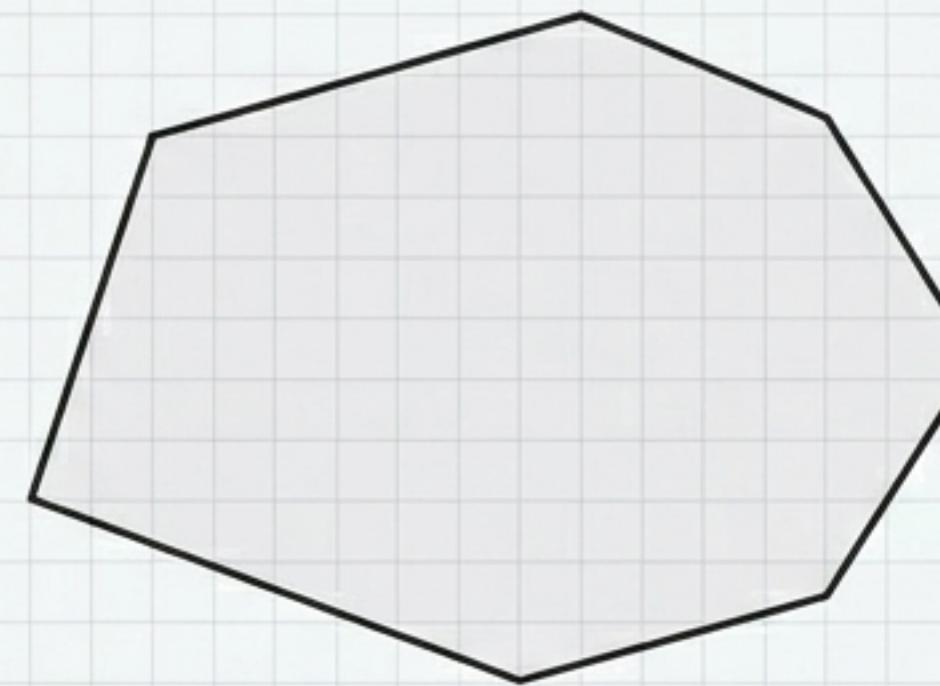
Perimetro (P)



È la misura del **contorno**. Si calcola sommando la misura di tutti i lati.

cm, m, dm... (misure di lunghezza)

Area (A)

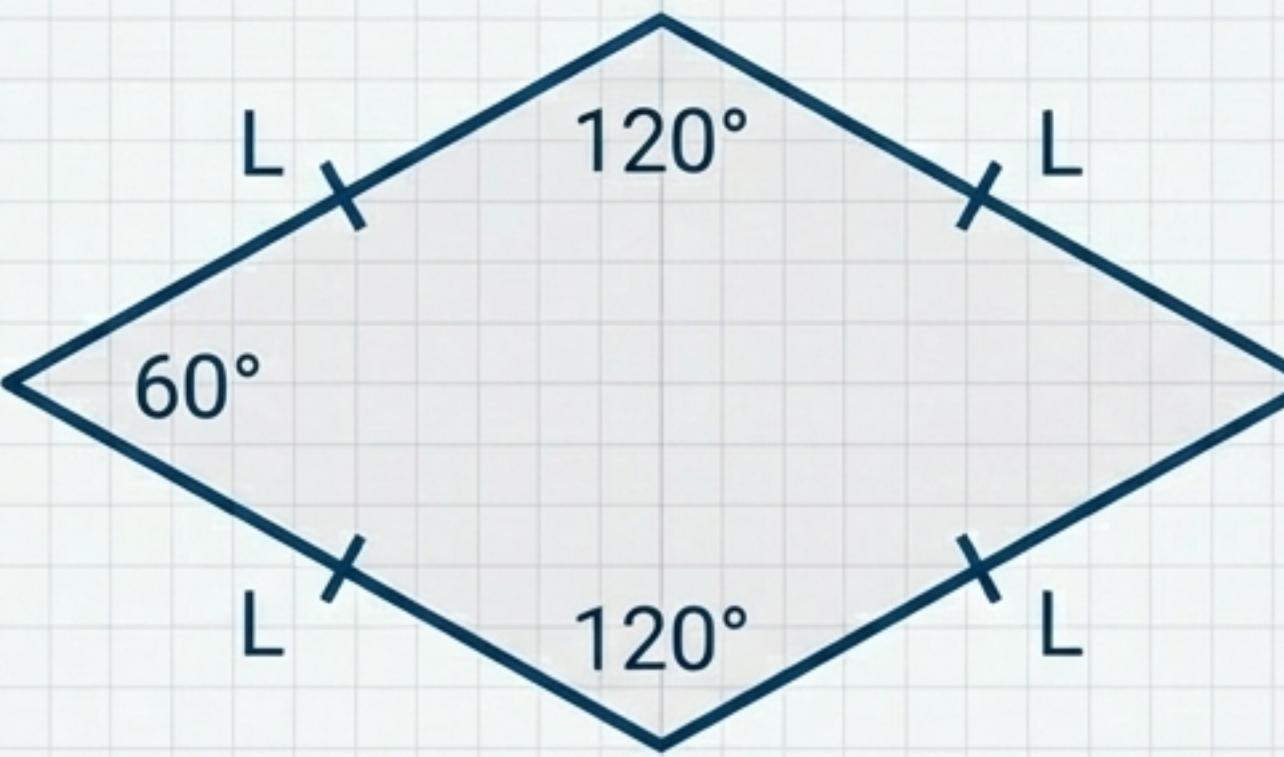


È la misura della **superficie interna**.

cm², m², dm²... (misure di superficie)

Verso la Perfezione: La Prima Condizione per la Regolarità

Un poligono deve essere **Equilatero**: avere tutti i lati uguali.



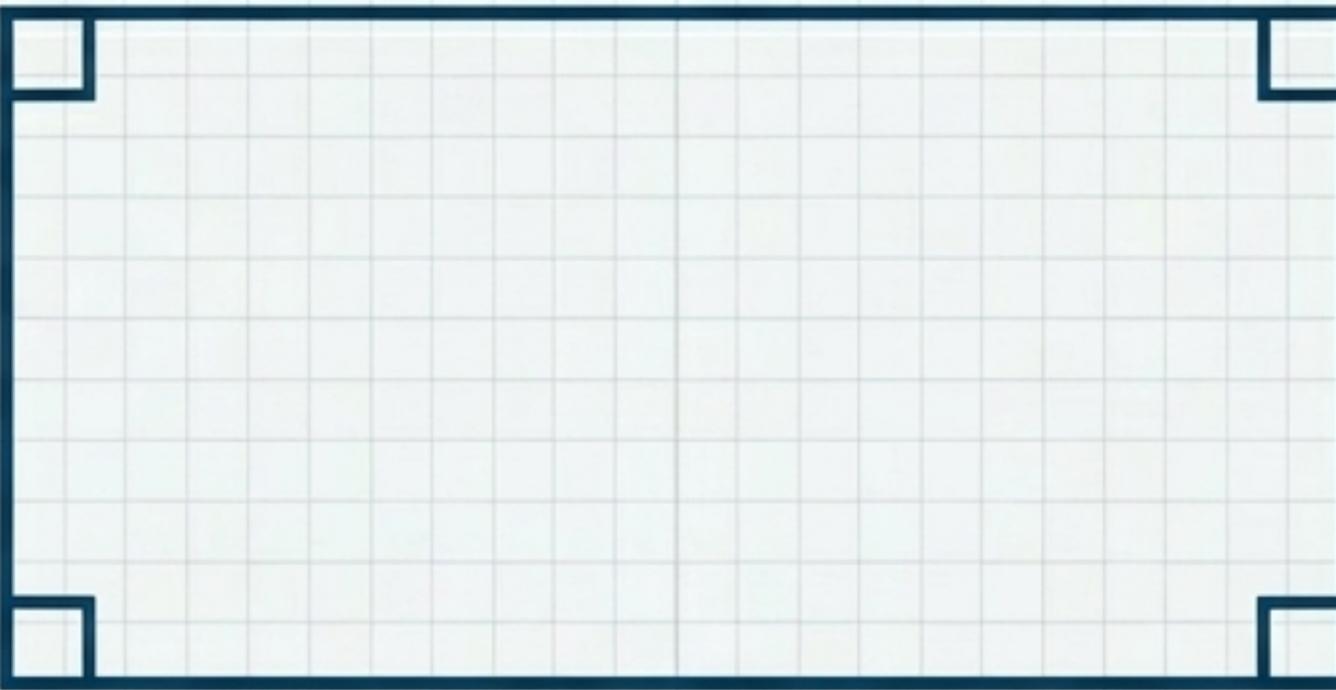
Checklist di Analisi

[] È Equilatero? (Sì, tutti i lati sono uguali)

Il Rombo è un poligono equilatero. Ma questo è sufficiente a renderlo 'regolare'?

Verso la Perfezione: La Seconda Condizione per la Regolarità

Un poligono deve essere **Equiangolo**: avere tutti gli angoli interni uguali.



Checklist di Analisi

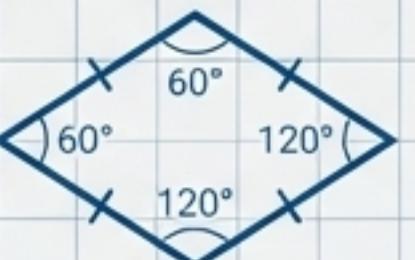
[] È Equiangolo? (Sì, tutti gli angoli sono uguali)

Il Rettangolo è un poligono equiangolo. E lui, è regolare?

La Definizione Completa: La Vera Essenza di un Poligono Regolare

Regola Fondamentale: Un poligono è **Regolare** solo se ha **DUE** caratteristiche **contemporaneamente**:

1. È **Equilatero** (tutti i lati uguali)
2. È **Equiangolo** (tutti gli angoli uguali)



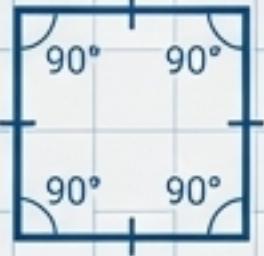
Equilatero | Equiangolo

NON REGOLARE



Equilatero | Equiangolo

NON REGOLARE



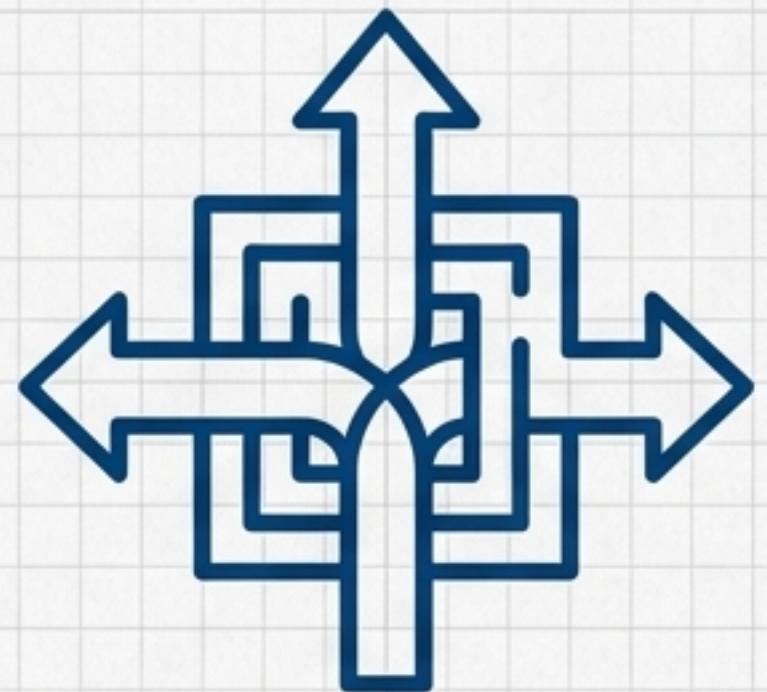
Equilatero | Equiangolo

REGOLARE

Esempi Aggiuntivi: Triangolo Equilatero, Quadrato, Pentagono Regolare...

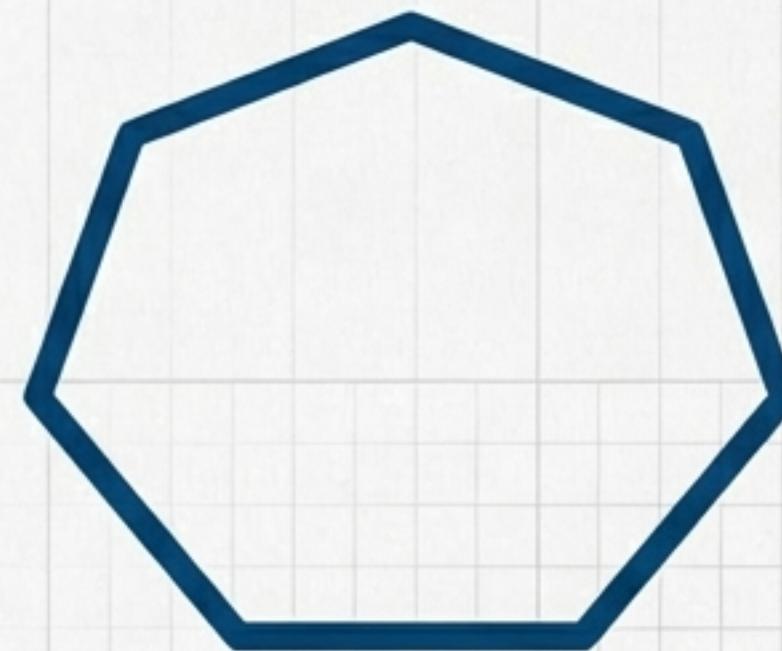
La Saggezza del Maestro: Evitare le Trappole Più Comuni

Ora che hai costruito una conoscenza completa, sei pronto a riconoscere e a non commettere gli errori più diffusi. Analizziamoli uno per uno.

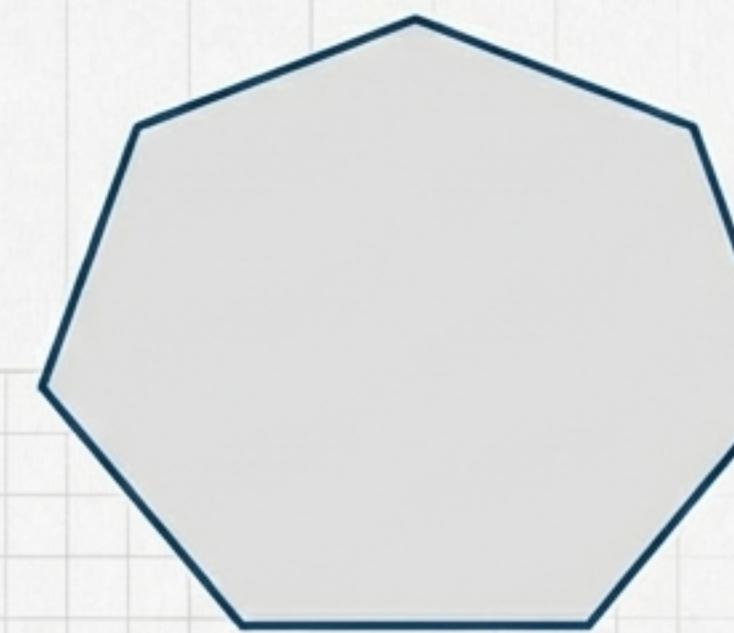


Errore Comune n.1: Confondere Perimetro e Area

Ricorda la differenza fondamentale: uno è il contorno, l'altra è la superficie.



PERIMETRO = LUNGHEZZA



AREA = SUPERFICIE

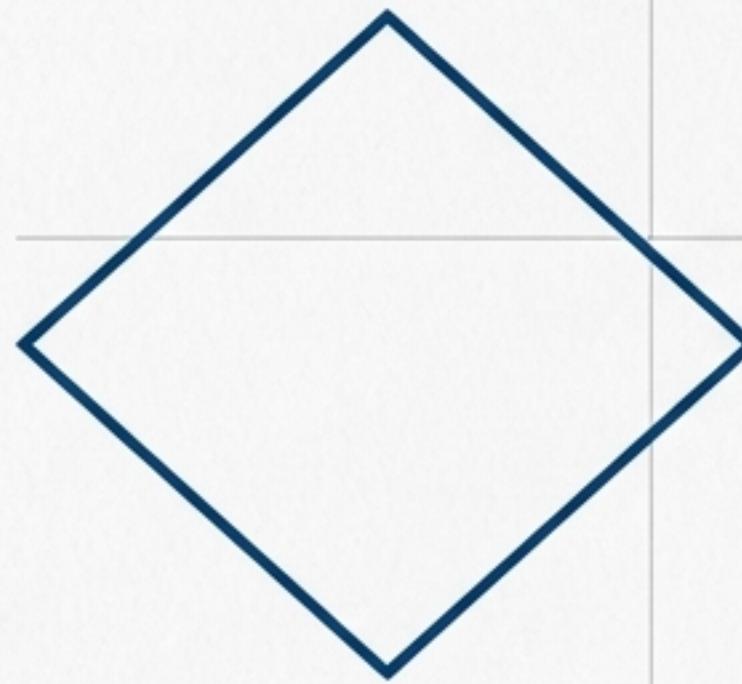


Il perimetro è una linea, l'area è uno spazio.

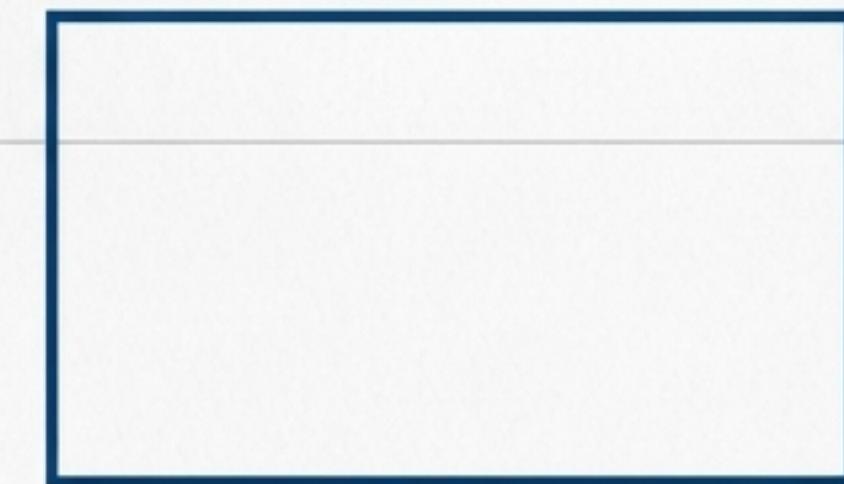
Errore Comune n.2: La Definizione di “Regolare”

Pensare che basti avere solo i lati uguali o solo gli angoli uguali.

I Contro-Esempi Definitivi



Ho i lati uguali,
ma **non sono regolare**.



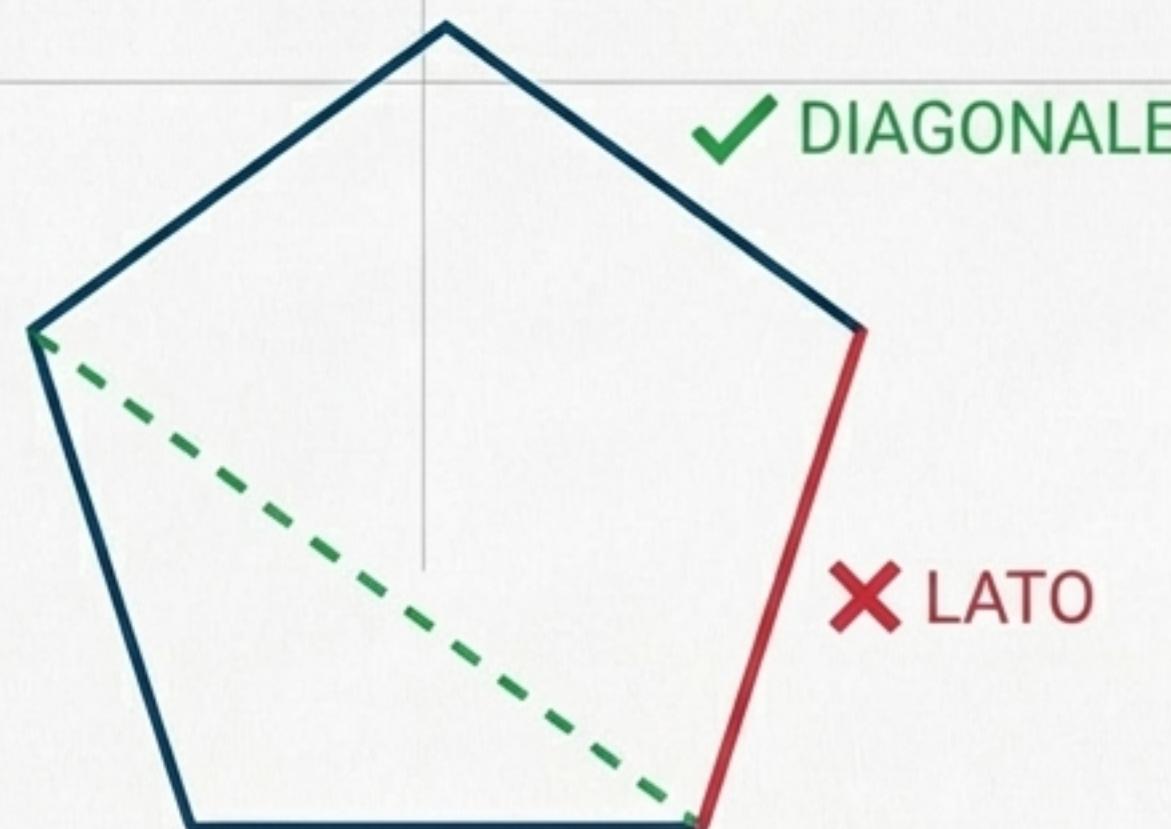
Ho gli angoli
uguali, ma **non sono regolare**.

Per essere REGOLARE, servono **ENTRAMBE** le condizioni. Senza eccezioni.

La Conoscenza in Sintesi e l'Ultima Insidia

Errore Comune n.3: Confondere le Diagonali

Le diagonali uniscono vertici **non consecutivi**.



I Pilastri della Tua Conoscenza

1. **Definizione:** Un poligono
Definizione: Un poligono è una linea spezzata, chiusa e non intrecciata.
2. **Regolarità:** Un poligono regolare è **SIA** equilatero **SIA** equiangolo.
3. **Misura:** Perimetro (contorno, cm)
≠ Area (superficie, cm^2).