

PARALLELEPIPEDO RETTANGOLO

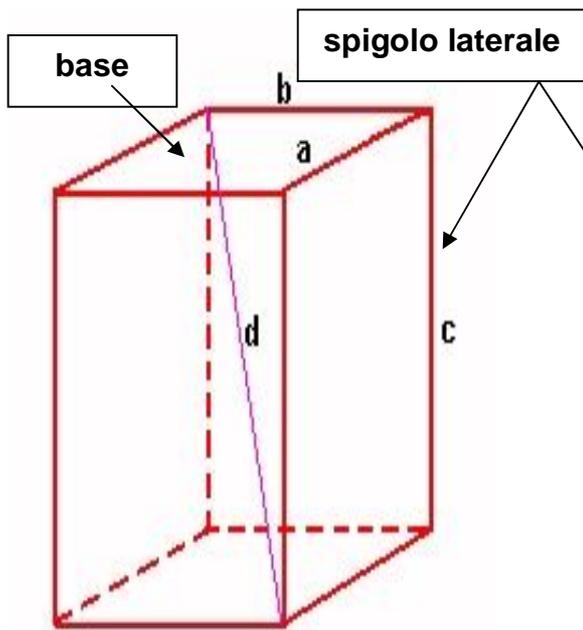
Il parallelepipedo è un **prisma retto** formato da **6 facce (2 basi + 4 facce laterali) TUTTE RETTANGOLARI**. (Attenzione: le facce non sono tutte uguali!)

a, b: “**SPIGOLI DI BASE**”, **c** **SPIGOLO LATERALE**, che è l’**ALTEZZA** del parallelepipedo.

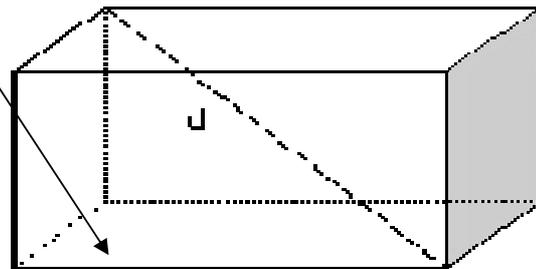
(N.B. se il parallelepipedo si appoggia in “orizzontale” a, c diventano spigoli di base; b diventa spigolo laterale/altezza...)

Il punto di incontro di tre spigoli si chiama **VERTICE**. Gli angoli dei vertici sono tutti di **90°**.

La **DIAGONALE (d)** è il segmento che **unisce due vertici opposti**: da non confondere con la diagonale di una faccia!



6	FACCE RETTANGOLARI
12	SPIGOLI (8 di base + 4 laterali)
8	VERTICI
4	DIAGONALI UGUALI

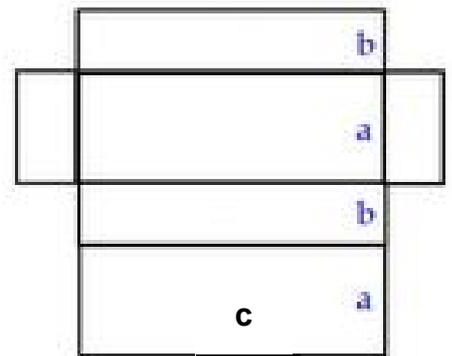


Area Laterale A_l : $(2a + 2b) \times c$
(Perimetro di base x altezza; ricorda che è un prisma...)

Area di base A_b : $a \times b$
(area del rettangolo di base)

Area totale: $A_l + 2A_b$

Volume: $A_b \times \text{altezza} = a \times b \times c$



Lunghezza della diagonale ($d = D'B$)

Si applica il Teorema di Pitagora al Triangolo “rosso”

$$d = \sqrt{c^2 + DB^2} \quad \text{ma} \quad DB^2 = a^2 + b^2$$

perché DB è la diagonale di un rettangolo; allora

$$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

