

# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713– Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it>- pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it)- e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)

## MODULO Buone Pratiche

<b>Titolo dell'esperienza</b>	<b>GEOMETRIA: SIMILI nella forma... DIVERSI nella dimensione...</b>
<b>Docente/i</b>	<b>Petrone Agata-Di Bari Vanda-De Nittis Mattia Chiara-Lombardi Debora-Iannone Rosanna-Cirillo M. Filomena</b>
<b>A.S. - classe/i</b>	<b>2018-2019 Classi quarte- Sezioni C-D</b>
<b>Motivazioni</b> (Qual è il contesto in cui è maturata l'esperienza? Cosa si intendeva stimolare/valorizzare o superare/migliorare?)	Dalla percezione spontanea delle forme, delle somiglianze, delle differenze, delle trasformazioni, elaborare relazioni significative tra gli oggetti e organizzare una collocazione spaziale razionale con gli alunni della Scuola Primaria.
<b>Finalità, obiettivi e contenuti scelti</b>	Osservare e cogliere relazioni di similitudine con disegni in "scala" come la pianta di un appartamento, dove le dimensioni delle stanze mutano in modo proporzionale, secondo una legenda, mentre gli angoli si conservano uguali.
<b>Percorso</b> (Come si è sviluppata l'esperienza? Su quali contenuti e in quali momenti l'esperienza ha modificato strategie e stili di apprendimento? Quali collaborazioni se ci sono state, si sono rivelate più interessanti?)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fare esperienze concrete di apprendimento, mettendo in relazione le conoscenze riguardanti il calcolo di perimetro ed area, per comprendere le dimensioni delle forme geometriche dei vani di un'abitazione.</li><li>• Ricordare ed applicare le formule dei perimetri e delle aree per calcolare le figure piane.</li><li>• Riconoscere le regole di calcolo di espressioni algebriche.</li><li>• Evidenziare le stanze isoperimetriche ed equiestese.</li><li>• Ricordare le quattro operazioni con le proprietà che ne fanno parte.</li><li>• Ottimizzare la coordinazione oculo-manuale.</li></ul>
<b>Risorse e strumenti</b> (Quali risorse e quali strumenti sono stati necessari? In quale maniera i colleghi, se più di uno, hanno collaborato e con quali ruoli?)	Adottare una metodologia di ricerca-azione attraverso <ul style="list-style-type: none"><li>• Cooperative learning- Laboratori-Peer tutoring</li><li>• Uso di colori a tempera, pennarelli, di fogli quadrettati anche di f.to 70x50</li><li>• Forbici-Colla-Riga per lavagna-Righelli e squadre.</li><li>• PC-LIM</li></ul>
<b>Valutazione</b> (Cosa ha riguardato la valutazione? Quali strumenti sono stati utilizzati? I risultati delle eventuali valutazioni intermedie hanno apportato delle modifiche alle fasi successive?)	Attraverso quesiti a risposte aperte far emergere il legame tra la matematica ed esperienza di tipo pratico-manipolativo. Lavori svolti singolarmente, a piccoli gruppi, per tutta la classe e a classi aperte. Stimolare la capacità di riflessione con domande guida durante l'esecuzione delle attività. Potenziare la curiosità verso gli aspetti della realtà, apportando il proprio contributo verbale verso la collettività scolastica.
<b>Risultati e ricaduta sul resto della didattica</b> (I risultati della valutazione finale hanno eventualmente suggerito degli spunti di cambiamento per un rinnovamento dell'esperienza? Quali ricadute nella didattica corrente o nei comportamenti degli alunni?)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ottimizzare le capacità di osservazione, di analisi e la coordinazione spaziale.</li><li>• Acquisire e comprendere concetti legati nella realtà secondo la teoria dei van Hiele:<ol style="list-style-type: none"><li>1. di base</li><li>2. descrittivi</li><li>3. razionali</li><li>4. logici</li><li>5. critici</li></ol></li></ul>



# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> - pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) - e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)





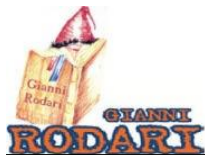


# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it>- pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it)- e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)





# Istituto Comprensivo Statale “Rodari – Alighieri – Spalatro”

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713– Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it>- pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it)- e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)







# Istituto Comprensivo Statale “Rodari – Alighieri – Spalatro”

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713– Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it>- pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it)- e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)

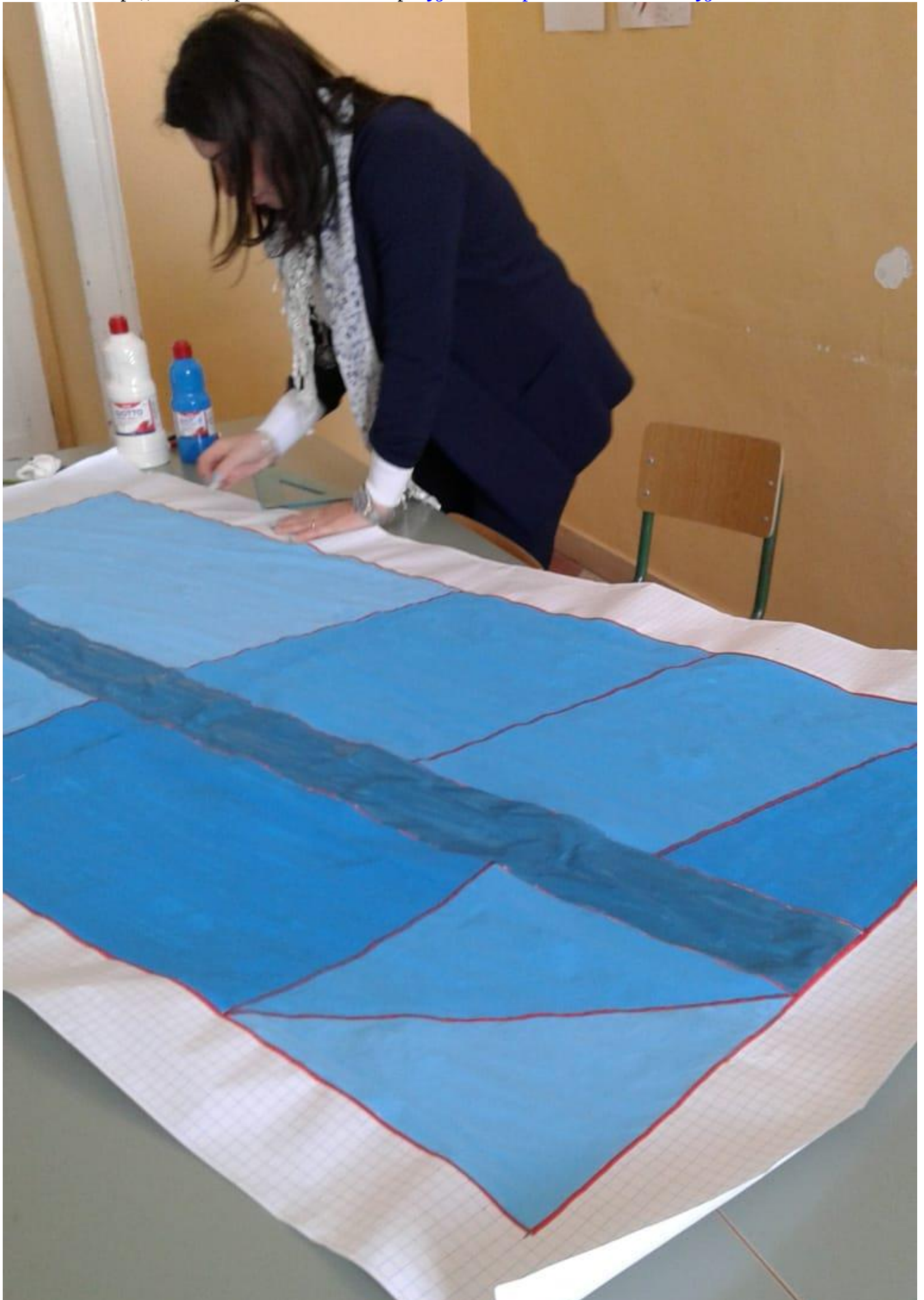




# Istituto Comprensivo Statale “Rodari – Alighieri – Spalatro”

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713– Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it>- pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it)- e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)







# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> - pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) - e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)

**CORRIDOIO**  
Calcolo il perimetro e l'area

LEGENDA  
▬ vale 1cm  
■ 1cm<sup>2</sup>

$P = AB + BC + CD + DE + EF + FA$   
 $P = \text{cm } 16 + 1 + 14 + 1 + 2 + 2 = \text{cm } 36$

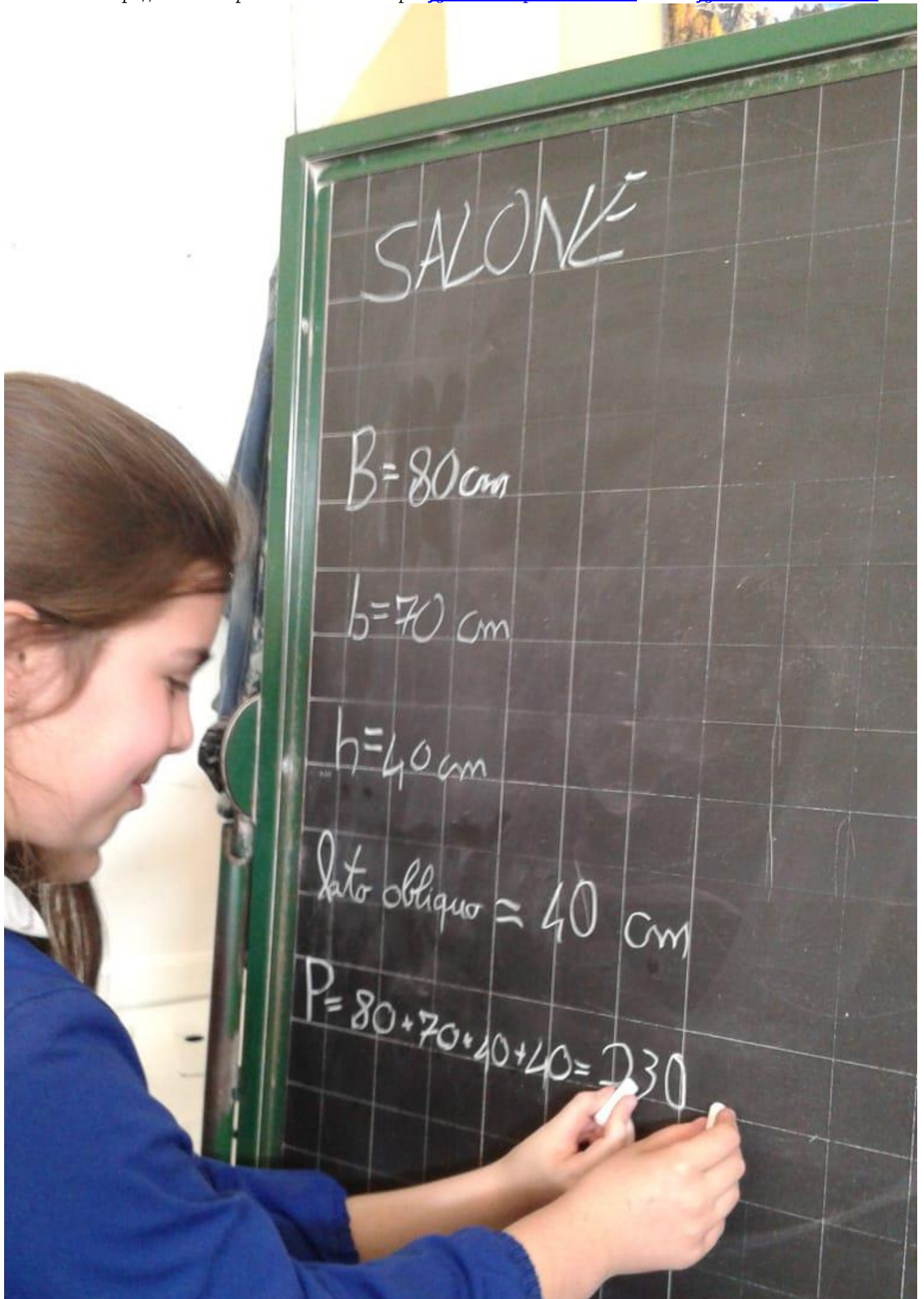
$A = l \times l$  (quadrato)  
 $A = b \times h$  (rettangolo)  
 $A = \text{cm } 2 \times 2 = 4 \text{ cm}^2$   
 $A = \text{cm } 14 \times 1 = \text{cm}^2 14$   
 $A \text{ CORRIDOIO} = \text{cm}^2 4 + 14 = \text{cm}^2 18$



Istituto Comprensivo Statale  
"Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> - pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) - e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)



SALONE

$$B = 80 \text{ cm}$$

$$b = 70 \text{ cm}$$

$$h = 40 \text{ cm}$$

$$\text{lato obliquo} = 40 \text{ cm}$$

$$P = 80 + 70 + 40 + 40 = 230$$





# Istituto Comprensivo Statale "Rodari - Alighieri - Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG - C.M. FGIC878001 - C.F.92066060713 - Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> - pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) - e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)

**GEOMETRIA**  
**LA SIMILITUDINE**

In geometria due figure sono **SIMILI** quando sono **UGUALI NELLA FORMA**, ma hanno **DIMENSIONI DIVERSE**.

Queste **PIANTE** che rappresentano un **APPARTAMENTO** sono **SIMILI**, cioè sono **RIPRODUZIONI** una più piccola e una più grande perché sono state adoperate **SCALE** DI **RIDUZIONI DIVERSE** spiegate nella **LEGENDA**.

Osserva la pianta di questo appartamento, calcola il perimetro e l'area anche di ogni stanza.

**LEGENDA:**  
 □ scala 2 cm  
 ■ scala 2 cm<sup>2</sup>

**SALONE** (TRAPEZIO)  
**CORRIDOIO**  
**CUCINA** (CAMERA quadr.)  
**CAMERA DA LETTO** (ROMBOIDE)  
**CAMERETTA** (ROMBOIDE)  
**BALCONE** (TRIANGOLO)  
**CAMERA GENITORI** (RETTANGOLO)  
**BALCONE** (TRIANGOLO)

**Formule per aree e perimetri:**  
 P = B + b + h  
 A = (B + b) × h / 2  
 P = 4 × l  
 A = l × l  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b

**GEOMETRIA: LA SIMILITUDINE - RIPRODUZIONE IN SCALA DELLA PIANTE DELL'APPARTAMENTO**

Scala 1:10

LEGENDA  
 □ scala 10 cm  
 ■ scala 10 cm<sup>2</sup>

Scrivi le formule dei perimetri e delle aree nelle stanze di questo appartamento.

**Formule per aree e perimetri:**  
 P = B + b + h  
 A = (B + b) × h / 2  
 P = 4 × l  
 A = l × l  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b

**Formule per aree e perimetri:**  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b

**Formule per aree e perimetri:**  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b

**Formule per aree e perimetri:**  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b

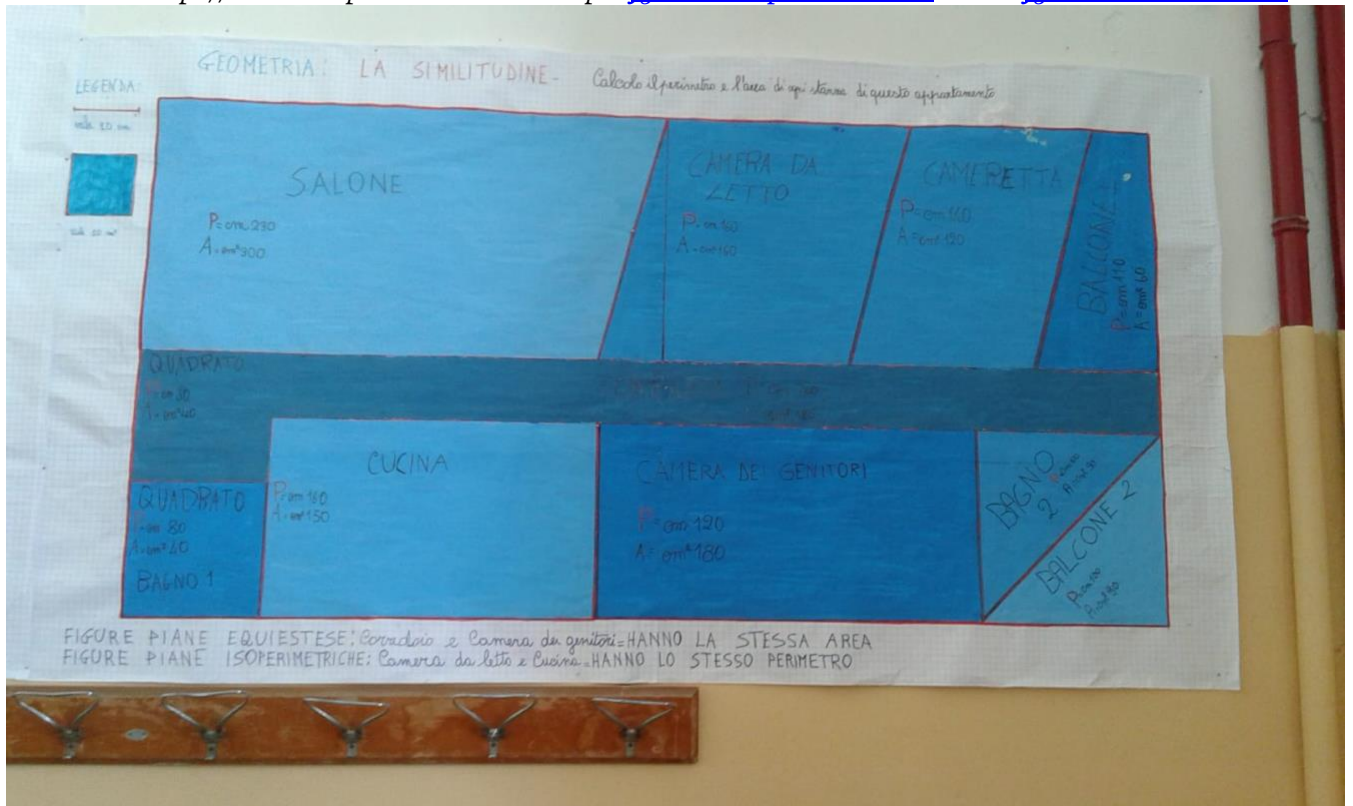
**Formule per aree e perimetri:**  
 P = 2 × l + 2 × b  
 A = l × b



# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)







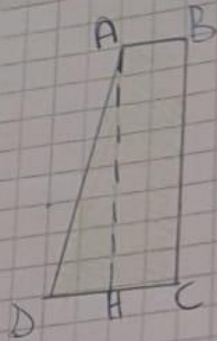
# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)



Calcola il perimetro e l'area del balcone



Dati:  $P = B + b + l_1 + l_2$

$$P = (AB + DC + DA + CB)$$

$$P = 1 + 2 + 4 + 4 = 11 \text{ cm}$$

$$A = [(B + b) \times h] : 2$$

$$A = [(2 + 1 = 3) \times 4 = 12] : 2 = 6 \text{ cm}^2$$





# Istituto Comprensivo Statale "Rodari – Alighieri – Spalatro"

Via Spina, 1 71019 Vieste FG – C.M. FGIC878001 – C.F.92066060713 – Tel. 0884 708207 Telefax 0884 704624

website: <https://istitutocomprensivovieste.edu.it> pec: [fgic878001@pec.istruzione.it](mailto:fgic878001@pec.istruzione.it) e-mail: [fgic878001@istruzione.it](mailto:fgic878001@istruzione.it)

