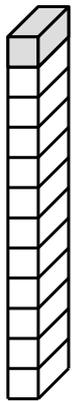


Dividere un parallelepipedo in parti di uguale altezza, e accostarle.



Le unità di misura di lunghezza area volume, da usare nella formula, affinché sia valida:



1 unità di volume



1 unità di area-base



1 unità di lunghezza-altezza

NdR: Parallelepipedo (ppd) fatto da 12 ppd uguali impilati.  
12, per semplicità di scomposizione in più parti di altezza intera.

$$V = A_b * H$$

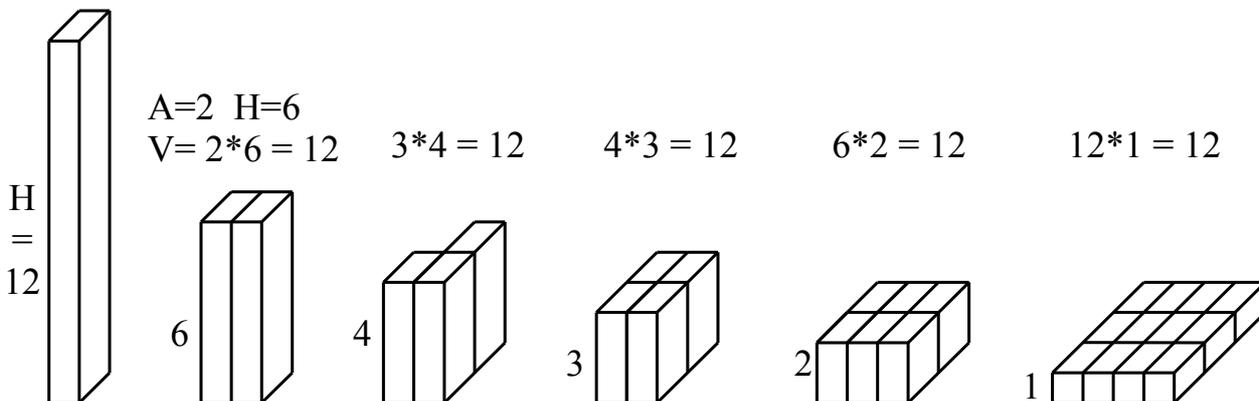
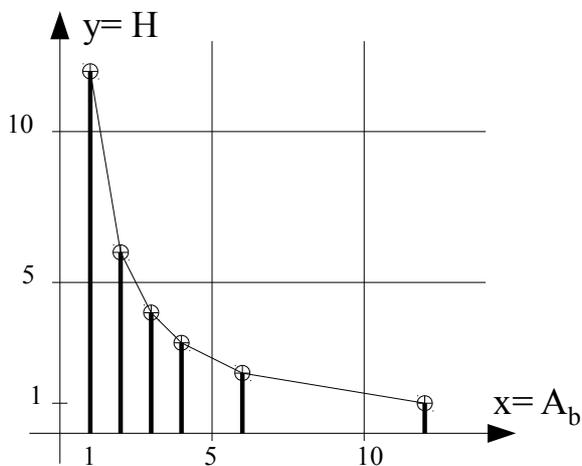


Grafico cartesiano dell'altezza in funzione dell'area di base.



Calcolo con valori decimali.

x	y	x	y	x = A <sub>b</sub>	y = H
A <sub>b</sub>	H	A <sub>b</sub>	H		
1	12	1	12	1	12
2	6	2	6	1,1	
3	4	3	4	1,2	
4	3	4	3	1,3	
5	2,4	5	2,4	1,4	
6	2	6	2	1,5	
7	1,71	7	1,71	1,6	
8	1,5	8	1,5	1,7	
9	1,33	9	1,33	1,8	
10	1,2	10	1,2	1,9	
11	1,09	11	1,09	2,0	6
12	1	12	1		

Stesso contenuto, disposizione diversa.

Dividere un parallelepipedo in parti di uguale altezza, e accostarle.

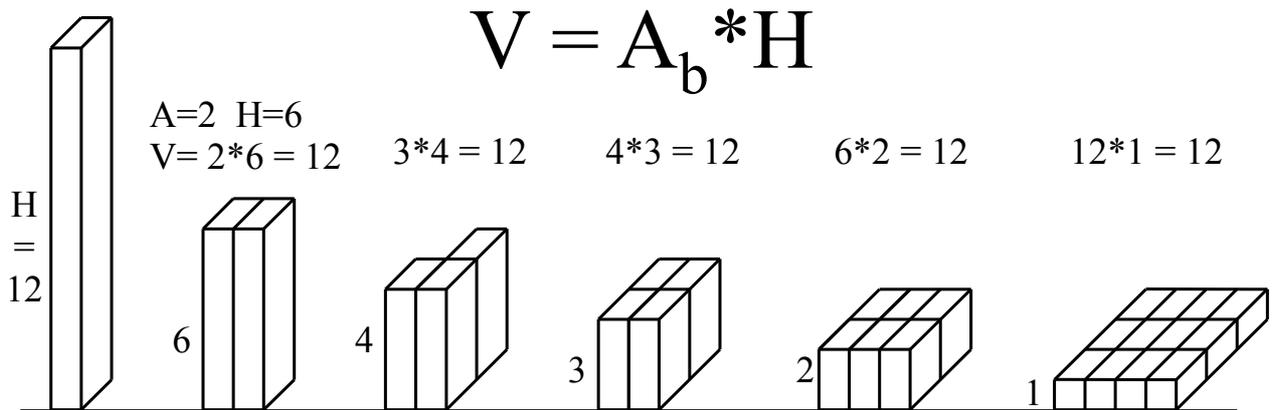
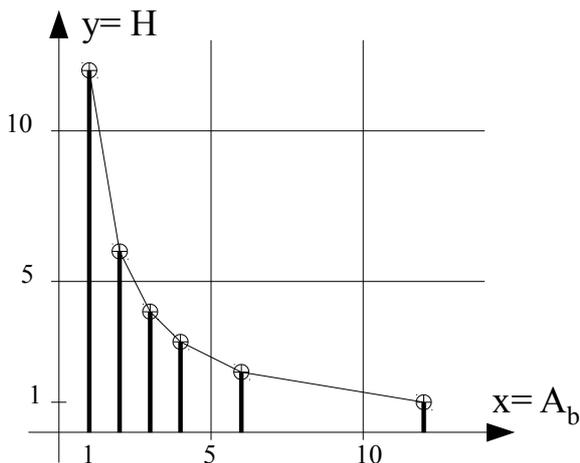


Grafico cartesiano dell'altezza in funzione dell'area di base.



Le unità di misura di lunghezza area volume, da usare nella formula, affinché sia valida:



- 1 unità di volume
- 1 unità di area-base
- 1 unità di lunghezza-altezza

NdR: Parallelepipedo (ppd) fatto da 12 ppd uguali impilati.  
12, per semplicità di scomposizione in più parti di altezza intera.

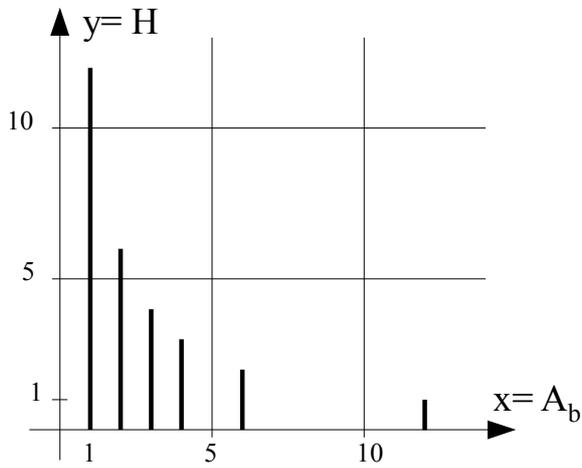
Calcolo con valori decimali.

x A <sub>b</sub>	y H
1	12
2	6
3	4
4	3
6	2
12	1

x A <sub>b</sub>	y H
1	12
2	6
3	4
4	3
5	
6	2
7	
8	
9	
10	
11	
12	1

x= A <sub>b</sub>	y= H
1	12
1,1	
1,2	
1,3	
1,4	
1,5	
1,6	
1,7	
1,8	
1,9	
2,0	6

Meglio dare un profilo al grafico cartesiano.  
 Meglio dare un titolo-indicazione alle varie parti.

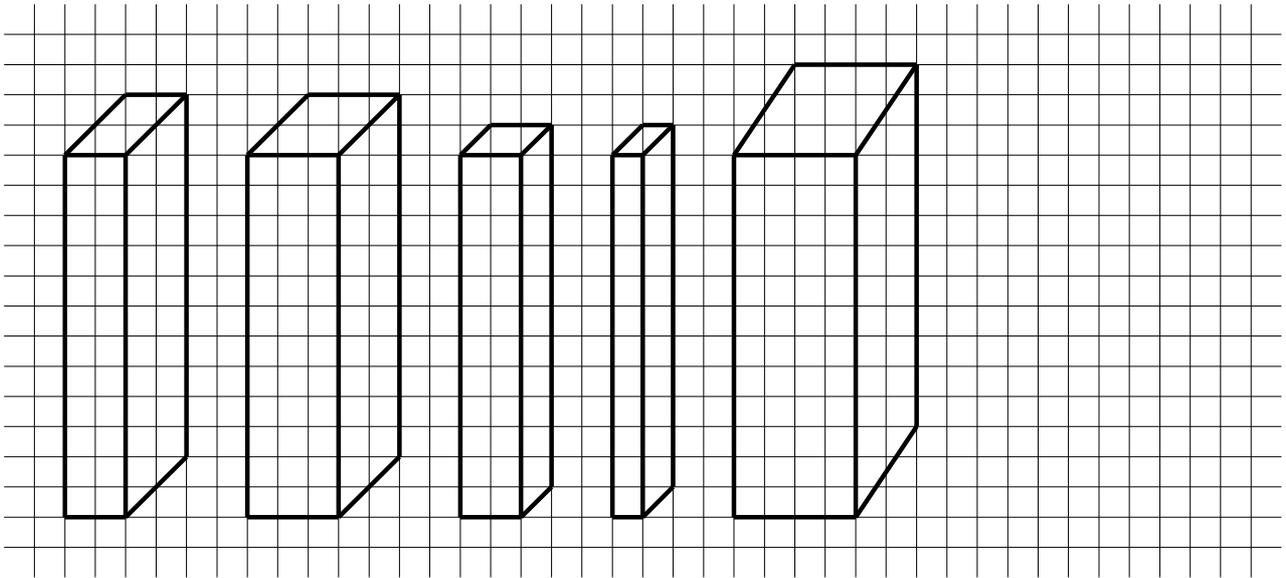


x A <sub>b</sub>	y H
1	12
2	6
3	4
4	3
6	2
12	1

x A <sub>b</sub>	y H
1	12
2	6
3	4
4	3
5	2
6	2
7	2
8	2
9	2
10	2
11	2
12	1

x = A <sub>b</sub>	y = H
1	12
1,1	
1,2	
1,3	
1,4	
1,5	
1,6	
1,7	
1,8	
1,9	
2,0	6

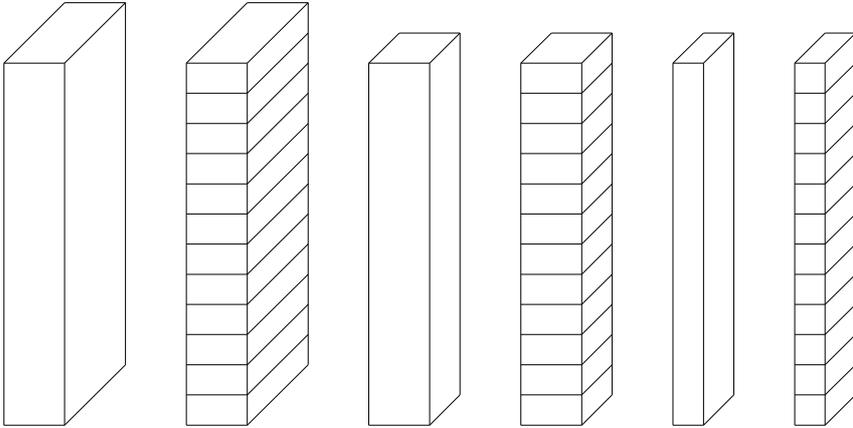
Disegnare parallelepipedo alto  $12q$



didattica: gli allievi che hanno disegnato i parallelepipedi piu' grandi hanno avuto difficolt  a disegnare poi le scomposizioni equivolume con diverse altezze.

Idem per chi ha usato inclinazioni diverse dalla diagonale, le difficolt  sono state anche maggiori.

Divisi in 12 parti secondo l'altezza.



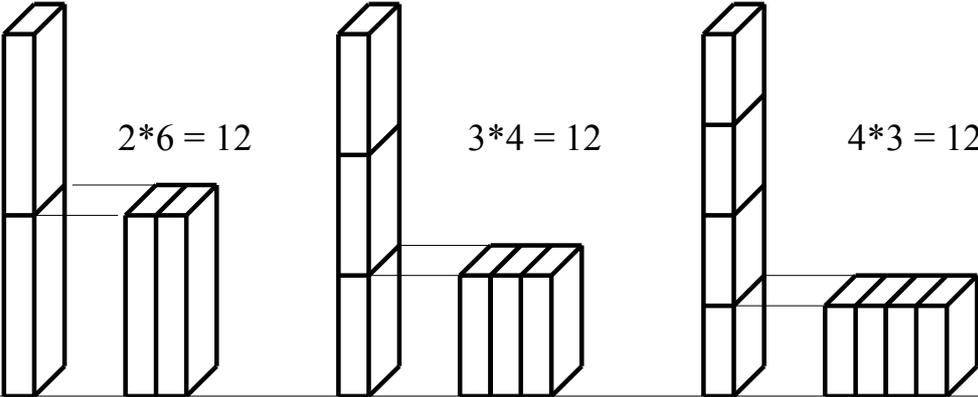
Disegnare parallelepipedi equivolume, dividendone uno in parallelepipedi di uguale altezza, e accostandoli.



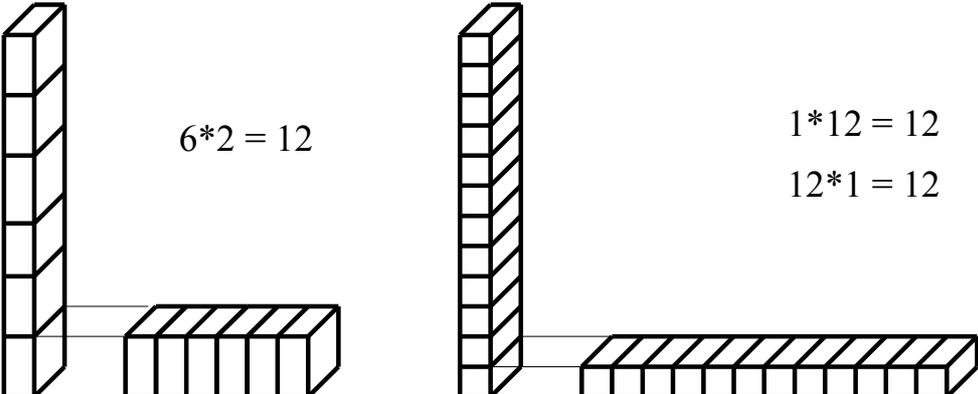
-  1 unità di volume
-  1 unità di area
-  1 unità di lunghezza

Parallelepipedo fatto da 12 cubetti impilati.  
Per semplicità di disegno i cubetti appaiono sproporzionati.  
Per semplicità di scomposizione i cubetti sono 12.

$$V = A_b * H$$



$2 * 6 = 12$        $3 * 4 = 12$        $4 * 3 = 12$



$6 * 2 = 12$        $1 * 12 = 12$   
 $12 * 1 = 12$

La figura che segue raggruppa 2 disegni che seguono regole diverse, e questo ostacola la comprensione.

Disegnare parallelepipedi equivolume, dividendone uno in parallelepipedi di uguale altezza, e accostandoli.



1 unità di volume



1 unità di area



1 unità di lunghezza

Parallelepipedo fatto da 12 cubetti impilati.

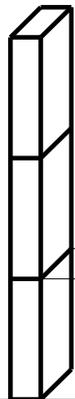
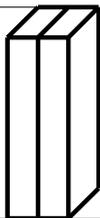
Per semplicità di disegno i cubetti appaiono sproporzionati.

Per semplicità di scomposizione i cubetti sono 12.

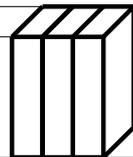
$$V = A_b * H$$



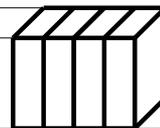
$$2 * 6 = 12$$



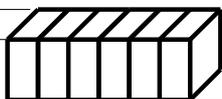
$$3 * 4 = 12$$



$$4 * 3 = 12$$



$$6 * 2 = 12$$



$$1 * 12 = 12$$

$$12 * 1 = 12$$



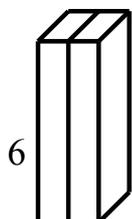
$$2 * 6 = 12$$

$$3 * 4 = 12$$

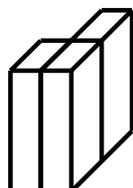
$$4 * 3 = 12$$

$$6 * 2 = 12$$

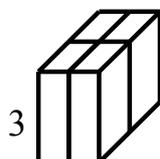
$$12 * 1 = 12$$



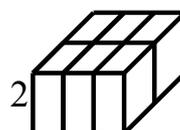
6



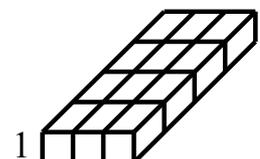
4



3



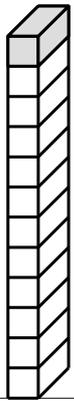
2



1

H = 12

Disegnare parallelepipedi equivolume, dividendone uno in parallelepipedi di uguale altezza, e accostandoli. Piu' in generale comporre figure con basi non rettangolari.



Le unità di misura per la validità della formula:



1 unità di volume



1 unità di area-base



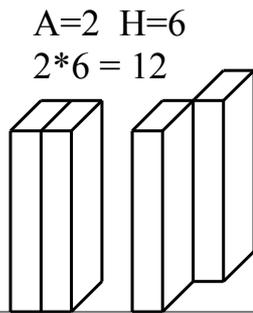
1 unità di lunghezza-altezza

Parallelepipedo fatto da 12 parallelepipedi uguali impilati.  
Per semplicità di scomposizione i ppd sono 12.

$$V = A_b * H$$

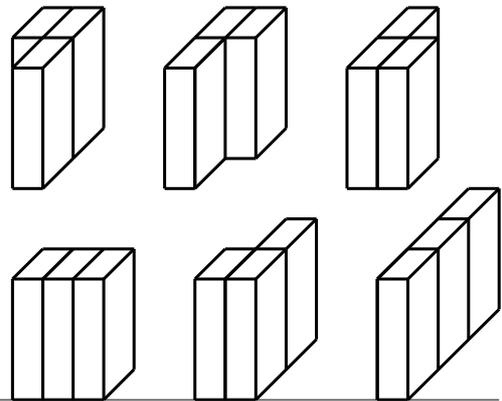


A=1 H=12  
 $1 * 12 = 12$

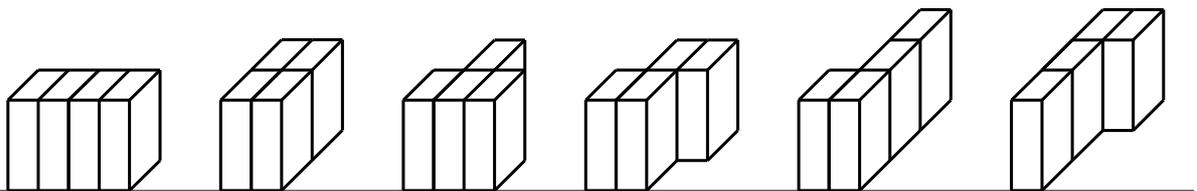


A=2 H=6  
 $2 * 6 = 12$

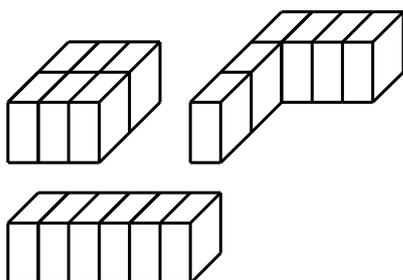
A=3 H=4  
 $3 * 4 = 12$



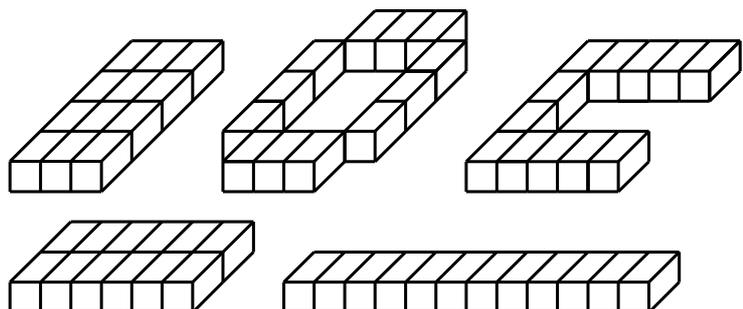
A=4 H=3  
 $4 * 3 = 12$



A=6 H=2  
 $6 * 2 = 12$



A=12 H=1  
 $12 * 1 = 12$



Una questione e' se scrivere

$$A=3 \quad H=4$$

$$3*4 = 12$$

oppure

$$H=4 \quad A=3$$

$$3*4 = 12$$

Penso che per come e' presentato o pensato,

) l'altezza e' prioritaria rispetto al nr di parti poiche' le determina

) o viceversa.

Cmq sia, a posteriori, rileggendo ritornando dopo tempo, cio' che e' prioritario e' la memoria standard che e'  $A_b * H$ , e quindi conviene scrivere in tale sequenza.

Lo spessore del tratto:

0,06 sembra troppo pesante

0,04 lo preferisco.

Le unità di misura:

Le unità di misura per la validità della formula:

c: meglio poiche' cita lo scopo.

Le unità di misura di lunghezza area volume, da usare nella formula, affinche' sia valida:

c: meglio poiche' specifica ulteriormente.

ppd = parallelepipedo. Ho voluto introdurre un'abbreviazione per una parola cosi' lunga.

Cubetti o parallelepipedi ? (Meglio ppd)

Vers1:

Parallelepipedo fatto da 12 cubetti impilati.

Per semplicita' di disegno i cubetti  
appaiono sproporzionati.

Per semplicita' di scomposizione i  
cubetti sono 12.

Vers2:

Parallelepipedo fatto da 12 parallelepipedi impilati.

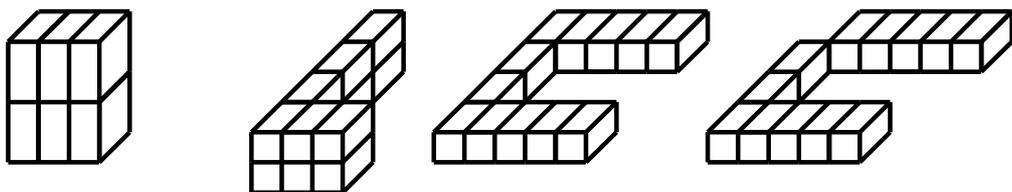
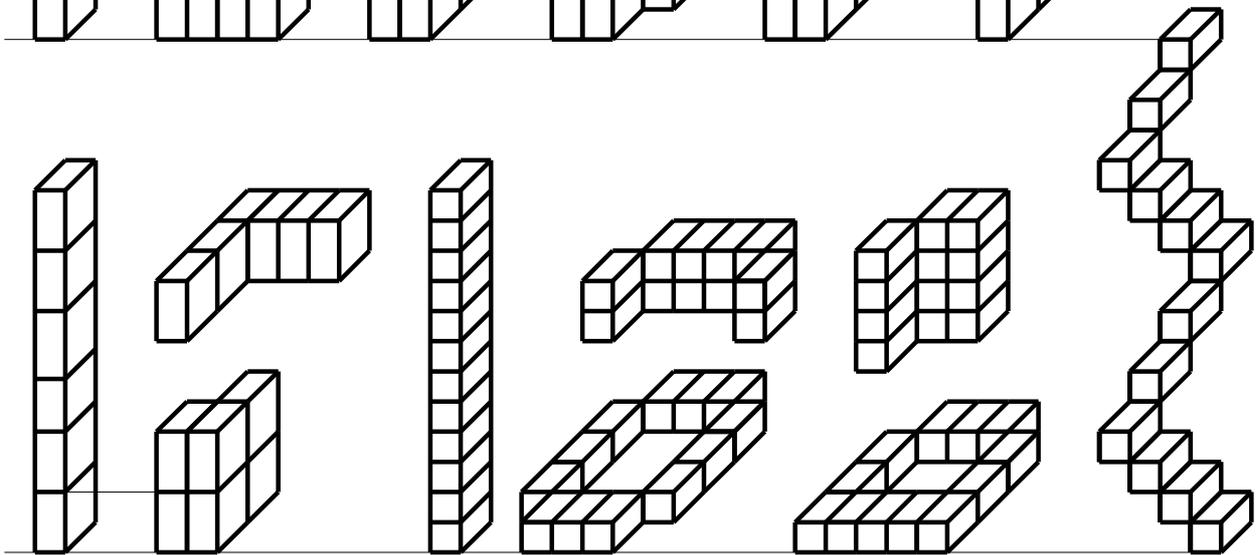
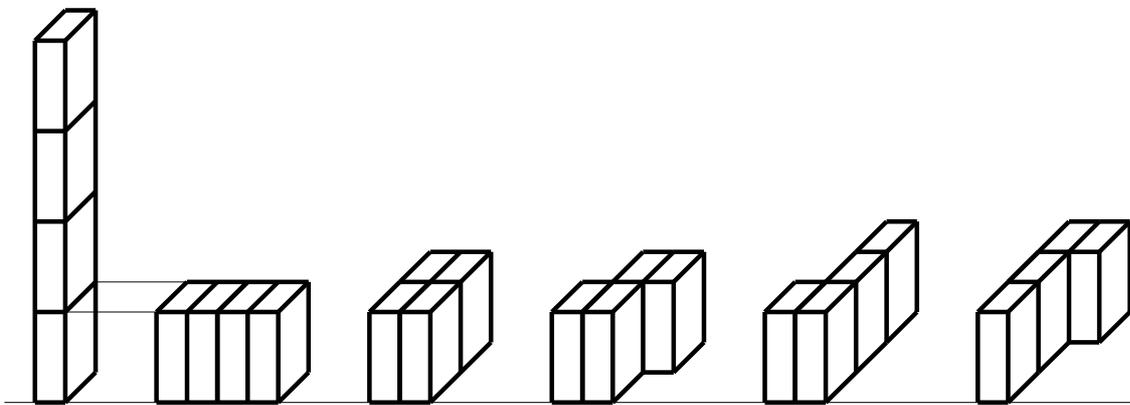
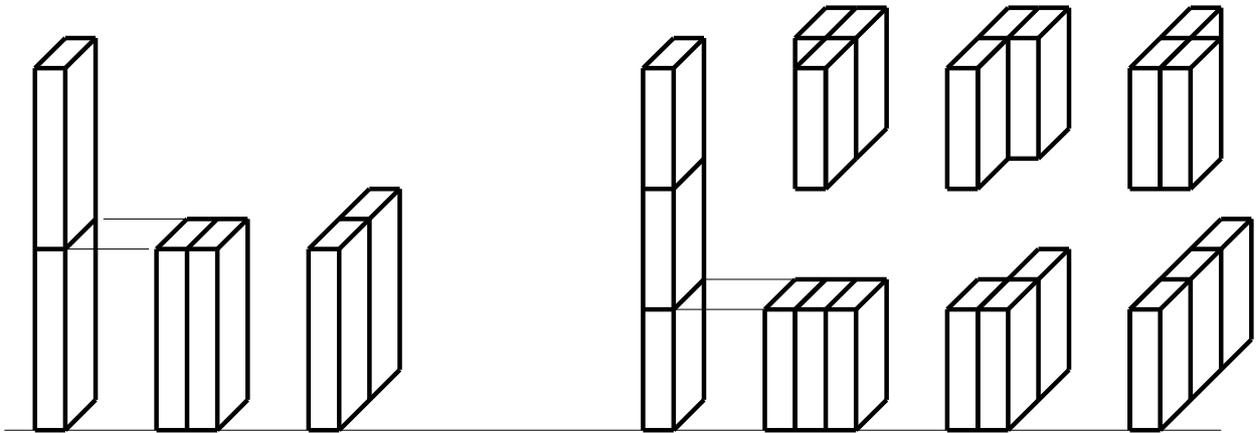
Per semplicita' di scomposizione i  
ppd sono 12.

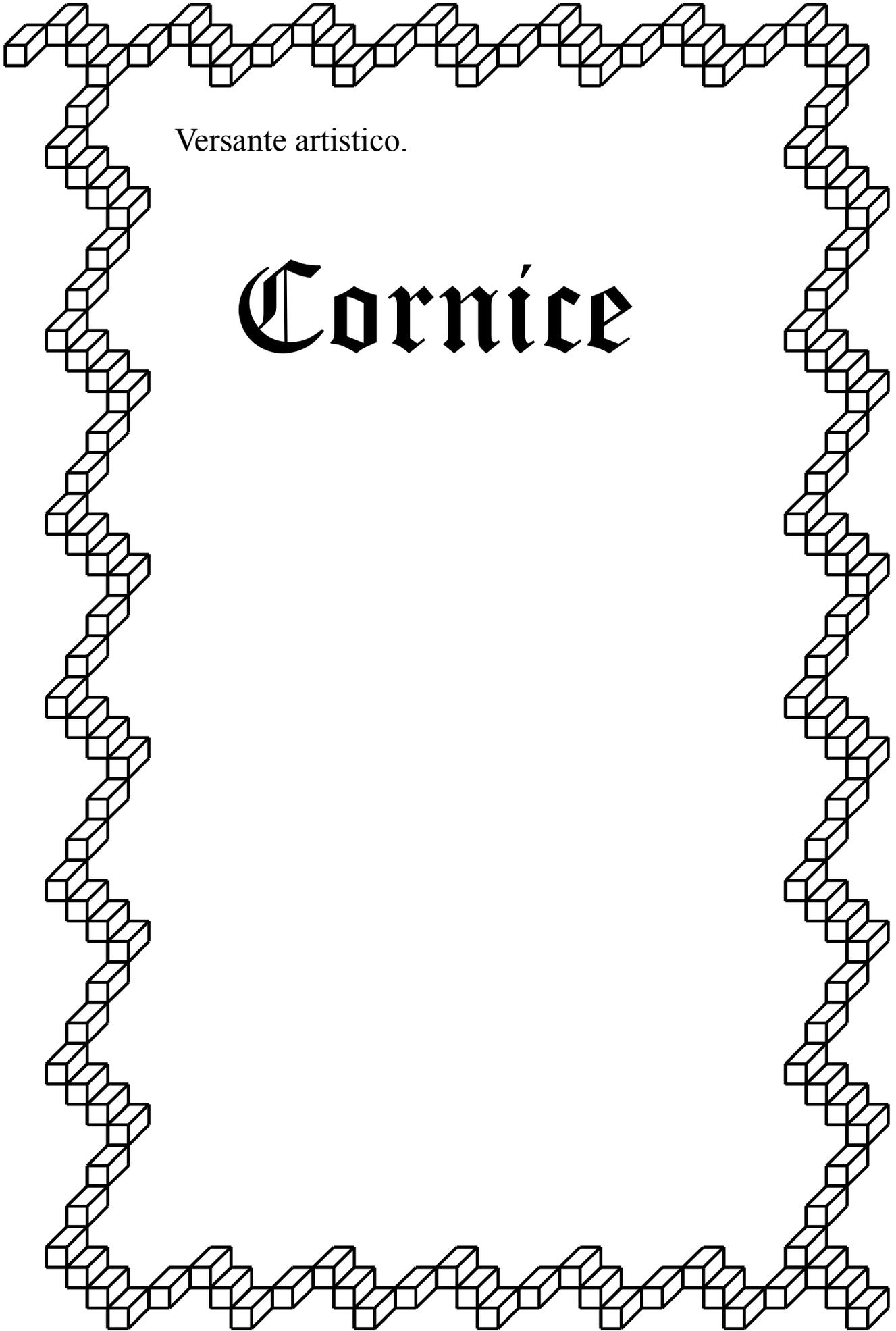
Per semplicita' di scomposizione i ppd sono 12.

Per semplicita' di scomposizione in parti di altezza intera, i ppd sono 12.

c: meglio poiche' cita lo scopo della scomposizione.

Disegnare scomposizioni equivolume con basi di forma diversa.





Versante artistico.

# Cornice

# Studio preparatorio

Disegnare parallelepipedi equivolume, dividendone uno in parallelepipedi di uguale altezza, e accostandoli. Piu' in generale comporre figure con basi non rettangolari.



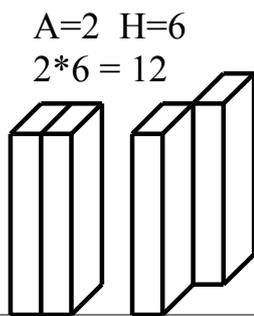
Le unità di misura:  
 1 unità di volume  
 1 unità di area  
 1 unità di lunghezza

Parallelepipedo fatto da 12 cubetti impilati.  
 Per semplicita' di disegno i cubetti appaiono sproporzionati.  
 Per semplicita' di scomposizione i cubetti sono 12.

$$V = A_b * H$$

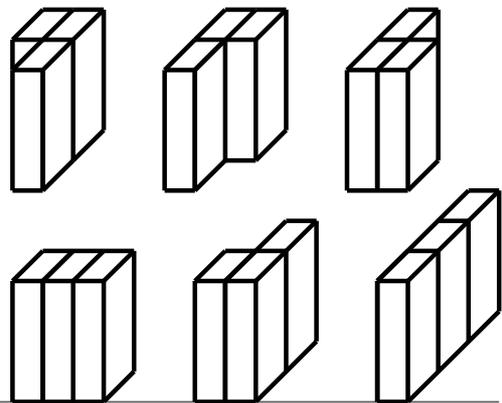


A=1 H=12  
 $1 * 12 = 12$

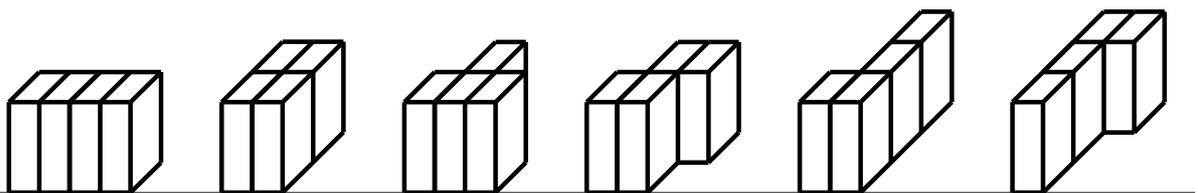


A=2 H=6  
 $2 * 6 = 12$

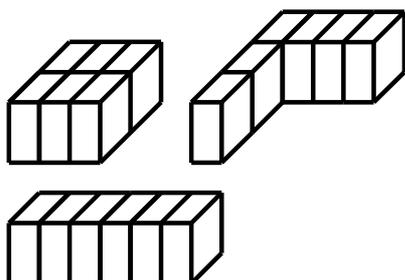
A=3 H=4  
 $3 * 4 = 12$



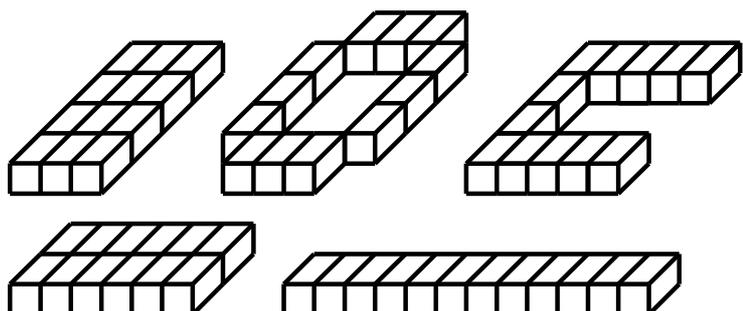
A=4 H=3  
 $4 * 3 = 12$



A=6 H=2  
 $6 * 2 = 12$



A=12 H=1  
 $12 * 1 = 12$



Dividere un parallelepipedo in parti di uguale altezza, e accostarle.



Le unità di misura per la validità della formula:



1 unità di volume



1 unità di area-base

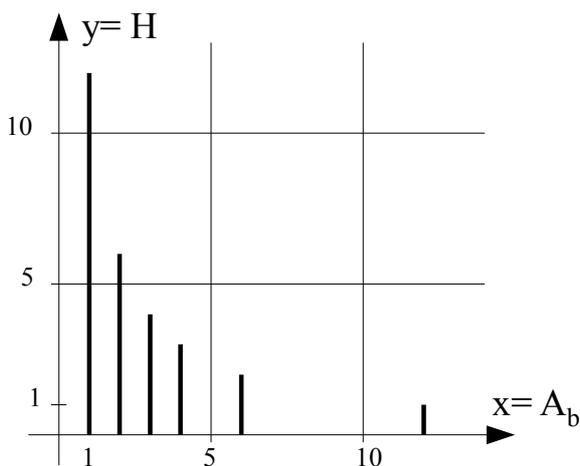
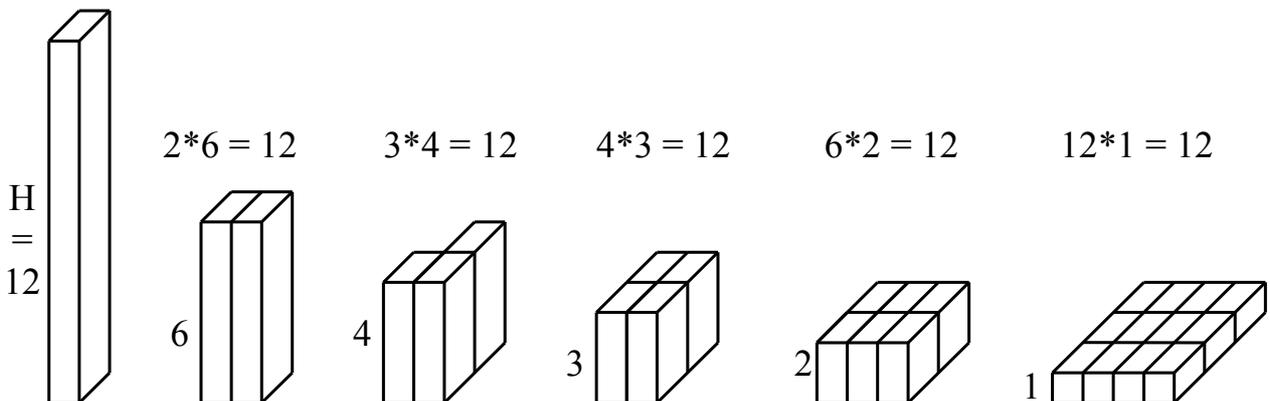


1 unità di lunghezza-altezza

Parallelepipedo fatto da 12 parallelepipedi uguali impilati.

12, per semplicità di scomposizione in più parti di altezza intera.

$$V = A_b * H$$



$x = A_b$	$y = H$	$x = A_b$	$y = H$
1	12	1	12
2	6	2	6
3	4	3	4
4	3	4	3
6	2	6	2
12	1	12	1