

Pagina di presentazione, non da copiare, ma da leggere attentamente.
Da copiare 1 delle 2 facce seguenti.

Disegnare la scala di lettura dei dinamometri del laboratorio, per abituarsi a leggerla.

Ci sono 2 versioni del disegno:

1) con involucro

2) solo scala

fare quella che si vuole.

Per il voto 7: obbligatorio i 2 din lunghi 5N e 10N.
Per il voto 7,5: aggiungere din corto 2N.

Fortemente consigliato leggere i “suggerimenti per disegnare”, per diminuire le possibilità di errore.

Quadretto 4mm

- per stare nel foglio più facilmente,
- e per dividere facilmente in 2 il quadretto con il righello millimetrato:
 $1q4 = 2mm + 2mm$.

I commenti che seguono parlano del disegno, quindi per capirli si deve guardare e riguardare il disegno, negli aspetti commentati.

Tratteggi d'aiuto, ma da NON ricopiare

Le righe tratteggiate che collegano i 2 dinamometri hanno lo scopo di aiutare a vedere la corrispondenza tra le tacche dei 2 din, per diminuire la probabilità di sbagliare quando le si disegna. Sono d'aiuto, ma non da ricopiare.

din 10N, attenzione alle tacche lunghe.

Le tacche lunghe non sono tutte sulle righe della quadrettatura, solo “1 sì e 1 no”, “quelle no” sono a metà quadretto, sono quelle non collegate coi tratteggi al din 5N.

Suggerimenti per disegnare

disegnare in modo ripetitivo aiuta a non sbagliare !

es: din 5N: disegnare prima le tacche lunghe ogni 2q; dis la 1° tacca e scrivere il suo nr 0, poi farne 5 lunghe e scrivere nr 1, e così via fino a nr 5.

Din 10N.

Disegnare prima solo le tacche numerate: tacca 0 e scrivere 0; contare 5q verso il basso e dis altra tacca, e scrivere 1; e così via fino a 10. Poi dis le tacche lunghe, a metà tra quelle numerate, e si trovano a metà quadretto (non sulle righe della quadrettatura). Poi le tacche corte che stanno sulla quadrettatura, poi le tacche corte che stanno a metà quadretto.

Disegnare la scala di lettura dei dinamometri del laboratorio, per abituarci a leggerla.

D1: Quanto vale 1 divisione? R:

Din10N:

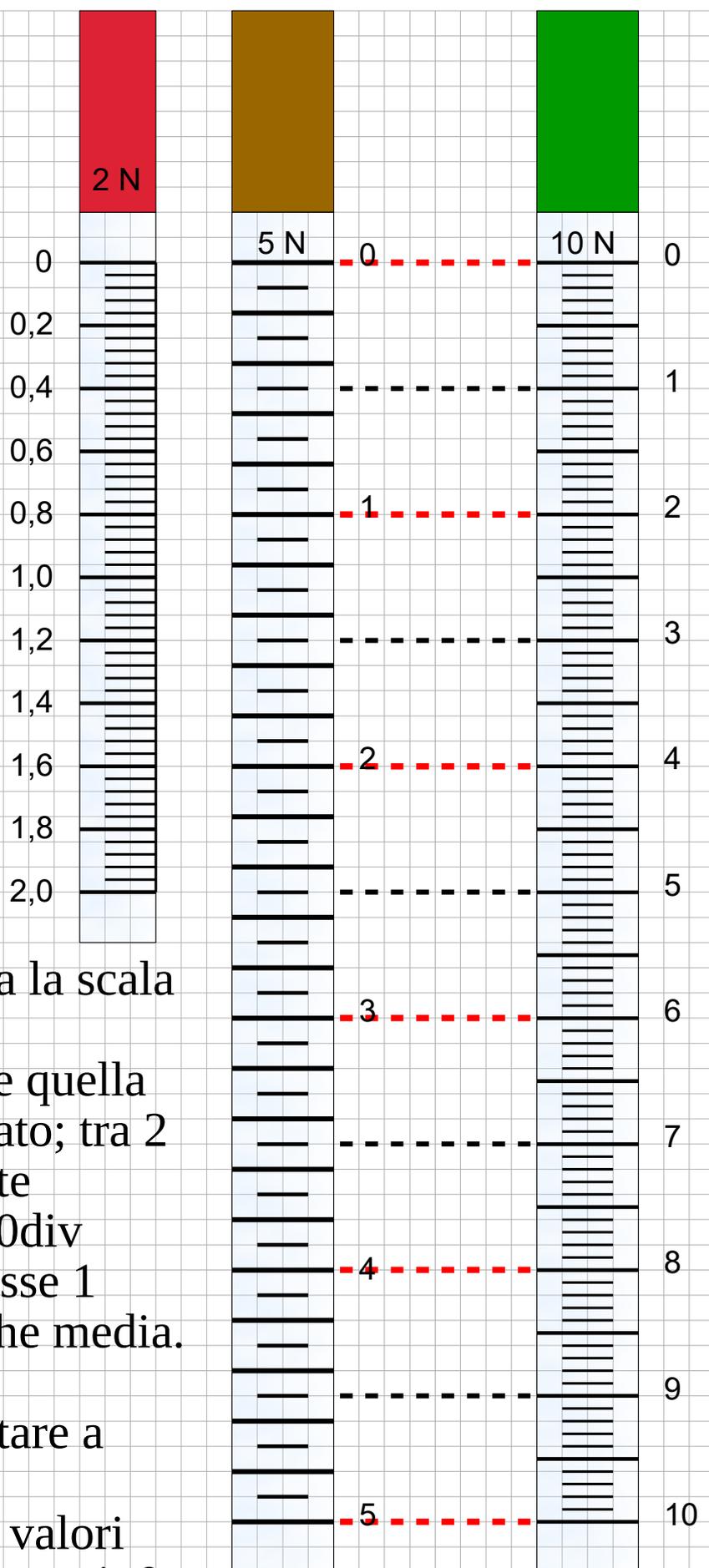
10div = 1N, quindi
1div = 0,1N

Din5N:

10div = 1N, quindi
1div = 0,1N.

Din 2N:

5div = 0,2N, quindi
1div = 0,04N.



D2: Com'è strutturata la scala delle tacche?

R: din10N quasi come quella del righello millimetrato; tra 2 tacche grandi numerate consecutive ci sono 10div piccole, e a metà di esse 1 tacca grande invece che media.

Suggerimento per aiutare a leggere din5N:

le tacche lunghe sono valori che finiscono con cifra pari: 0 2 4 6 8

Disegnare la scala di lettura dei dinamometri del laboratorio, per abituarci a leggerla.

D1: Quanto vale 1 divisione? R:

Din10N:

10div = 1N, quindi

1div = 0,1N

Din5N:

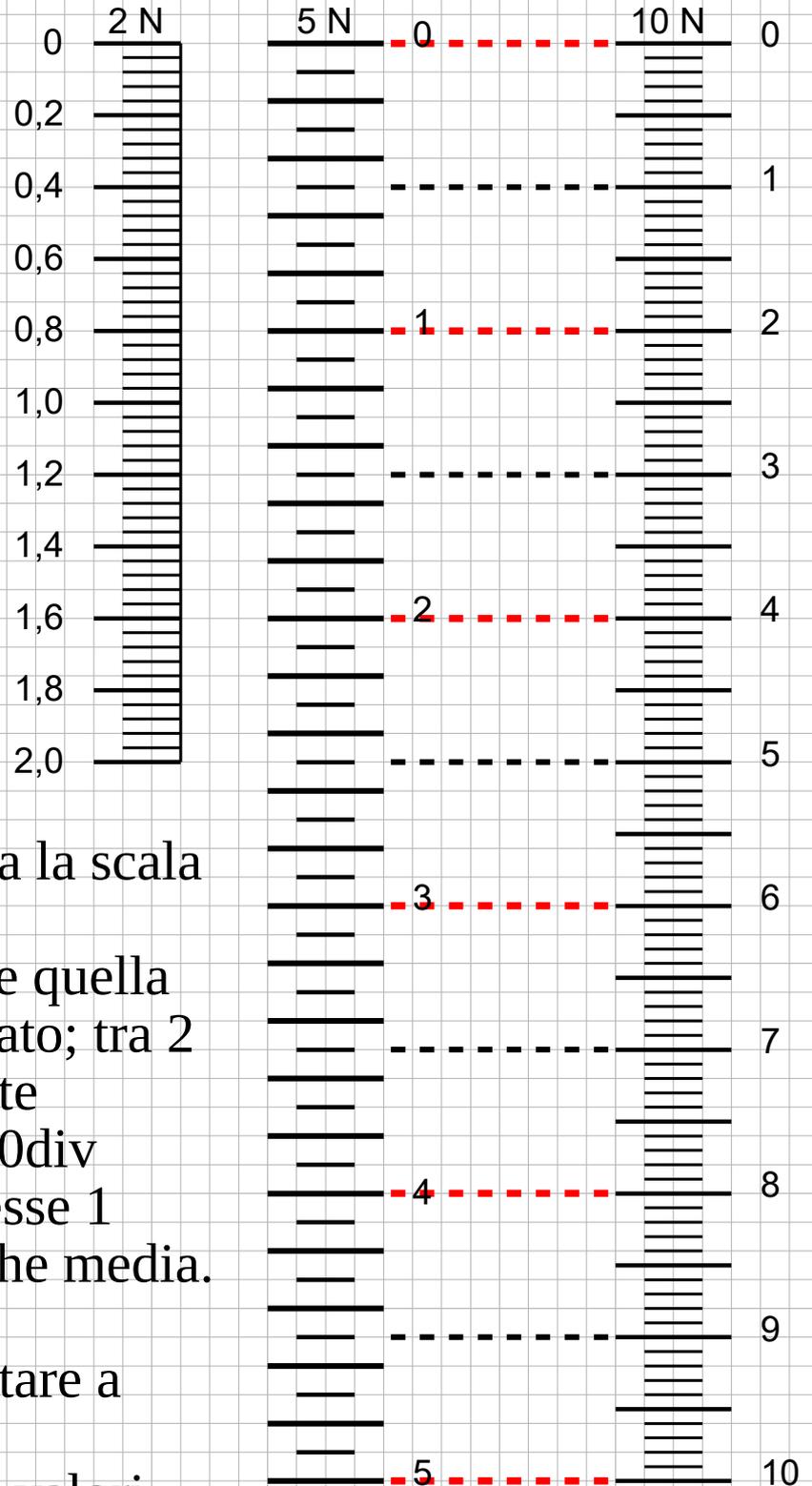
10div = 1N, quindi

1div = 0,1N.

Din 2N:

5div = 0,2N, quindi

1div = 0,04N.



D2: Com'è strutturata la scala delle tacche?

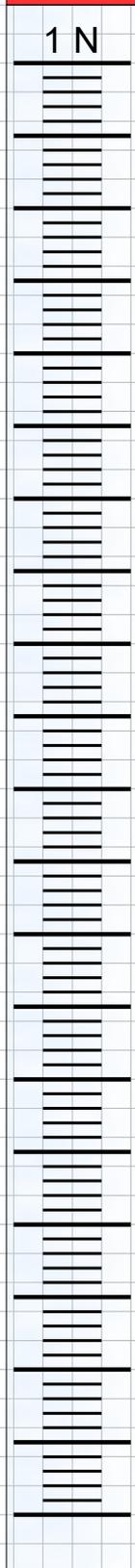
R: din10N quasi come quella del righello millimetrato; tra 2 tacche grandi numerate consecutive ci sono 10div piccole, e a metà di esse 1 tacca grande invece che media.

Suggerimento per aiutare a leggere din5N:
 le tacche lunghe sono valori che finiscono con cifra pari: 0 2 4 6 8

Il disegno che segue e' da guardare poiche' sono i dinamometri di maggior uso, che quindi si possono confrontare.

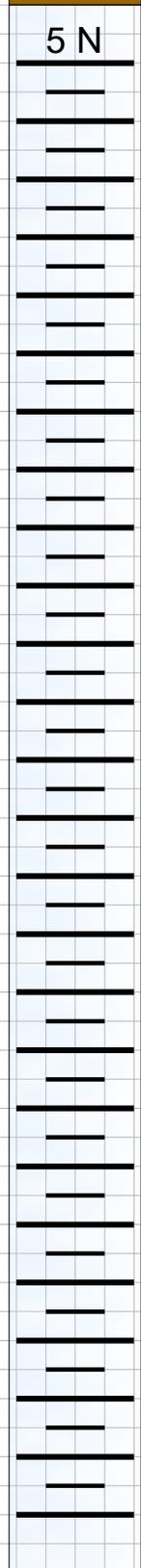
Scale graduate dinamometri.

Rosso



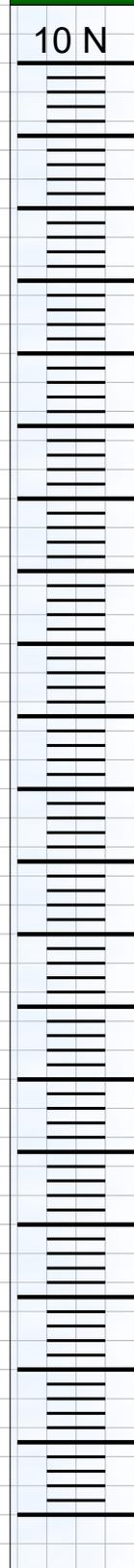
100 div
0,01 N/div

Marrone



50 div
0,1 N/div

Verde



100 div
0,1 N/div

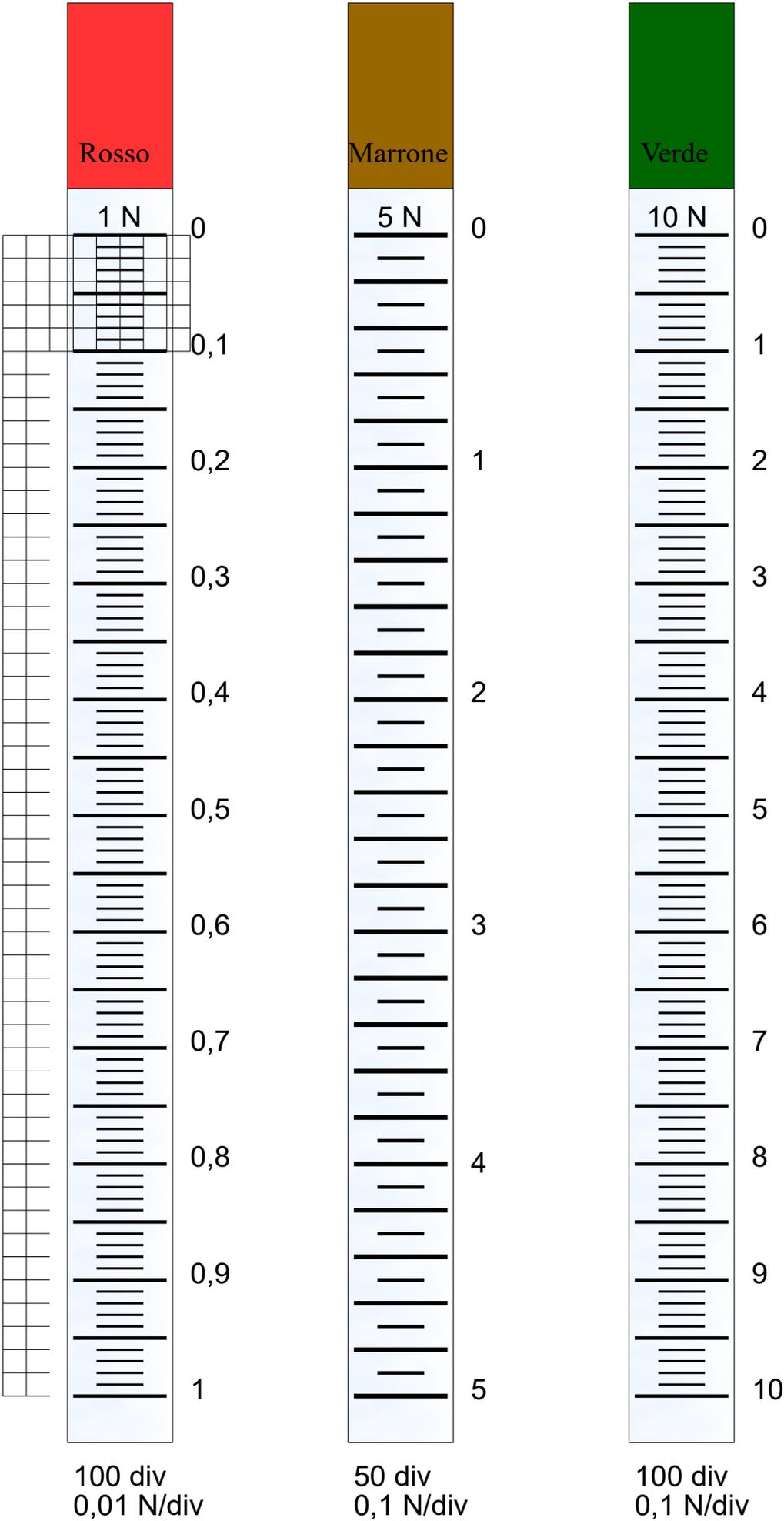
Studio preparatorio dell'insegnante per preparare il disegno prima proposto.

Lasciato come documentazione per l'insegnante.

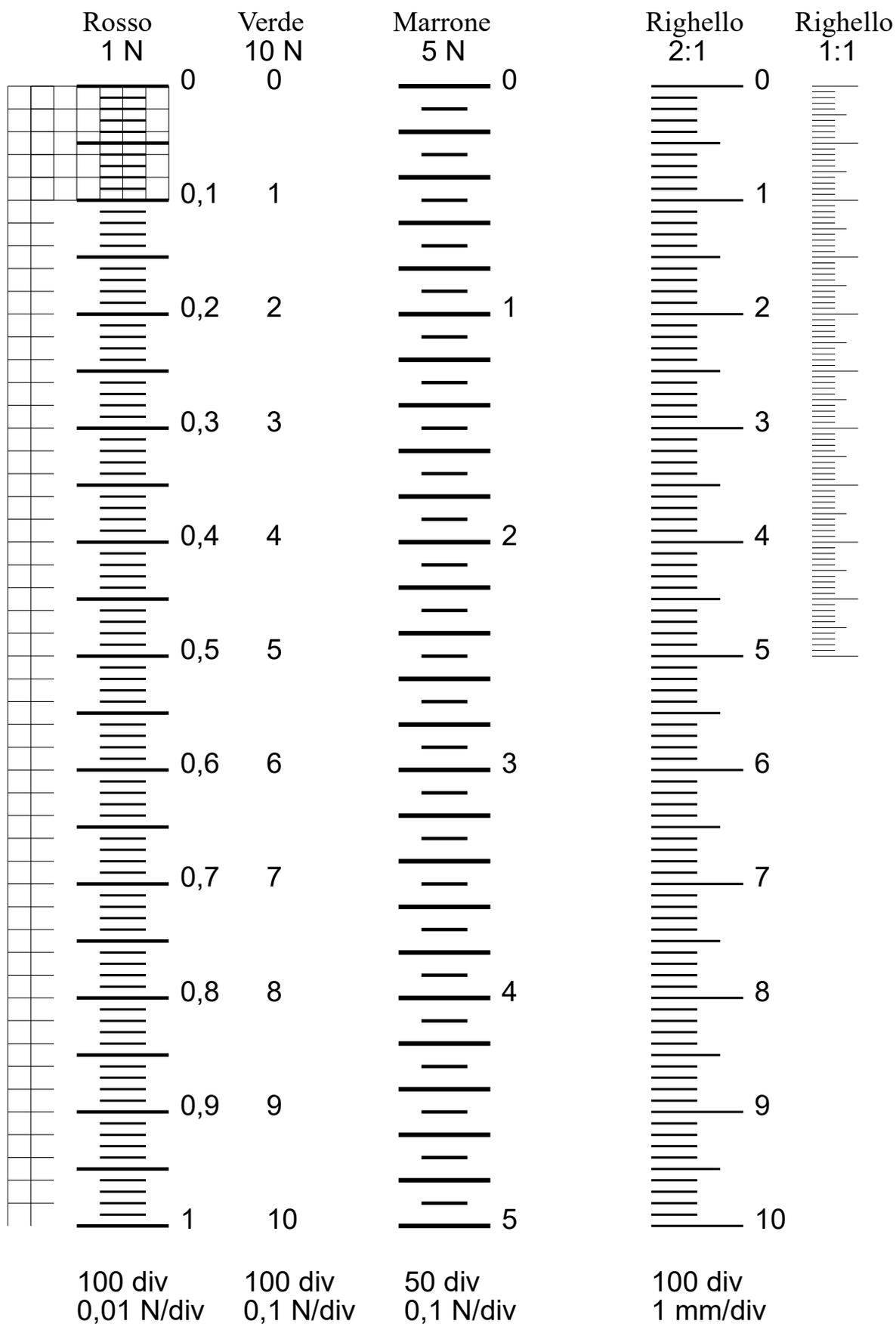
Per gli allievi puo' essere una curiosita'.

Seguono disegni senza il sottofondo della quadrettatura.

Scale graduate dinamometri.

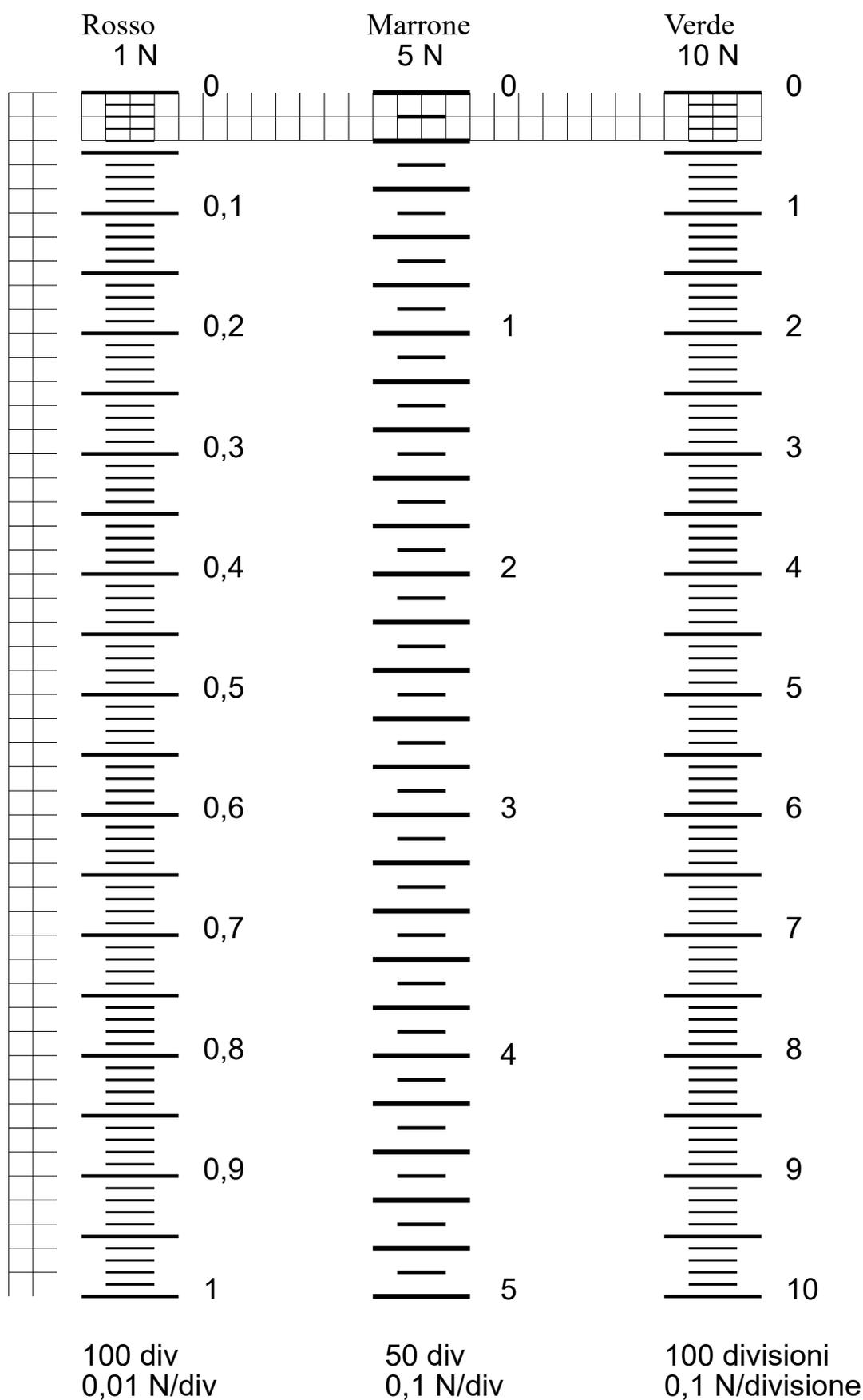


Scale graduate dinamometri.



La scala di disegno della scala del righello e' 2:1 (2mm disegnati:1mm reale).

Scale graduate dinamometri.



Sono scale graduate a 2 livelli di raggruppamento.

Ho aggiunto la scala usuale del righello per avere un confronto immediato con quella presente sullo strumento. Sono diverse, occorre abituarsi.

La presentazione della scala del righello, rende meno evidente i 3 dinamometri.

Ho cercato di riprodurre lo spessore del segno delle tacche.

Lo spessore del segno puo' influire sulla precisione della misura, dipende dall'indice.

Se le tacche hanno spessore diverso, qual e' la distanza tra le tacche ?

Scale versione nude e figurate.

Studio preparatorio.

Scale di lettura dei dinamometri del laboratorio.

Per abituarsi a leggerle.

Note, da non ricopiare.

Quadretto 4mm

per stare nel foglio più facilmente, e per dividere facilmente in 2 il quadretto con il righello millimetrato: $1q4=2mm+2mm$.

Le righe tratteggiate

che collegano i 2 dinamometri hanno lo scopo di aiutare a vedere la corrispondenza tra le tacche dei 2 din, per diminuire la probabilità di sbagliare quando le si disegna. Sono d'aiuto, ma non da ricopiare.

din10N, attenzione alle righe lunghe, non sono tutte sulle righe della quadrettatura, solo 1 sì e 1 no, quelle no sono a metà quadretto, sono quelle non collegate coi tratteggi al din5N.

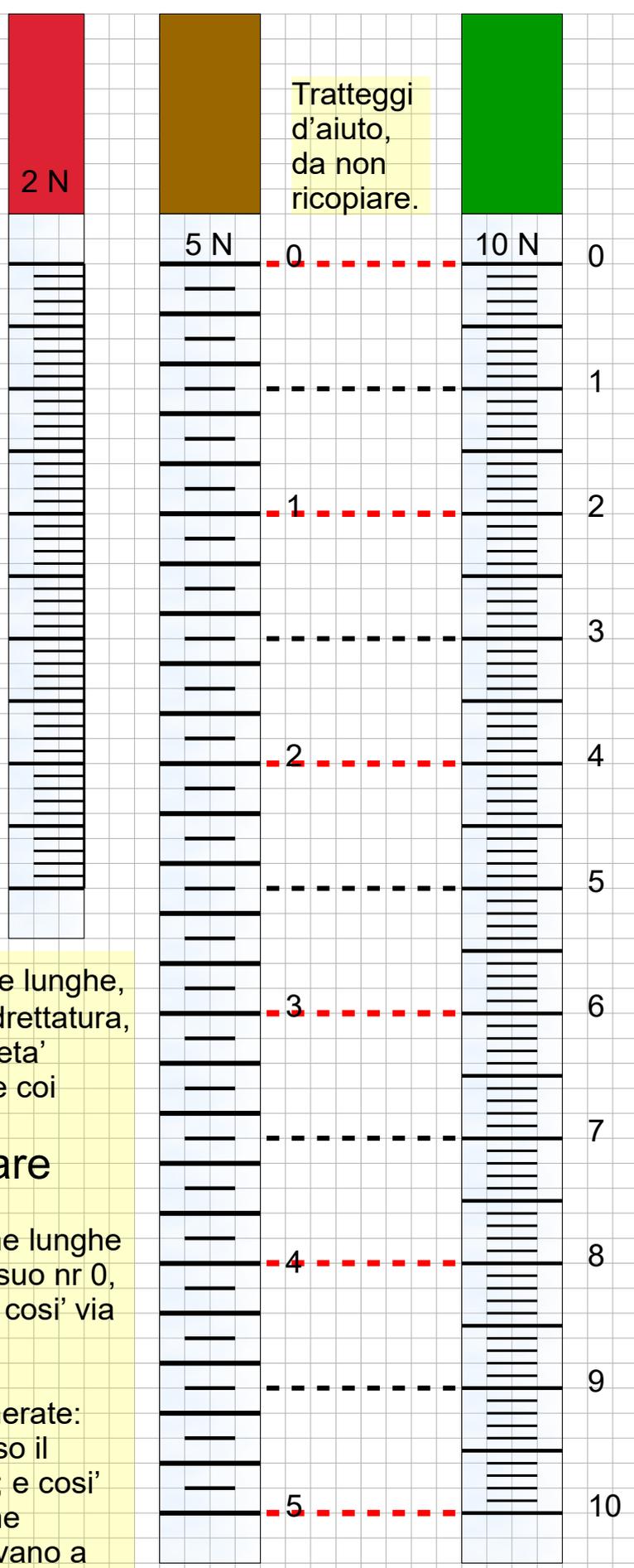
Suggerimenti per disegnare

disegnare in modo ripetitivo

es: din 5N: disegnare prima le tacche lunghe ogni 2q; dis la 1° tacca e scrivere il suo nr 0, poi farne 5 lunghe e scrivere nr 1, e così via fino a 5.

Din 10N.

Disegnare prima solo le tacche numerate: tacca 0 e scrivere 0; contare 5q verso il basso e dis altra tacca, e scrivere 1; e così via fino a 10. Poi dis le tacche lunghe intermedie a quelle numerate, si trovano a metà quadretto (non sulle righe della quadrettatura). Poi le tacche corte che stanno sulla quadrettatura, poi le tacche corte che stanno a metà quadretto.



Scale di lettura dei dinamometri del laboratorio.

Per abituarsi a leggerle.

Note, da non ricopiare.

Quadretto 4mm

per stare nel foglio più facilmente, e per dividere facilmente in 2 il quadretto con il righello millimetrato: $1q4=2mm+2mm$.

Le righe tratteggiate

che collegano i 2 dinamometri hanno lo scopo di aiutare a vedere la corrispondenza tra le tacche dei 2 din, per diminuire la probabilità di sbagliare quando le si disegna. Sono d'aiuto, da non ricopiare.

din10N, attenzione alle righe lunghe, non sono tutte sulle righe della quadrettatura, solo 1 sì e 1 no, quelle no sono a metà quadretto, sono quelle non collegate coi tratteggi al din5N.

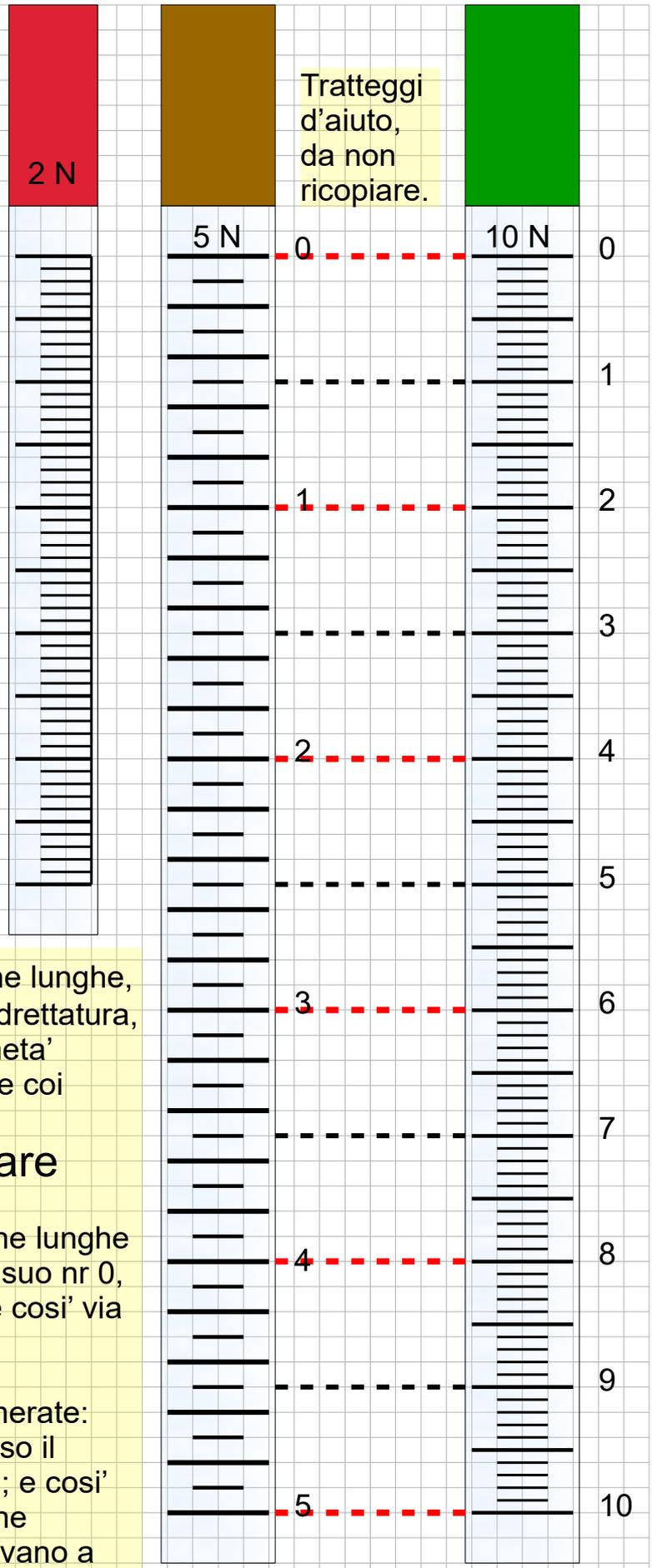
Suggerimenti per disegnare

disegnare in modo ripetitivo

es: din 5N: disegnare prima le tacche lunghe ogni 2q; dis la 1° tacca e scrivere il suo nr 0, poi farne 5 lunghe e scrivere nr 1, e così via fino a 5.

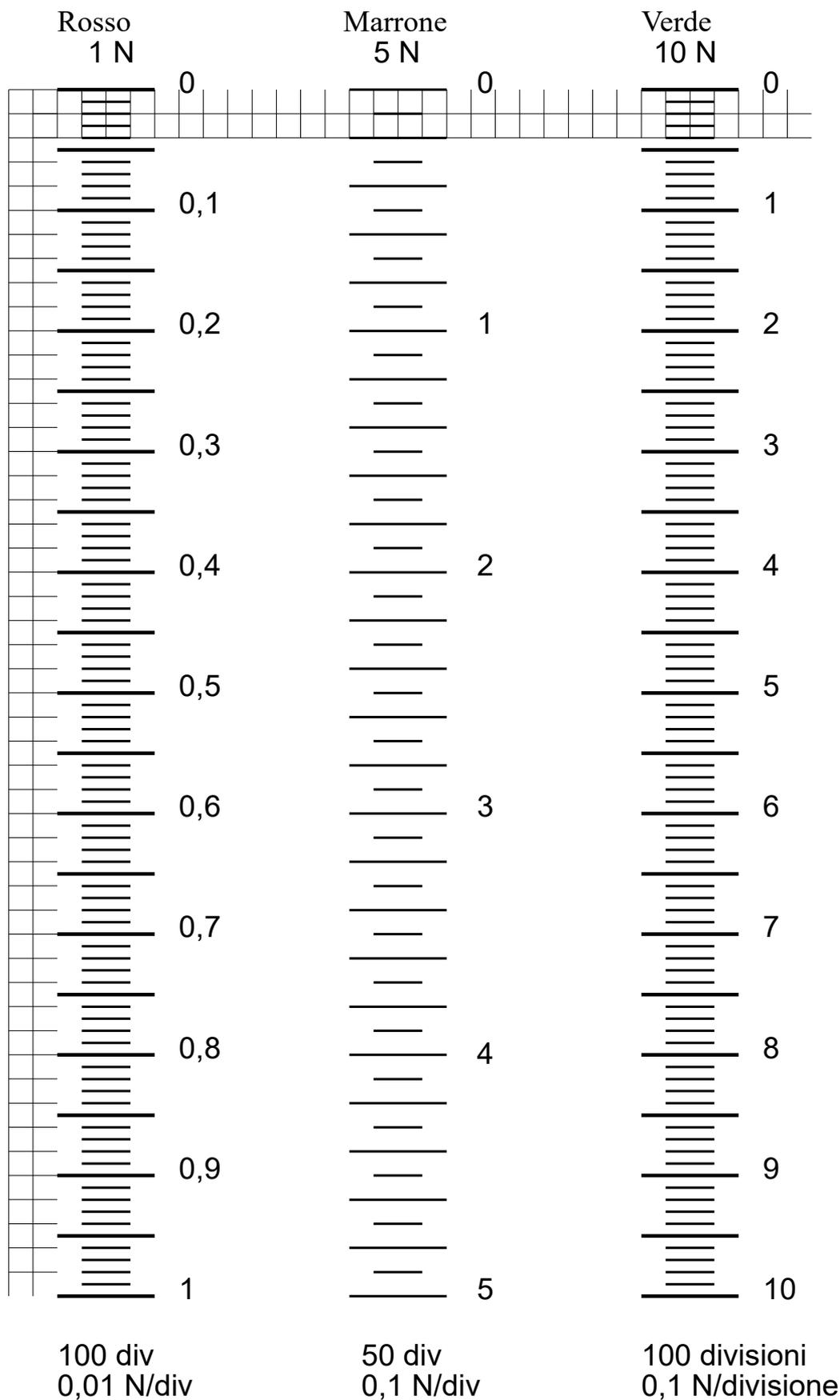
Din 10N.

Disegnare prima solo le tacche numerate: tacca 0 e scrivere 0; contare 5q verso il basso e dis altra tacca, e scrivere 1; e così via fino a 10. Poi dis le tacche lunghe intermedie a quelle numerate, si trovano a metà quadretto (non sulle righe della quadrettatura). Poi le tacche corte che stanno sulla quadrettatura, poi le tacche corte che stanno a metà quadretto.



Scale graduate dinamometri.

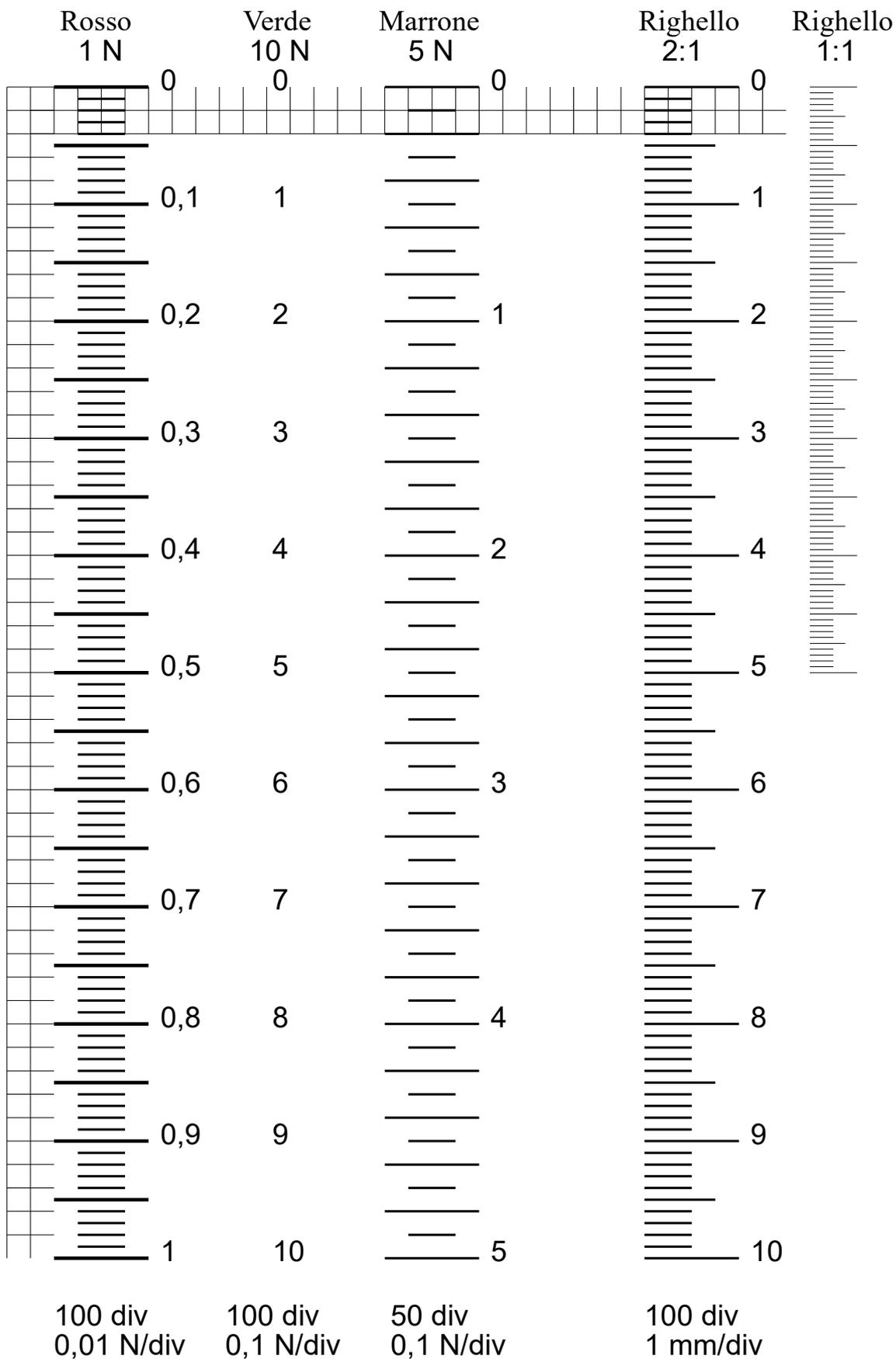
Riferimento
quadrettato
troppo attaccato



Sono scale graduate a 2 livelli di raggruppamento.

Scale graduate dinamometri.

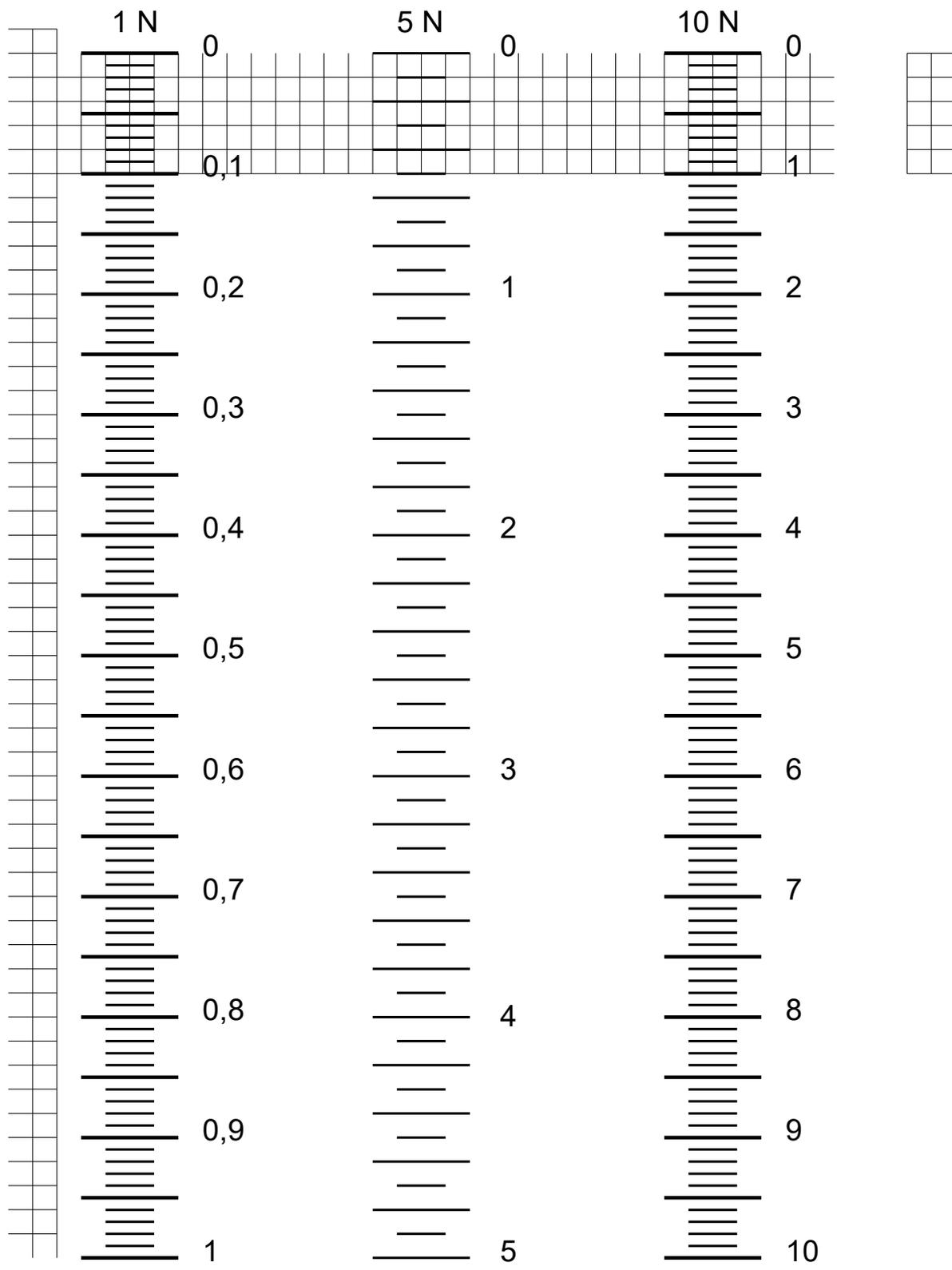
Scala nr troppo a meta' non si capisce a chi si riferisce



La scala di disegno della scala del righello e' 2:1 (2mm disegnati:1mm reale).

Scegliere vis quadrettatura.

Scale graduate dinamometri.



100 div
0,01 N/div

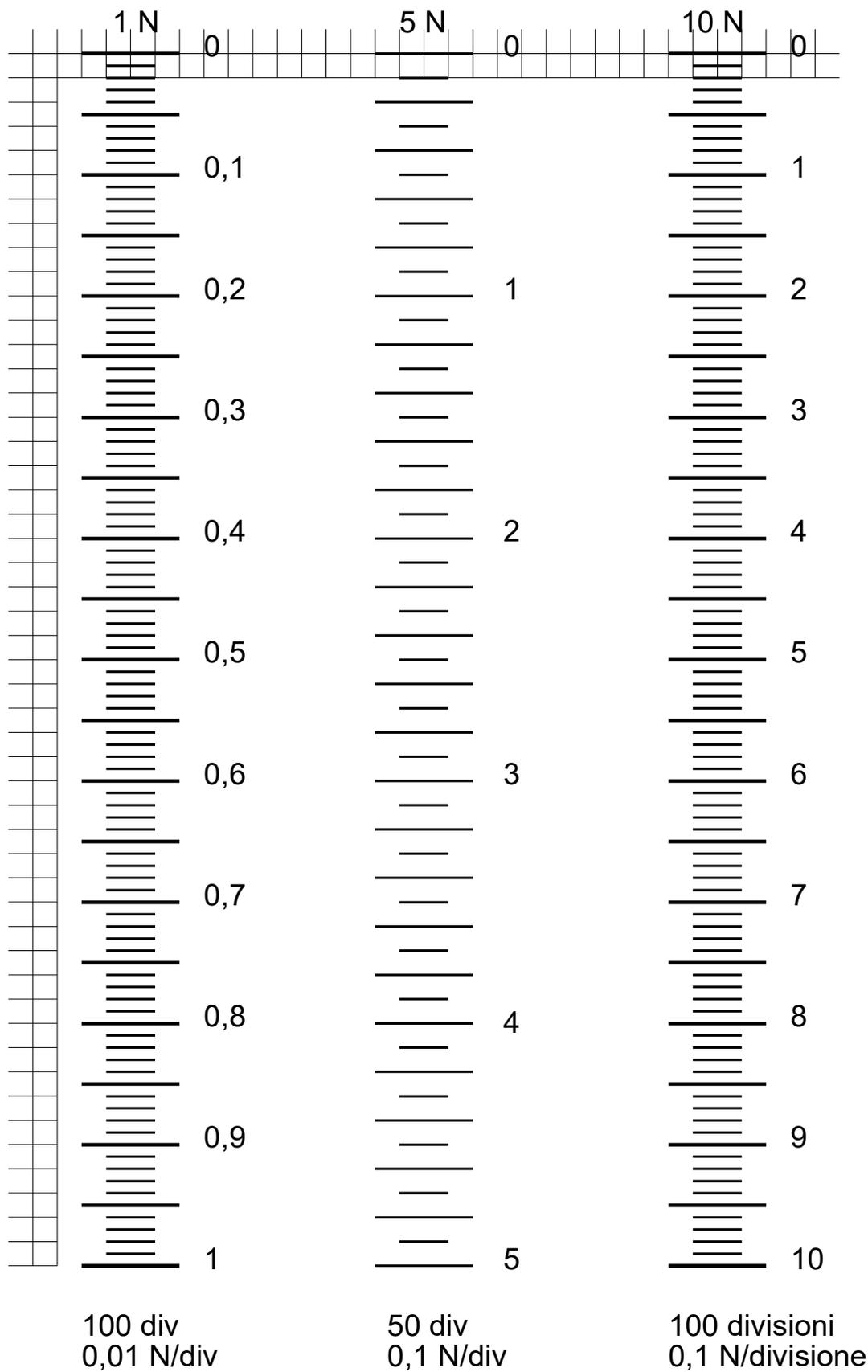
50 div
0,1 N/div

100 divisioni
0,1 N/divisione

Sono scale graduate a 2 livelli di raggruppamento.

Scegliere vis quadrettatura.

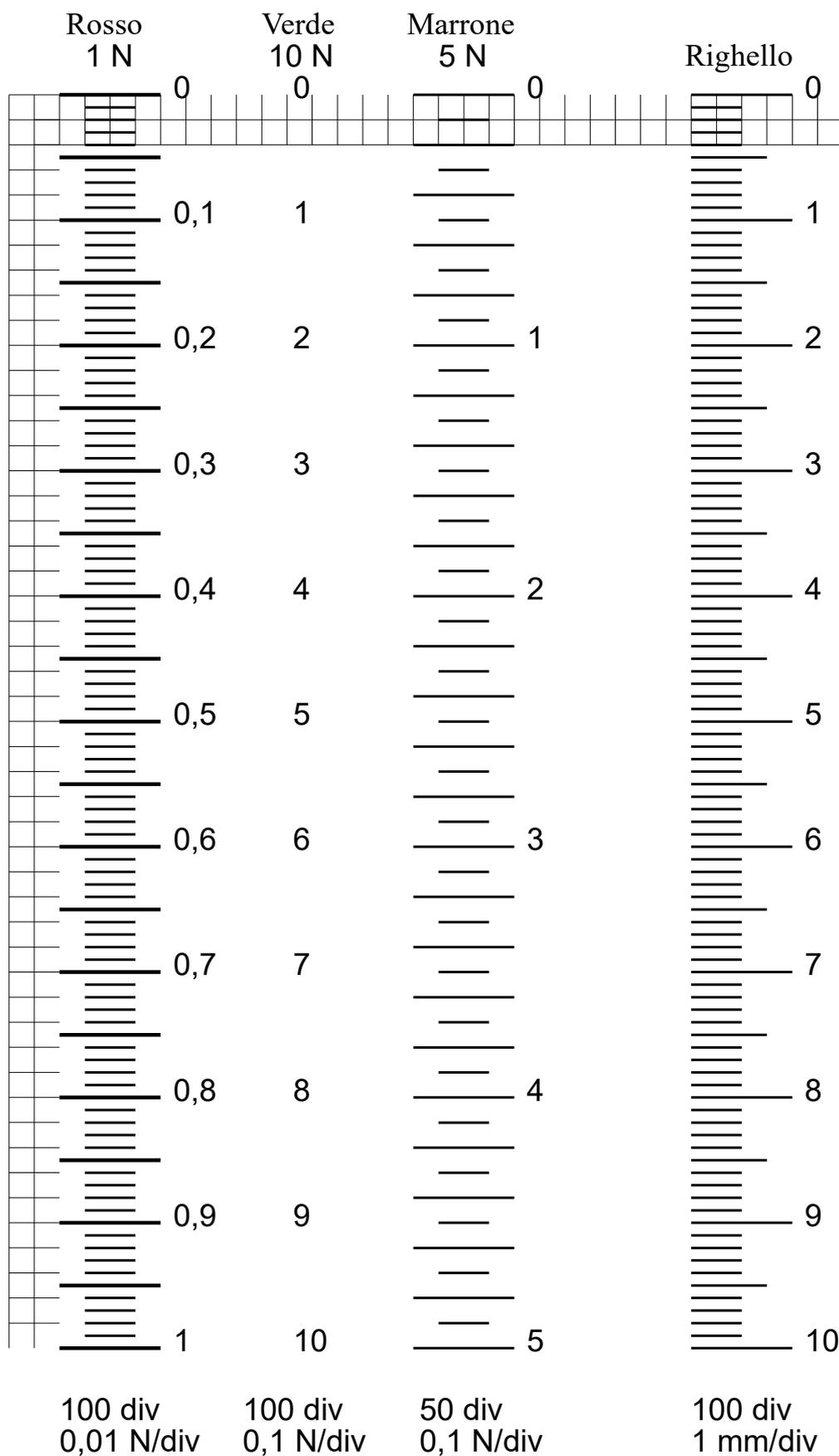
Scale graduate dinamometri.



Sono scale graduate a 2 livelli di raggruppamento.

Senza righello in scala 1:1.

Scale graduate dinamometri.



La scala di disegno della scala del righello e' 2:1 (2mm disegnati:1mm reale).

Icona.

