

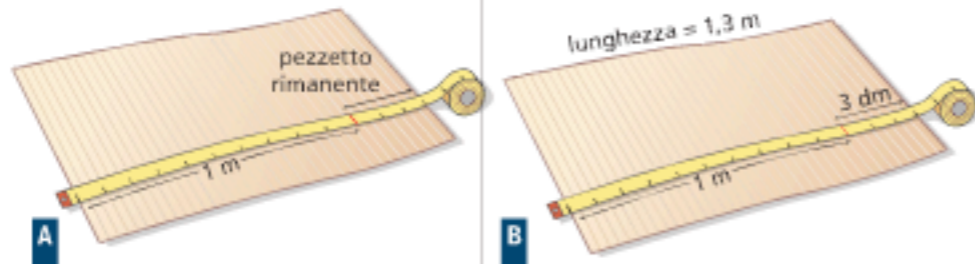
Quindi hai usato una spanna o una forchetta come unità di misura. Però, soprattutto per comunicare con altri, è conveniente scegliere un'unità di misura uguale per tutti, come il metro.

Misurare una grandezza significa dire quante volte l'unità di misura è contenuta nella grandezza.

Per esempio, dire che una pezza di stoffa è lunga 1,3 m significa che

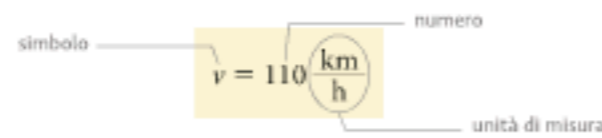
► l'unità di misura (il metro) è contenuta una volta nella lunghezza della stoffa, ma ne avanza un pezzetto più piccolo.

► Per rendere più precisa la misura si divide il metro in dieci parti uguali (decimetri). Il decimetro sta tre volte nel pezzetto avanzato.



Dire che la stoffa misura 1,3 m significa che la sua lunghezza contiene 1,3 volte l'unità di misura «metro».

Per comunicare il risultato di una misura bisogna scrivere un numero seguito da un'unità di misura. Per esempio, la misura della velocità che si legge su un tachimetro si scrive



dove il simbolo  $v$  indica la velocità e  $\text{km/h}$  significa chilometri all'ora.

**DOMANDA**

► Costruisci una tabella nella quale scrivi nomi di grandezze, unità di misura, simboli e strumenti di misura che individui in casa, in garage, nel tuo quartiere.

Nome della grandezza	Unità di misura	Simbolo	Strumento
Temperatura	grado Celsius	°C	Termometro

**4. IL SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITÀ**

All'inizio del 1800 il piede era un'unità di misura della lunghezza diffusa in molti paesi europei. In realtà, con questa parola si intendevano lunghezze diverse: 32,5 cm in Francia, 30 cm in Russia, da 25 a 34 cm in Germania. Non c'è alcuna ragione per scegliere un'unità di misura al posto di un'altra. Tuttavia è bene mettersi d'accordo per stabilire un'unica *convenzione* e dare così alle parole lo stesso significato.

**LE UNITÀ FONDAMENTALI DEL SISTEMA INTERNAZIONALE**

Nome della grandezza	Unità di misura	Simbolo	Strumento di misura
Lunghezza	metro	m	metro 
Massa	kilogrammo	kg	bilancia 
Intervallo di tempo	secondo	s	cronometro 
Intensità di corrente	ampere	A	amperometro 
Temperatura	kelvin	K	termometro 
Intensità luminosa	candela	cd	fotometro 
Quantità di sostanza	mole	mol	

Nel 1960 è stato creato il *Sistema Internazionale di Unità* (abbreviato con *SI*), che è adottato per legge nell'Unione Europea ed è attualmente in vigore in 51 stati. Le grandezze fondamentali del Sistema Internazionale sono sette (tabella sopra).

A partire da queste sette grandezze fondamentali si costruiscono le unità di misura di tutte le altre grandezze. Per esempio, l'unità di misura della velocità è il metro al secondo ( $\text{m/s}$ ), quella del volume è il metro cubo ( $\text{m}^3$ ).