

# Misurare lunghezze e tempo

In questo percorso lavoriamo, soprattutto dal punto di vista pratico, su unità di misura diverse relative a lunghezza, tempo e massa. Proponiamo di costruire e usare alcuni strumenti di misura, ma anche di effettuare stime e confronti.

di **Barbara Mallarino, Ilaria Rebella** 10 marzo 2021



## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali.
- Utilizzare le principali unità di misura per effettuare misure e stime.
- Passare da un'unità di misura a un'altra.



## ATTIVITÀ

1. [Metri e decimetri: che cosa conviene?](#)
2. [Questioni di tempo](#)
3. [LABORATORIO I nostri zaini: elefanti o formiche?](#)



## SCHEDA | DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA - DDI

- [SCHEDA Equivalenze decimetri-metri-decimetri](#)
- [SCHEDA Orologio da assemblare](#)
- [SCHEDA Misure di tempo](#)
- [SCHEDA Problema sul tempo](#)
- [SCHEDA Cards degli animali](#)



## ATTIVITÀ 1

### Metri e decimetri: che cosa conviene?

Nelle attività seguenti vogliamo costruire l'unità di misura fondamentale di lunghezza, il metro, e il suo primo multiplo, il decametro.

Lo scopo, oltre a quello di rinforzare il concetto di multiplo e sottomultiplo, è quello di capire l'utilità pratica di impiegare unità di misura appropriate a seconda dell'oggetto da misurare.

In modo naturale viene così potenziato il significato di equivalenza tra misure espresse con unità differenti.

### **Prima parte: il metro e il decametro**

Dividiamo i bambini in gruppi e forniamo loro delle strisce di cartoncino lunghe un decimetro e alcuni metri di carta. Chiediamo di incollare i decimetri sopra il metro e di scoprire quanti ne occorrono per ricoprirlo senza sovrapporre le strisce. Dopo che abbiamo discusso e condiviso il risultato, scriviamolo sul quaderno.

Discutiamo, ora, su quanti metri, secondo i bambini, compongono un decametro, anche utilizzando l'etimologia della parola (deca-metro), e insieme costruiamo un decametro assemblando dieci metri di carta.

Portiamo i bambini a riflettere sulla modalità di costruzione di questa nuova unità di misura e scriviamo anche questo risultato sul quaderno.

Attenzione, nel momento della costruzione, agli eventuali spazi bianchi all'inizio e al termine dei metri di carta, ma anche al modo di incollarli: nessuno spazio graduato deve essere sovrapposto, in modo da garantire la lunghezza esatta di dieci metri.

### **Seconda parte: il metro o il decametro?**

Avviamo la seconda parte dell'attività chiedendo ai bambini che cosa può essere più comodo misurare con il decametro piuttosto che con altre unità di misura: per esempio, la cattedra, il corridoio, l'altezza della porta, la lunghezza dell'aula, del cortile...

Dopo aver registrato alla lavagna le ipotesi dei bambini, procediamo alla loro verifica: chiediamo di provare a misurare sia con il metro sia con il decametro, per esempio, il corridoio e la cattedra.

Emergerà che la cattedra deve essere misurata in metri, o unità di misura più piccole, ma è poco utile misurarla **solo** in decimetri poiché risulterebbe 0 dm; invece il corridoio può essere misurato sia in decimetri sia in metri, ma l'utilizzo dei decimetri risulta più veloce.

Riflettiamo sul fatto che anche se un'unità di misura può essere più comoda per misurare la lunghezza di un oggetto piuttosto che un altro, l'uso dei suoi sottomultipli è fondamentale per aumentare la precisione della misura.

Questa attività è propedeutica alle equivalenze tra differenti unità di misura e all'introduzione dei numeri decimali.


Distribuiamo la **SCHEMA Equivalenze decimetri-metri-decimetri** e chiediamo agli alunni di convertire alcune misure espresse in decimetri in metri e decimetri, anche aiutandosi con le

strisce costruite.

MATEMATICA | Scheda  
Classe terza

**EQUIVALENZE DECAMETRI-METRI-DECIMETRI**  
• Scrivi a quanti metri e a quanti decimetri sono equivalenti le seguenti misure espresse in decametri.

Misura in decametri	A quanti metri corrisponde?	A quanti decimetri corrisponde?
3 dam	..... m	..... dm
1,5 dam	..... m	..... dm
5 dam	..... m	..... dm
0,5 dam	..... m	..... dm
2 dam	..... m	..... dm
10 dam	..... m	..... dm

 **SCHEDA DIDATTICA**

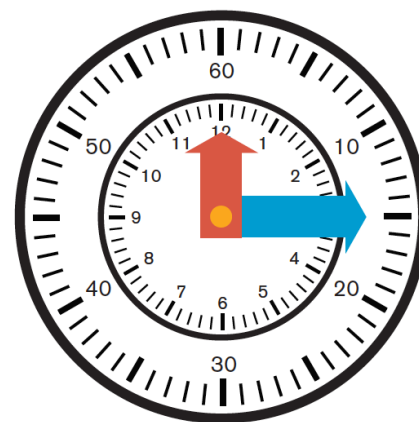
## ATTIVITÀ 2

### Questioni di tempo

Prima di cominciare: costruiamo l'orologio


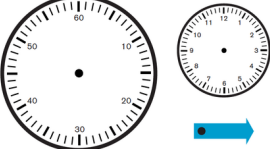
Forniamo ai bambini la **SCHEDA Orologio da assemblare** con il quadrante delle ore e dei minuti di un orologio e le lancette.

Chiediamo di ritagliare e assemblare l'orologio fissando le lancette con un fermacampione, in modo che possano ruotare. Accertiamoci che tutti i bambini sappiano leggere l'orologio, ed eventualmente svolgiamo insieme le attività della **SCHEDA Misure di tempo**.



MATEMATICA | Scheda  
Classe terza

**OROLOGIO DA ASSEMBLARE**  
• Costruisci il tuo orologio seguendo le istruzioni.  
Ritaglia i due quadranti e le lancette.  
Incolla il quadrante più piccolo (delle ore) su quello più grande (dei minuti), facendo attenzione che i 60 minuti corrispondano esattamente alle ore 12, in alto.  
Facendoti aiutare da un adulto buca ora i quadranti al centro e le due lancette; posiziona la lancetta corta sopra a quella lunga e fai passare il fermacampione nei buchi delle lancette, poi inseriscilo al centro del quadrante e chiudilo sul retro. Il tuo orologio è pronto!

 **SCHEDA DIDATTICA**

MATEMATICA | Classe terza  
Scheda 1

**MISURE DI TEMPO**  
• Leggi e completa.  
Due amici di Milano decidono di trascorrere una settimana di vacanza a Roma. Consultano l'orario ferroviario e sono indecisi tra queste 4 opzioni (possibilità).

PARTENZA da Milano	ARRIVO a Roma	DURATA del viaggio
ore 6:15	ore 9:40	ore 3:25
ore 7:20	ore 10:40	ore
ore 7:30	ore 10:29	ore
ore	ore 10:55	ore 2:55

 **SCHEDA DIDATTICA**

## Prima parte: dividere il tempo

Presentiamo il seguente problema (**SCHEDA Problema sul tempo**), che i bambini sono invitati a risolvere individualmente utilizzando e osservando l'orologio costruito.

Tre fratelli hanno una bicicletta sola e oggi hanno un'ora e mezza di tempo a disposizione per usarla.

Vogliono utilizzarla per lo stesso tempo.

Quanti minuti potrà andare in bicicletta ciascuno di loro?

Quanto tempo dovrà aspettare l'ultimo prima di fare il suo giro?

MATEMATICA | Scheda docente Classe terza

**PROBLEMA SUL TEMPO**

Tre fratelli hanno una bicicletta sola e oggi hanno un'ora e mezza di tempo a disposizione per usarla.  
Vogliono utilizzarla per lo stesso tempo.  
Quanti minuti potrà andare in bicicletta ciascuno di loro?  
Quanto tempo dovrà aspettare l'ultimo prima di fare il suo giro?

**Problema sul tempo**

**TESTO**

Autore: S. Pizzani - La Nuova Scuola 11/2017

Controlliamo velocemente le risposte in modo da formare gruppi eterogenei di tre o quattro bambini.

A ogni gruppo chiediamo di confrontare le strategie e le risposte individuali e di pervenire a una spiegazione condivisa, che un portavoce comunicherà al gruppo classe.

Durante le esposizioni, riflettiamo sulle equivalenze necessarie a risolvere il problema e sulle unità di misura del tempo utilizzate.

## Seconda parte: tempo percepito e tempo misurato

Sollecitiamo una discussione sul tempo percepito attraverso le seguenti domande:

- Consideri mezz'ora di tempo per giocare al tuo gioco preferito tanto o poco? Perché?
- Se lo stesso tempo lo dovessi usare per studiare lo considereresti allo stesso modo? Perché?

Questo ci è utile per introdurre la differenza tra il tempo percepito e il tempo misurato.

L'attività può essere utilizzata per un'attività interdisciplinare con la collaborazione dell'insegnante di Italiano e di Storia.

Alla luce delle ultime linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, proponiamo alla fine della lezione un **LABORATORIO** integrato tra matematica ed educazione alla salute su un tema sempre attuale: il peso degli zaini.

## LABORATORIO

### I nostri zaini: elefanti o formiche? Che cosa serve

Bilancia pesapersona non digitale, **SCHEDA Cards degli animali**.



### Come si fa

1. Pesiamo gli zaini con una bilancia pesapersona non digitale e segniamo il peso sul quaderno. Chiediamo poi: "Quale animale ti porti sulle spalle ogni giorno?". Chiediamo a ciascun bambino di ipotizzare quale animale pesa come il suo zaino.
2. Forniamo la scheda con gli animali e confrontiamo i rispettivi pesi con il peso dello zaino pieno.
3. Chiediamo di svuotare completamente lo zaino e di stimare al peso di quale animale corrisponde lo zaino vuoto. Verifichiamo l'ipotesi pesando lo zaino vuoto e segniamo anche questo valore sul quaderno. Effettuiamo un confronto tra i due pesi e riflettiamo su peso lordo, peso netto e tara.
4. Dal punto di vista dell'educazione alla salute possiamo riflettere sul fatto che, mentre la



tara è irrinunciabile, si può provare a ridurre il peso netto: “Ora prova a pesare nuovamente il tuo zaino solo con gli oggetti indispensabili: di quanto è diminuito il peso?”.

## 👁 Osserviamo e documentiamo

L'alunna/o:

- usa le principali unità di misura per effettuare misure e stime?
- effettua semplici equivalenze in contesti pratici?

**Elaborati da raccogliere:** la scheda, gli orologi e le misurazioni effettuate nel laboratorio.