

GUARDA!



I video del libro sul tuo
smartphone

GUARDA!

è la app per smartphone e tablet che permette di accedere ai **video**, agli **audio** e agli altri **contenuti multimediali** del tuo libro in modo immediato e **senza doverti registrare**.

Basta inquadrare la pagina e scegliere cosa vedere/ascoltare

In copertina il logo di **Guarda!** indica i libri
che usano questa tecnologia



e nelle pagine del libro **questo logo** indica
dove ci sono risorse accessibili: audio o video

Capitolo 1 Le grandezze fisiche

3 La massa, il volume e la densità

Le due grandezze fisiche più usate per descrivere quantitativamente le caratteristiche dei corpi sono la **massa** e il **volume** (figura 7).

Per caratterizzare in modo quantitativo le sostanze, cioè i diversi materiali di cui sono fatti i corpi, è utile invece la grandezza fisica chiamata **densità**.

Misurare la massa

La **massa**, indicata di solito con il simbolo m , è la proprietà di un corpo che si misura con la **bilancia** a due piatti.

Nel SI l'unità di misura della massa è il **kilogrammo (kg)**.

Con la bilancia a due piatti (figura 8) la massa di un corpo si misura per confronto con masse campione opportunamente tarate (i «pesetti» sul piatto di sinistra).

Quando la bilancia è in equilibrio, significa che la massa del corpo posto su un piatto è uguale alla somma delle masse campione poste sull'altro piatto.

Nel linguaggio comune si dice «pesare», ma in realtà la bilancia a due piatti misura la massa (che, come vedremo nel capitolo 4, è una grandezza fisica diversa dal peso).

Misurare il volume

Il **volume**, indicato di solito con il simbolo V , è la porzione di spazio occupata da un corpo. È una grandezza derivata che nel SI ha come unità di misura il **metro cubo (m^3)**.

A seconda dei casi, il volume può essere misurato con strumenti e modalità differenti (figura 9). In laboratorio per misurare i volumi di corpi liquidi li si versa in contenitori tarati come i **matraci** e i **cilindri**.

L'acqua potabile, il gas metano e la benzina ai distributori si misurano invece con gli strumenti chiamati **contatori**; in questi casi il volume si ottiene indirettamente, ricavandolo da una misura del flusso del liquido o del gas attraverso un tubo di diametro noto, a pressione nota.

Video
Come si misura il volume di un oggetto?

Figura 9
Il matraccio misura un unico valore di volume, quando è pieno di liquido; il cilindro invece può misurare più valori lungo una scala graduata; il contatore ricava il volume dal flusso del gas.

CAPITOLO 1

GUARDA!
FISICA CON LE MANI Trova con un esperimento la relazione tra la massa e il volume di un oggetto metallico.

LE GRANDEZZE FISICHE

1 PROPRIETÀ MISURABILI E UNITÀ DI MISURA

Il vincitore della gara a cronometro di handbike conclude la sua prova in 28 minuti 36 secondi e 81 centesimi.

La vincitrice della gara di tutti totalizza 439,25 punti e stacca di 19,85 punti la seconda classificata.

Sia il tempo di gara del ciclista sia il punteggio della tuffatrice sono espressi da numeri; possono quindi essere confrontati con altri tempi e altri punteggi.

L'origine e il significato di questi numeri, però, sono diversi: un tempo di gara è un valore misurato in modo oggettivo con un cronometro; un punteggio è assegnato a discrezione di una giuria e quasi mai è espresso in modo unanime da tutti i giudici.

Solo le quantità misurabili sono grandezze fisiche

La durata di una gara è una **grandezza fisica**. Altre grandezze fisiche sono l'altezza di un muro, la velocità di un treno, la temperatura dell'acqua di una piscina. Se queste proprietà sono misurate con lo strumento adatto e con la procedura corretta, nessuno può sostenere che il loro valore sia diverso da quello misurato.

2.7 Whose | 2.8 One / Ones

MY VOCABULARY IN PROGRESS Colours

Sottolinea l'alternativa corretta, poi trova tutte le espressioni collegate all'area lessicale dei colori e traducile.

- Whose this is / is this silver bracelet?
- Whose brick red blanket is this / Whose this brick red blanket is on my bed?
- Whose is dark green cap it? / Whose dark green cap is it?
- Whose / Who's is the orange and brown swimming suit on this chair?
- Whose / Who is that boy with those amazing light blue eyes?
- There's a turquoise ring on the sofa. Whose it is? / Whose is it?
- Whose these are / are these pale violet shoes? They're awful!!!
- Whose shocking pink gloves are it / they?

Laura sta aiutando la sua anziana vicina a fare la spesa al supermercato. Ascolta e completa i minidialoghi con *which, what, one o ones*.

- A [1] Which tea do you want? This Earl Grey tea here or another [2] ?
B Well, Earl Grey tea is my favourite [2] .
- A [3] yoghurt do you like?
B I like fruit yoghurts, but I don't like the strawberry [4] .
A What about the Greek [5] ?
B Ugh no, I don't like them!
- A [6] vegetables do you prefer, tomatoes or cabbage?
B Tomatoes, but I don't want them, I want this [7] . I love it!
A Garlic??? I hate it!!
- A Isn't this frozen pizza delicious?
B Which [8] ? The [9] with artichokes and peppers?
A No, the [10] with tomatoes and mozzarella cheese...
B I don't like it! It's too plain for me!!

Traduci le seguenti frasi.

- Ci sono tre palline da tennis in classe. Di chi sono? 2. A Di chi sono queste monete antiche (ancient)? B Sono quelle di Dylan. 3. A Di chi è questo zaino (backpack)? B Quale? A Quello sul mio letto!
- A Quell'uomo è il mio allenatore (coach). B Quale? A Quello in palestra. 5. A Quello è il mio quaderno (notebook). B Quale? A Quello con la copertina (cover) rossa. 6. A Qual è il tuo appartamento? B Questo con la finestra aperta. 7. A Questi sono i miei CD. B Quali? A Quelli di musica rock! 8. A Quali sono i vostri vocabolari? Quelli? B No, i nostri vocabolari sono a casa.

CRITICAL THINKING Ripensa alle strutture fin qui studiate >2.6 - 2.8 e rispondi alle seguenti domande.

- Quali sono le differenze tra inglese e italiano quando si usano gli aggettivi possessivi? Fornisci degli esempi.
- Devi usare il genitivo sassone per tradurre in inglese la frase La penna di Sylvia è nuova. In inglese la frase ha lo stesso ordine di parole? E quale errore devi stare attento a non commettere?
- Laurie è in classe e ha trovato un righello per terra. Come chiede ai suoi compagni di chi sia?
- Devi fare un sondaggio sui gusti dei teenagers inglesi e chiedere quali sono i loro film preferiti. Usi what o which? Perché? Formula la domanda.

GUARDA!



Come si usa?

1

Scarica la app Guarda



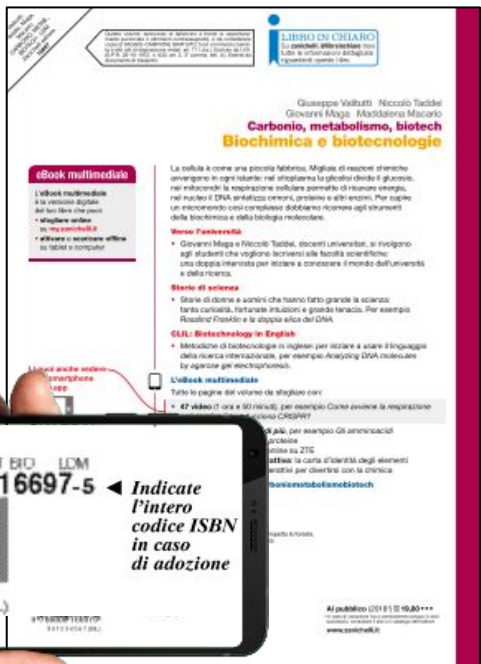
da



GUARDA!



Come si usa?



2

Inquadra l'ISBN sul retro della copertina

oppure



Cerca il tuo libro scegliendo la classe di studi

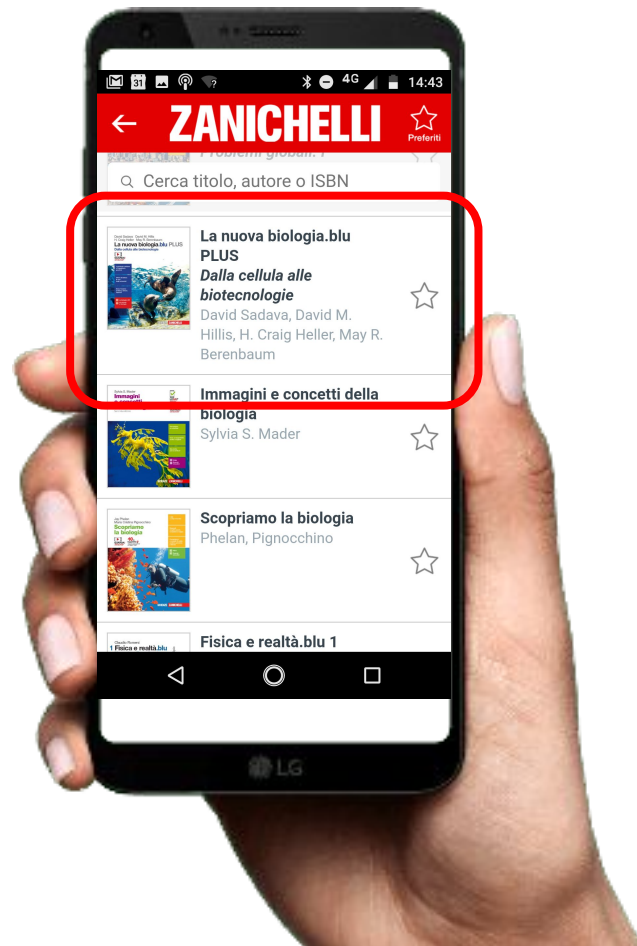
GUARDA!



Come si usa?

3

(se hai selezionato
la classe di studi)
Scegli il libro



GUARDA!



Come si usa?

4 Inquadra l'immagine della pagina dove vedi il logo Guarda! o il simbolo



GUARDA!



Come si usa?

- 5 Tocca l'icona che appare      e accedi ai contenuti che hai scelto.



GUARDA!



Ricorda:

Per maggiore comodità puoi

- Cercare i libri per titolo o autore
- usare la “stellina” per mettere il tuo libro tra i preferiti e trovarlo in poco tempo

