

## IL SUONO

A. completa il testo a buchi e studia.

La sorgente sonora è un corpo elastico che produce \_\_\_\_\_ che si spostano nell'aria producendo \_\_\_\_\_ sonore, cioè spostamenti delle molecole di aria che stanno intorno all'oggetto; esse poi giungono al nostro orecchio e fanno vibrare il \_\_\_\_\_.

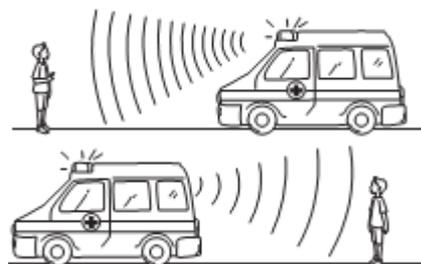
Le onde sonore si propagano in \_\_\_\_\_ concentrici (sinusoidi) in ogni direzione, attraverso corpi solidi, liquidi e aria, più velocemente nei \_\_\_\_\_ e nei \_\_\_\_\_ piuttosto che nei gas. Alcuni materiali, come i \_\_\_\_\_, sono buoni conduttori di onde sonore; altri, come gomma, polistirolo, sughero, ovatta, tessuti, assorbono i suoni e si dicono perciò \_\_\_\_\_. Il suono si propaga con una velocità variabile, maggiore se la temperatura dell'aria è più calda. Il suono non si propaga se non c'è l'\_\_\_\_\_. I suoni hanno tre caratteristiche fondamentali: l'\_\_\_\_\_, l'\_\_\_\_\_ e il \_\_\_\_\_.

L'intensità o \_\_\_\_\_ dipende dall'\_\_\_\_\_ delle onde sonore; si misura in \_\_\_\_\_. L'altezza dipende dalla \_\_\_\_\_ delle onde sonore; si misura in \_\_\_\_\_. Il timbro dipende dalla \_\_\_\_\_ delle onde sonore.

## I FENOMENI SONORI

B. Abbina ogni spiegazione all'immagine che la rappresenta.

L'**eco** si verifica quando un'onda sonora incontra un ostacolo e si riflette. L'eco è percepita distintamente solo se l'ostacolo si trova a una distanza di **almeno 17 metri**.



Il **rimbombo** si verifica quando il suono di andata e quello di ritorno si sovrappongono, cioè quando l'ostacolo è a una distanza **inferiore a 17 metri**.



L'**effetto Doppler** si verifica quando la stessa sorgente sonora provoca un suono percepito come suono acuto se è vicino, e come suono grave quando si allontana.



La **risonanza** si verifica quando un corpo e una sorgente sonora vibrano alla stessa frequenza: il suono si trasferisce al corpo, che inizia a vibrare.

