

### **In laboratorio...**

Oggetti:

- un contenitore circolare e uno rettangolare;
- un phon;
- acqua;
- una prolunga.

### **Azioni/Osservazioni...**

#### **Nel contenitore circolare**

- 1) Si indirizza l'aria del phon al centro della bacinella.  
Si formano onde circolari e il centro è vuoto; avvicinando alla superficie il phon, le onde si propagano più velocemente verso l'esterno.
- 2) Se l'aria del phon è emessa vicino ai bordi della bacinella, le onde sono semicircolari e si propagano nella parte libera, opposta al bordo della bacinella.
- 3) Se si mette più acqua il buco non si forma o si forma poco. Le onde sono superficiali e hanno un'ampiezza minore.
- 4) Con un tappino al centro il tappo si muove nella direzione dell'aria emessa dal phon.

#### **Nel contenitore rettangolare**

- 1) Se l'aria è emessa al centro, le onde sono inizialmente circolari e poi, al ritorno, rettilinee; avvicinando il phon aumenta la velocità di propagazione delle onde
- 2) Se l'aria è emessa, invece, su un bordo, le onde sono semicircolari, mentre quelle che ritornano dai bordi sono rettilinee.
- 3) Se si mette al centro un oggetto galleggiante esso invece, non si muoverà e si sposterà minimamente, anche con la forza del phon.

L'osservazione delle onde è stata favorita dalla luce solare che era riflessa, insieme alle onde, sul soffitto

Redatto da Stefano Greco