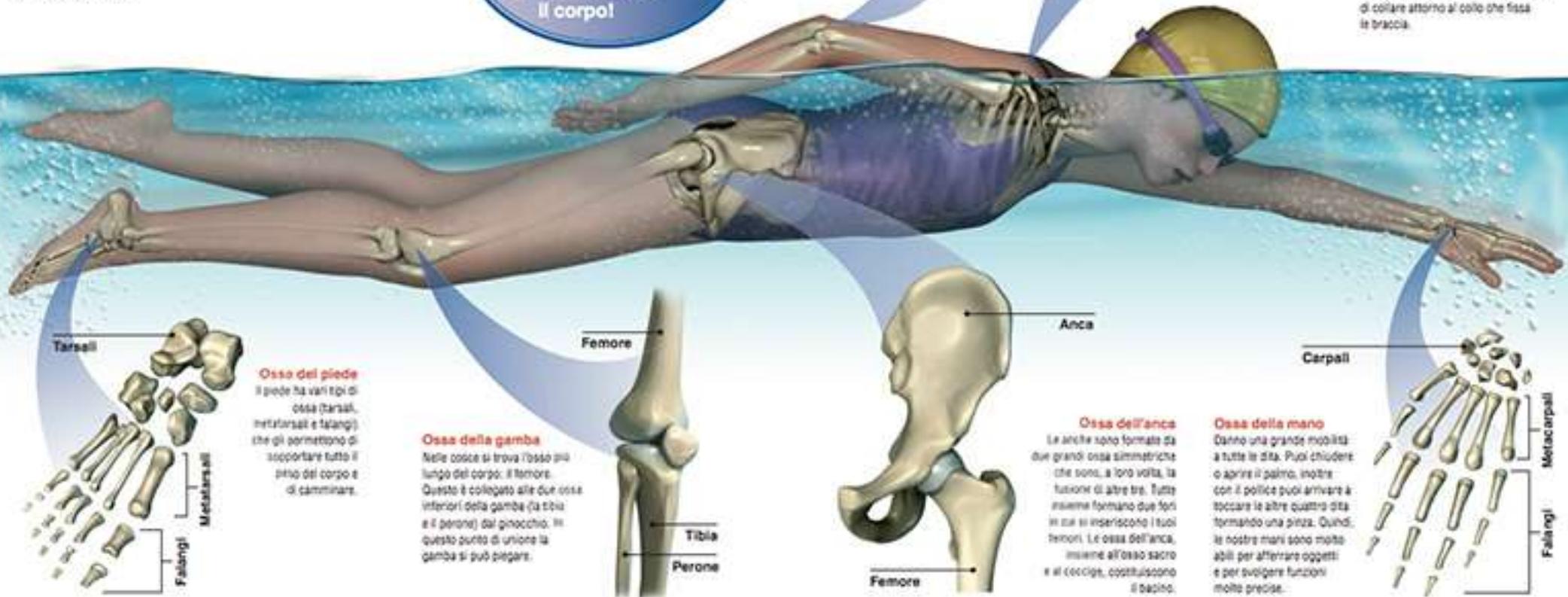


# Un corpo flessibile

Grazie alle lunghe ossa delle tue braccia e delle tue gambe, nonché agli ossicini che costituiscono i tuoi polsi, le tue mani, le tue caviglie e i tuoi piedi, puoi fare tantissimi movimenti.

Gli arti sono formati da 126 ossa: le ossa lunghe delle braccia e delle gambe, le ossa piccole delle mani e dei piedi, le ossa grandi della spalla e dell'anca. Nelle spalle, le clavicole e le scapole uniscono le braccia al busto. Nell'anca, il bacino si collega con le gambe da un lato e con la colonna vertebrale dall'altro. Inoltre, accoglie e protegge gli organi riproduttivi, l'apparato escrettore e l'intestino crasso.



# Meccanismi di rotazione

Alcune delle articolazioni più complesse del tuo corpo si trovano negli arti. Ciascuna ha una forma diversa a seconda del movimento che permette di fare.

## Articolazioni, legamenti e cartilagine

Se le tue braccia e le tue gambe fossero unite al resto dello scheletro senza alcun tipo di giuntura, il tuo corpo sarebbe come una tavola. Invece, grazie alle articolazioni, puoi fare molti movimenti. Alcune articolazioni, come quelle della spalla o dell'anca, permettono di fare un ampio giro, mentre, altre, come il gomito o il ginocchio, possono solo piegarsi verso una direzione. Le articolazioni dispongono di legamenti, fibre elastiche molto resistenti che uniscono le ossa evitando che si smontino quando cambiano posizione. Inoltre, poiché le due ossa che sono in contatto si strofinano continuamente ai loro lati estremi, alcune articolazioni dispongono di cartilagine. Quest'ultima è un tessuto molle che fa da cuscino tra le ossa ed evita, così, che si logorino.



ECCO QUALE CHE  
MI È SUCCESO  
PER IMITARE IL  
MOVIMENTO D'ANCA  
DI SHAKIRA!



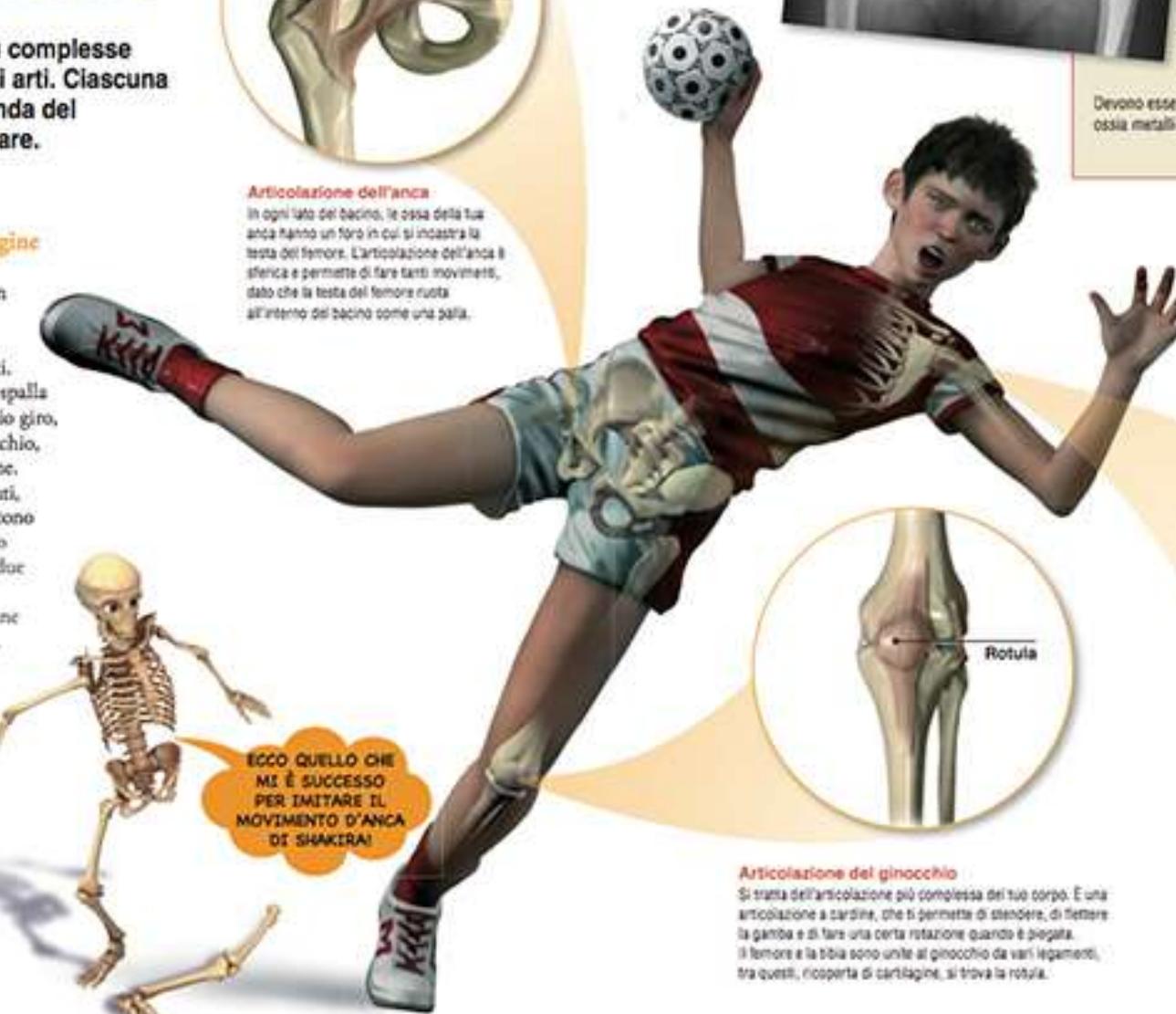
### Articolazione dell'anca

In ogni lato del bacino, le ossa della tua anca hanno un foro in cui si incassa la testa del femore. L'articolazione dell'anca ti sfiora e permette di fare tanti movimenti, dato che la testa del femore ruota all'interno del bacino come una palla.



### Riparare articolazioni

Le articolazioni, poiché lavorano ogni giorno e continuamente, potrebbero danneggiarsi o logorarsi smettendo, così, di funzionare bene. Attualmente esistono protesi artificiali che possono sostituire, tramite chirurgia, le ossa danneggiate. Si adattano al corpo talmente bene da permettere alla persona a cui vengono applicate, di recuperare una mobilità quasi normale, eliminando anche il dolore. Devono essere fabbricate con materiali che il corpo non rifiuti, ossia metalli come il titanio, oppure ceramica o materiali plastici.



### Articolazione del ginocchio

Si tratta dell'articolazione più complessa del tuo corpo. È una articolazione a cardine, che ti permette di stendere, di flettere la gamba e di fare una certa rotazione quando è piegata. Il femore e la tibia sono unite al ginocchio da vari legamenti, tra questi, ricoperto di cartilagine, si trova la rotula.



### Articolazione della spalla

Nella spalla, l'omero si unisce alla clavicola e alla scapola. Con questa articolazione puoi fare una rotazione completa del braccio. La testa dell'omero si incassa perfettamente in un foro che si trova nella scapola. I legamenti uniscono l'omero alla scapola, e questa alla clavicola.

