

Matematica&Realtà

Gara di modellizzazione matematica 2018-19

Sezione Base

Rispondere ai quesiti seguenti motivando le risposte ed eventualmente aggiungendo un commento.

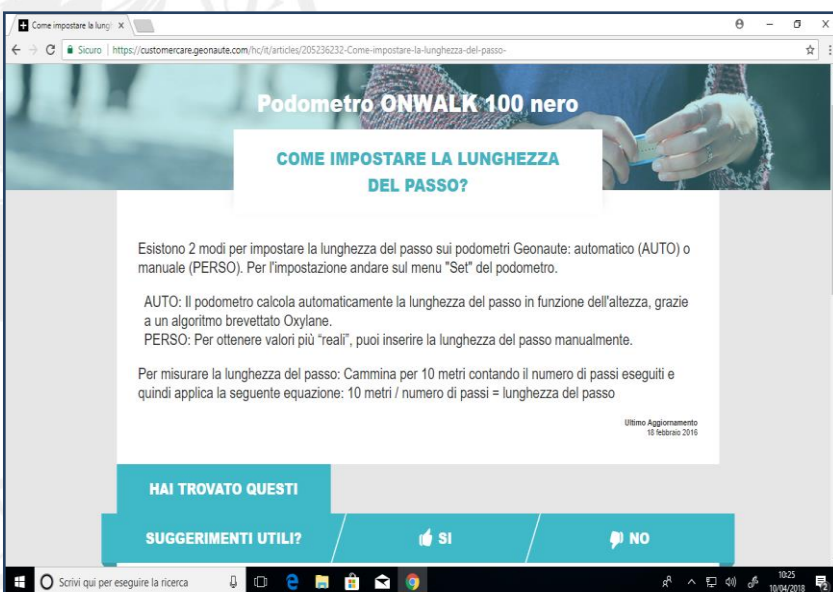
STEPZ: MISURA CORRETTAMENTE I TUOI PASSI?

In questi ultimi anni è molto diffuso l'uso di nuove applicazioni online per la salute e il benessere, come "Stepz".

Quest'app permette di avere i dati relativi ai chilometri percorsi e alle kilocalorie consumate. Stepz è ideale per le persone che svolgono una vita sedentaria e che intendono migliorare il proprio stile di vita cercando di seguire un regime salutare. Inoltre è funzionale per coloro che svolgono in maniera quotidiana e costante attività fisica come: trekking, running, footing ecc.

Come si può evincere dalla figura a lato l'attività fisica svolta dal soggetto preso in considerazione non è svolta regolarmente.

- Quanti km al giorno ha percorso in media il soggetto durante la settimana illustrata nell'immagine?
- Prendendo in considerazione i giorni 1/05 e 2/05 e considerando costante l'incremento, entro quale giorno il soggetto in questione raggiungerà all'incirca 40Km, sapendo che il giorno 4/05 egli non svolgerà alcuna attività.



- Data la situazione del 2/05, quante calorie il soggetto avrebbe consumato se il suo percorso fosse stato di 29.8 km? E quanti passi avrebbe fatto?

Quesito proposto per la Staffetta di Modellizzazione Matematica 2017-18 dal gruppo Stronger 1.2, I.T.E. F. Scarpellini, Foligno (PG)