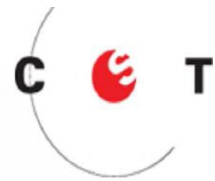




Centro sportivo nazionale
della gioventù Tenero



Giornate della scienza e della tecnica applicate nello sport

Le giornate «Sportech» hanno come obiettivo la presentazione delle applicazioni scientifiche e tecnologiche innovative nell'ambito dello sport sia esso popolare che di alto livello. Gli atelier coinvolgono il visitatore e gli consentono di verificare concretamente le implementazioni della ricerca scientifica nel mondo dello sport.

Questa manifestazione vuole essere l'occasione per allievi, docenti, allenatori, dirigenti, atleti o semplici curiosi di scoprire le applicazioni della ricerca scientifica e tecnologica nello sport. Il carattere dell'appuntamento è didattico, divulgativo e non commerciale.

Venerdì 27 gennaio ci recheremo alla manifestazione Sportech presso il centro sportivo nazionale della gioventù di Tenero.

Programma della classe 3C:

07.55 Ritrovo a scuola

08.05 Partenza con il bus di linea dalla stazione Losone, Agricola

09.00 - 09.45 Atelier "Nutrizione e Sport"

10.00-10.45 Atelier "Elettromiografia"

11.00-11.45 "Cuore e sport"

11.59 Partenza del bus di linea alla stazione Centro Commerciale, Tenero

12.32 Arrivo a Losone, Agricola

Si raccomanda un comportamento educato e rispettoso durante tutte le attività!

Il docente accompagnatore: F. Paganetti e A. Blum

NUTRIZIONE E SPORT



Per una corretta idratazione nel corso dell'attività sportiva è meglio l'acqua o le bevande isotoniche ricche di sali minerali? Gli integratori alimentari sono utili? In che cosa si differenziano? Come ci si può districare tra preparati multivitaminici, barrette energetiche e capsule di olii che troviamo sempre più spesso sugli scaffali? Il laboratorio risponderà a queste e altre domande, e a seconda dell'età dei partecipanti, verrà redatto un piano alimentare o un esame di composizione corporea.

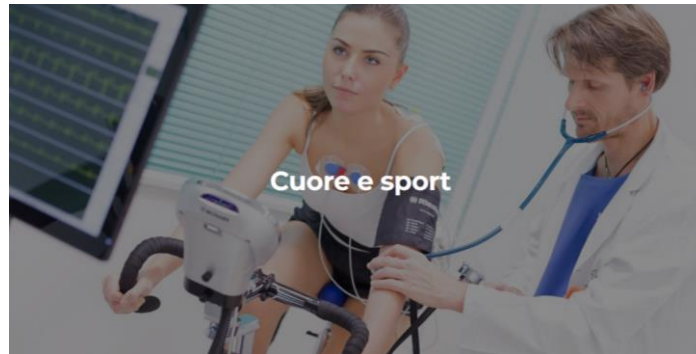
OTTIMIZZARE LE PRESTAZIONI SPORTIVE D'ALTO LIVELLO CON L'ELETTROMIOGRAFIA



Il laboratorio presenta i progressi dell'elettromiografia (EMG) per applicazioni legate al monitoraggio delle prestazioni sportive. L'EMG permette di rilevare la rapidità di contrazione muscolare di un atleta direttamente sul muscolo. Nello sport d'élite può rivelarsi utile per l'ottimizzazione delle performance degli atleti grazie al monitoraggio della rapidità delle contrazioni delle varie fasce muscolari nell'allenamento, la cui analisi permette di capire come e quali muscoli reagiscono agli stimoli nervosi e con che velocità. L'EMG rende possibile la verifica dell'effetto dell'allenamento sull'atleta e permette anche di valutare il suo grado d'affaticamento a un determinato numero di ripetizioni del

medesimo esercizio. Durante il laboratorio verrà spiegato e dimostrato il principio di misura della contrazione muscolare con l'EMG.

CUORE E SPORT



L'angolo del cuore presenta la valutazione cardiaca dell'atleta, in particolare con diagnostica del cuore a riposo e sotto sforzo.

In questo laboratorio verrà mostrato il cuore nella sua funzionalità.

L'elettrocardiogramma (ECG) basale è il più semplice esame strumentale cardiologico e consiste nella rappresentazione grafica dell'attività elettrica del cuore. L'ECG da sforzo consiste nella registrazione dei fenomeni elettrici che avvengono durante lo svolgimento di attività fisica ed è effettuato sulla cyclette o sul tapis roulant con progressivo aumento del carico di lavoro.

Tramite l'ecocardiografia (sonografia del cuore) si potrà visualizzare il cuore in tempo reale per poter valutare la sua struttura e funzionalità.

Per chi volesse approfondire: www.sportech-tenero.ch

Tagliando da consegnare al docente di educazione fisica entro lunedì 23 gennaio 2023.

Ho preso conoscenza del programma dell'uscita del 27 gennaio a Tenero (con pausa pranzo ridotta gestita autonomamente dagli allievi), e sono d'accordo che mio/a figlio/a vi partecipi.

Nome dell'allievo/a:

Classe:

Firma dell'autorità parentale:.....