



€ 1,20 ANNO 36 - N° 259

POSTE ITALIANE SPED. IN A.P. - D.L. 353/2003 CONV. L. 46/2004
ART. 1, C. 1, DCB MANTOVA

www.gazzettadimodena.it

LIBIA » Caccia ai rapitori, forse criminali comuni, di due tecnici italiani e di un canadese ■ A PAG. 2

NUOVA

GAZZETTA DI MODENA

QUOTIDIANO D'INFORMAZIONE

MERCOLEDÌ 21 SETTEMBRE 2016

DIREZIONE E REDAZIONE: VIA EMILIA EST, 985 - 41122 MODENA
TEL. 059 247311 - FAX 059 218903 ■ REDAZIONE DI CARPI: VIA NOVA, 28 - TEL. 059 698765



Scienza e calcio, un progetto del "Fermi"

Testato gioco da tavolo sulla sostenibilità ambientale di un evento sportivo: prof. Messori a Bruxelles



La professoressa Giorgia Messori

Qual è la traiettoria migliore che il pallone deve seguire, quali condizioni deve avere il manto erboso del campo per garantire i migliori risultati, come stimare l'impatto sull'ambiente in termini di CO2 prodotta da un evento sportivo come i recenti Europei di calcio, come calcolare la probabilità di successo nei calci di rigore, a quanto ammonta la massa d'aria contenuta in un pallone da calcio?

Il calcio appassiona studenti e insegnanti e fornisce un ottimo spunto per coinvolgere i ragazzi nello studio delle scienze in generale oltre che un input per trattare tanti aspetti interdisciplinari legati a questo sport. Questa disciplina sportiva per-

mette di veicolare in modo innovativo, pratico e stimolante lo studio delle scienze naturali, della matematica, l'uso del computer e della tecnologia.

Alcuni insegnanti dell'Istituto Tecnico Industriale Enrico Fermi di Modena hanno preso parte ad un incontro, che si è svolto a Bruxelles, finalizzato a promuovere e sviluppare queste idee. A promuovere queste attività è "Science on Stage Europe" (SonSEu), una organizzazione no-profit nata nel 1999 con base in Germania, che vede coinvolti 30 paesi in area europea e non solo. L'obiettivo di SonSEu è quello di promuovere l'insegnamento delle scienze e della tecnologia motivando e aggiornan-

do gli insegnanti di ogni ordine di scuola, attraverso una piattaforma Europea per la condivisione di idee, lo sviluppo di contenuti e la produzione e diffusione di materiale didattico. Dunque una vera e propria rete europea di insegnanti di discipline scientifiche. L'incontro di Bruxelles ha rappresentato la fase conclusiva di una serie di attività finalizzate alla realizzazione di 12 unità didattiche ispirate al gioco del calcio. Le unità trattano temi di biologia, chimica, matematica, fisica, informatica. All'incontro hanno preso parte 15 docenti provenienti da 20 paesi europei i quali hanno presentato i lavori realizzati raccolti in una pubblicazione denominata

"iSTAGE 3" dal titolo "Football in science teaching". Tutte le unità didattiche presentate affrontano sia gli aspetti teorici che quelli sperimentali e sviluppano temi come la misura della massa e della densità dell'aria presente all'interno di un pallone da calcio; l'influenza che le bevande ad alto contenuto energetico hanno sulle prestazioni di un atleta sportivo; il calcolo della probabilità di successo dei calci di rigore. La professoressa Giorgia Messori, dell'ITIS Fermi di Modena, nell'ambito della sezione "Biosfera" (Biosphere), ha contribuito a realizzare l'unità didattica "Stamping of the Carbon Footprint" con il proposito di sensibilizzare gli studenti

sull'impronta ecologica prodotta da un evento sportivo come gli Europei di calcio 2016. Una classe prima ed una classe terza dell'Istituto hanno cooperato nel testare un gioco da tavolo volto a indagare alcuni aspetti della sostenibilità ambientale di un evento sportivo, confrontandosi sia nella raccolta di dati che nella soluzione a gruppi di semplici problemi di calcolo; il fine era quello di aiutare gli studenti a sviluppare la capacità di valutare l'impatto che l'operato dell'uomo può avere sull'ambiente al fine di promuovere il ruolo di cittadini attivi per un futuro sostenibile. L'Istituto Fermi crede nell'importanza di partecipare attivamente a queste iniziative a carattere internazionale e ritiene rappresentino un'opportunità di crescita per la scuola, gli studenti ed i docenti. Per questo motivo attuerà nei prossimi anni alcune tra le "Attività" promosse da SonSEu.