

# MATEMATICA&REALTA'

## Staffetta Matematica Creativa 2018

### SEZIONE INTERMEDIA

## QUESITO DA SVOLGERE

### PROPOSTO da M&R

#### IL 2018 E' L'ANNO EUROPEO DEL PATRIMONIO CULTURALE!

Un anno per scoprire il nostro patrimonio culturale, in tutte le sue manifestazioni materiali, immateriali e digitali, quale espressione della diversità culturale europea ed elemento centrale del dialogo interculturale. Un anno per riflettere e dialogare sul valore che il patrimonio culturale riveste per la nostra società e per mostrare insieme a tutti l'importanza nei diversi settori della vita pubblica e privata. Un anno per godere del nostro patrimonio imparando ad averne cura.

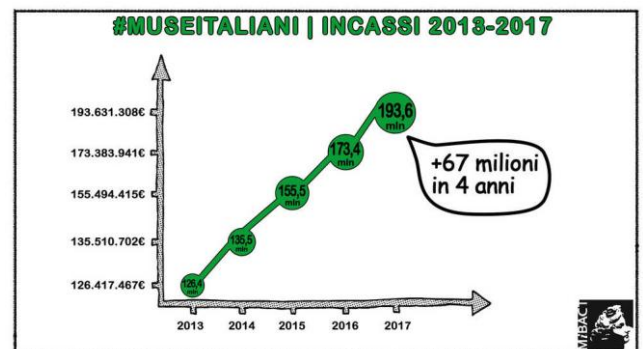
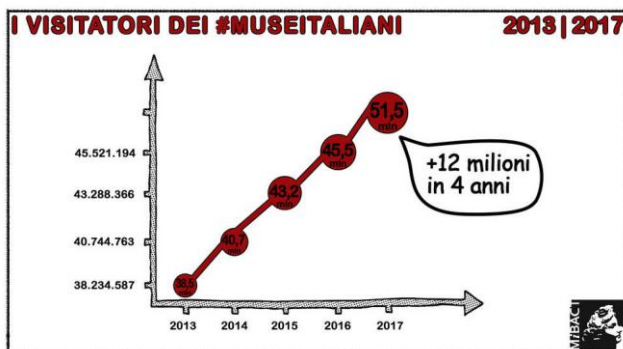


"I dati definitivi del 2017 segnano il nuovo record per i musei italiani: superata la soglia dei 50 milioni di visitatori e incassi che sfiorano i 200 milioni di euro. Così il ministro dei Beni e delle attività culturali e del turismo, Dario Franceschini presenta i dati dell'Ufficio statistica del MiBACT sui risultati dei musei statali nel 2017.

La tabella a lato riporta il numero dei visitatori e degli incassi (in milioni di euro) dei musei italiani negli ultimi quattro anni. Ad illustrazione della tabella le due immagini seguenti.

Fonte: Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT)

Anno	visitatori	incassi (ML €)
2013	38,4	126,4
2014	40,7	135,5
2015	43,3	155,5
2016	45,4	173,4
2017	50,1	193,6



1. Le due immagini sembrano denotare un andamento lineare per entrambi i fenomeni. Confermare o confutare tale congettura, sulla base dei dati.
2. Nel caso di risposta affermativa al punto 1, costruire un modello che descriva il fenomeno.

**MATEMATICA&REALTA'**  
**Staffetta Matematica Creativa 2017**  
**SEZIONE INTERMEDIA**

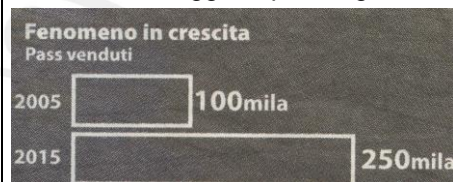
**QUESITO DA SVOLGERE**  
**PROPOSTO da M&R**

**Interrail, il treno dei desideri**



Zone Interrail

SE VUOI mettere le ali al progetto europeo, allora fallo correre sui binari. La Commissione Europea sta valutando la proposta "FreeInterrail" presentata dal Partito Polare Europeo: offrire a tutti i 18enni un biglietto gratuito che gli consenta di viaggiare per 30 giorni attraverso 30 Paesi. Fonte: La Repubblica, 5 ottobre 2016



a) Sulla base dei dati, costruire un modello che descriva la crescita del fenomeno.

b) Commentare la compatibilità del modello rispetto all'ulteriore informazione fornita dal citato articolo del Corriere:

" i passeggeri Interrail del 2015 sono +7% rispetto l'anno precedente"

**MATEMATICA&REALTA'**  
**Staffetta Matematica Creativa 2016**  
**SEZIONE INTERMEDIA**

**QUESITO DA SVOLGERE**  
**PROPOSTO da M&R**

**Patologie tropicali in Italia**

I mutamenti climatici stanno cambiando i connotati dell'Italia e del mondo. E minacciano di farlo ancora più significativamente nei decenni a venire.

Gli effetti del cambiamento sono particolarmente evidenti in Italia, perché il bacino del Mediterraneo è una delle zone in cui il riscaldamento globale ha iniziato a mostrarsi precocemente.

Dengue e febbre del West Nile sono malattie comuni nelle zone tropicali, ma probabilmente dovremo farci l'abitudine anche dalle nostre parti. Trasmesse da zanzare e altri insetti che prosperano grazie al caldo, queste nuove patologie si stanno infatti radicando anche nel nostro paese.

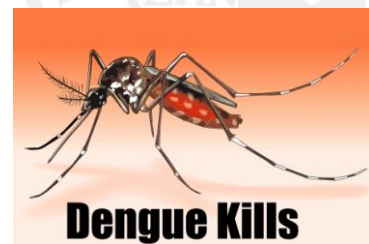
Nel 2008 erano 12 i casi di Dengue registrati in Italia, ma sono aumentati velocemente passando a 74 nel 2012.

Simile situazione anche per la malattia neuroinvasiva del West Nile, originaria dell'Africa Orientale: 8 casi nel 2008, saliti a 44 nel 2013.

Fonte: L'Espresso, 3 dicembre 2015

**a) Determinare il tasso di crescita di ciascuna malattia.**

**b) Discutere se in futuro i malati (annuali) di Dengue doppiaranno quelli di West Nile.**



**MATEMATICA&REALTA'**  
**Staffetta Matematica Creativa 2015**  
**SEZIONE INTERMEDIA**

**QUESITO DA SVOLGERE**  
**PROPOSTO da M&R**

Rispondere al quesito seguente motivando le risposte

EXPO Milano 2015 - Nutrire il pianeta. Energia per la vita

**Quesito start**

**Emergenza obesità**

Aprire oggi a Milano, all'Università Bocconi, la VI edizione dell'International Forum on Food and Nutrition organizzato dalla *Fondazione Barilla Center for Food and Nutrition* (Bcfn). Si conclude così l'iter che ha accompagnato nel 2013 la stesura del protocollo di Milano, promosso da Bcfn.

Per la prima volta nella storia si muore di più per patologie legate alla cattiva alimentazione che per quelle causate da un insufficiente apporto calorico.

(dati elaborati dal Global Burden of Disease per Oms, diffusi nel 2012 rielaborati nel 2013 da Bcfn).

Nei due giorni di incontri anche un focus dedicato a "Milano capitale mondiale dell'alimentazione" sede EXPO 2015. Fonte: La Repubblica 3.12.2014

**Sulla base di un modello che descriva l'evoluzione del fenomeno, aggiornare l'immagine a lato con i dati del 2020.**

