

EGREGI

LUN. 14 APR. 2025 | NUMERO 30 PICCOLO NOTIZIARIO CULTURALE



UNA POESIA

“Non chiederci la parola ” di Antonia Pozzi

Non chiederci la parola
che squadri da ogni lato
l'anima nostra informe,
e a lettere di fuoco la dichiari
non domandare i segni
che reggano le nostre mani inerti
e ci sollevino
dove l'anima nostra geme.
Siamo fatti di buio
e di silenzio,
di un'inquieta speranza
che tace.
Lascia che sia il vento
a dire chi siamo —
un soffio —
e nulla più.

Un **VERSO**

«*Fatti non foste a viver come bruti*»

Ci troviamo di nuovo nel canto XXVI dell'Inferno, mentre Dante e Virgilio attraversano l'ottava bolgia del cerchio VIII, quella in cui Ulisse patisce la sua punizione.

Il verso si colloca nel pieno del discorso tenuto da Ulisse per spronare i suoi compagni reduci da molti viaggi a intraprendere l'ultimo di questi, che condurrà Ulisse stesso alla dannazione eterna.

Il discorso di Ulisse fa perno sulla qualità essenziale dell'uomo, il quale può essere definito come tale solo nel momento in cui respinge da sé l'esistenza del bruto e si apre alle forme che lo individuano e gli danno significato, cioè alle virtù, all'impegno etico e alla conoscenza, all'indagine intellettuale fatta di curiosità e finalizzata a nuova conoscenza.

Classica questa rivendicazione della superiorità dell'uomo e della sua radicale distinzione dai bruti, ed anche il classico binomio virtù e conoscenza, che costituiscono il punto più alto della civiltà da cui è ancora assente Cristo.

di Federico Palumbo

UN PROBLEMA MATEMATICO

144: un curioso numero di Fibonacci

Il numero 144 ha molte interessanti proprietà, quasi tutte piuttosto semplici da verificare...

La più ovvia probabilmente è data dal fatto che tale numero sia un quadrato perfetto, infatti $12 * 12 = 144$, ma 144 non è un quadrato qualsiasi: in effetti è l'unico quadrato che fa parte della successione di Fibonacci (oltre a 1), ed è in aggiunta proprio il 12-esimo numero della successione!

Un'altra curiosa proprietà del numero 144 è che se si prende l'uguaglianza

$$12 * 12 = 144$$

e ne si invertono le cifre di ogni numero si ottiene

$$21 * 21 = 441$$

che è ancora un'uguaglianza corretta!

Prendiamo ora la somma e il prodotto delle cifre di 144:

$1 + 4 + 4 = 9$, che è un quadrato perfetto; $1 * 4 * 4 = 16$, un altro quadrato perfetto, e per di più $9 * 16 = 144$, incredibile!

Tale numero inoltre smentisce la congettura della somma delle potenze di Eulero, ovvero che nessuna potenza n-esima possa essere somma di meno di n potenze n-esime, (ad esempio un cubo non può essere somma di meno di 3 cubi, caso semplice dell'ultimo teorema di Fermat).

Troviamo infatti che

$$144^5 = 27^5 + 84^5 + 110^5 + 133^5$$

e di conseguenza abbiamo trovato un esempio di una quinta potenza esprimibile come somma di 4 quinte potenze; inoltre 144 è il più piccolo numero che gode di questa proprietà.

Per concludere, il numero 144 è il prodotto di due fattoriali consecutivi:

$$3! * 4! = 6 * 24 = 144$$

ed è la somma di due numeri primi gemelli, ovvero una coppia di numeri primi la cui differenza sia pari a 2:

$$71 + 73 = 144!$$

di Andrea Bortoluzzi

Un SASSO

Brufoli planetari

Il nostro pianeta, la cara Madre Terra, è estremamente vecchia. Negli ultimi 4 miliardi e mezzo di anni ha visto e vissuto moltissime trasformazioni. Dalla nube di materia che era in origine è diventata un pianeta, passando per bombardamenti meteorici e sconvolte tettoniche, fino ad arrivare ad essere quella che conosciamo e vediamo tutti i giorni.

A dire il vero non è così anziana, potremmo dire che si trova nell'estate della sua vita, in quanto le manchino almeno altri 5 miliardi di anni ancora da vivere. Nonostante questo, si porta dietro anche lei i marchi e le cicatrici degli eventi che l'hanno segnata, e menomale sarebbe da dire, altrimenti noi non saremmo stati in grado di conoscerli.

Si potrebbe partire dai crateri che disseminano la crosta terrestre. Ce ne sono di ogni età e dimensione, causati da meteoriti di composizioni estremamente varie e classificati secondo diversi criteri. Il più grande cratere meteoritico si trova in Sudafrica, a Vredefort, e ha un diametro di 300 Km, come da Padova a Monaco di Baviera. Quello più vecchio ancora visibile sulla superficie invece è a Suavjärvi in Russia, appena di là del confine con la Finlandia, e svetta nella classifica con i suoi 2,4 miliardi di età. È importante specificare "ancora visibile" poiché da circa 2 miliardi è in atto un movimento generale e continuativo della crosta terrestre, espresso nella celebre teoria della tettonica a placche. Questo processo porta alla costante formazione di nuova crosta terrestre, con la conseguente distruzione di parte di essa, motivo per cui moltissime cose della storia terrestre noi non potremo mai conoscerle, e quello che sappiamo è dovuto in parte a dei grandi colpi di fortuna.



UNA MALATTIA

Balamuthia mandrillaris: l'ameba invisibile che non lascia scampo

Balamuthia mandrillaris è un protozoo a vita libera, presente comunemente nel suolo e nelle acque dolci, capace di causare una forma rara ma spesso letale di encefalite: l'encefalite amebica granulomatosa.

L'ameba può entrare nell'organismo umano attraverso ferite cutanee o per via aerea, quando si entra in contatto con ambienti contaminati. Una volta penetrata, si diffonde nel sangue fino a raggiungere il sistema nervoso centrale.

L'infezione si manifesta lentamente, con sintomi progressivi: inizialmente mal di testa, seguiti da confusione mentale, febbre, disturbi visivi, crisi epilettiche, fino a un possibile coma. Spesso, nelle fasi iniziali, si osservano lesioni cutanee croniche, che possono precedere le manifestazioni neurologiche.

La diagnosi risulta complessa poiché i sintomi imitano altre patologie neurologiche. Gli strumenti diagnostici includono biopsie cerebrali, esami istologici e test PCR per identificare il patogeno.

La prognosi è generalmente molto sfavorevole, con un tasso di mortalità superiore al 90%, dovuto soprattutto alla difficoltà di diagnosi precoce e all'assenza di protocolli terapeutici standardizzati.

Attualmente non esistono farmaci specifici per questa infezione, ma in alcuni casi l'uso combinato di antibiotici e antifungini ha mostrato risultati positivi. Inoltre, recenti evidenze suggeriscono l'efficacia della nitroxolina, un antibiotico comunemente usato per le infezioni urinarie, nel trattamento di questa encefalite.

di Giulia Zanetti

UNA BUONA MANIERA

L'arte sottile di presentarsi e presentare

Nel galateo le presentazioni dicono molto di noi. Bastano pochi secondi per fare una buona impressione, ma anche per commettere qualche ingenuità.

La regola di base è semplice: quando ci si presenta da soli si dicono sempre nome e cognome, in modo chiaro e senza abbreviazioni o soprannomi.

Se invece presentiamo due persone, ricordiamoci che va presentata prima la persona meno importante a quella più importante. L'uomo viene presentato alla donna, il più giovane al più anziano, un collaboratore a un cliente.

Un dettaglio di stile: dopo aver detto il nome di chi stiamo presentando, è buona norma fare una breve pausa. Così chi ascolta ha il tempo di memorizzarlo.

Un altro errore molto comune è usare la parola “piacere” quando ci si presenta. In realtà, il galateo suggerisce di evitarla, perché non si può sapere in anticipo se la conoscenza sarà davvero piacevole. Meglio un semplice “Buongiorno, sono...” o, se vogliamo essere più formali, “Molto lieto”.

E il baci mano? È un gesto che appartiene a situazioni molto formali ed eleganti. Non si usa nella vita quotidiana. Va fatto solo se la situazione lo permette, sempre in modo discreto e solo se è la donna a porgere la mano.

Le buone maniere non sono regole rigide, ma attenzioni che aiutano a muoversi con sicurezza e rispetto in ogni occasione.



Una **Pillola** di **Salute**

Quante proteine dobbiamo assumere giornalmente?

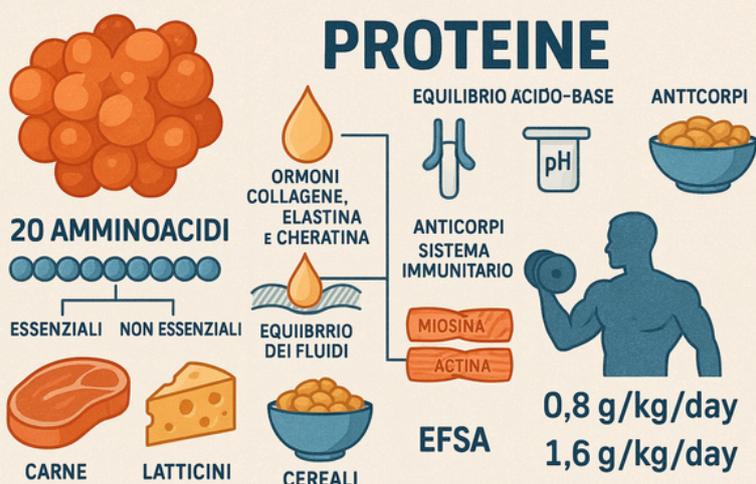
Le proteine sono polipeptidi dalle molteplici funzioni, essenziali per costituire gli enzimi come lipasi, amilasi e pepsina, ma anche per la formazione di ormoni e di elementi come collagene, elastina e cheratina, la regolazione dell'equilibrio dei fluidi nei tessuti, per il trasporto di emoglobina e ferritina, per regolare l'equilibrio acido-base, per costituire gli anticorpi del sistema immunitario e per fornirci di energia (4kcal/gr). La funzione che più interessa agli sportivi che sono intenzionati ad aumentare la massa muscolare però è la formazione di miocina ed actina

Esse sono composte da combinazioni di 20 amminoacidi, divisi in essenziali (che devono essere assunte con la dieta poiché il nostro organismo non è in grado di produrle autonomamente) e non-essenziali. Le proteine sono contenute in molti alimenti, in proporzioni diverse, la carne è la classe di alimenti che ne contiene di più per porzione, ma esse sono presenti anche in latticini, cereali e legumi, ragione per cui anche con una dieta vegana non ci sono problemi nel raggiungere il target di assunzione giornaliero. Ciò che è importante da tenere in considerazione è con i vari alimenti assunti si riesca ad avere tutti gli amminoacidi essenziali.

Le linee guida dell'EFSA (autorità europea per la sicurezza alimentare) indicano che un consumo di 0,8 g/kg/day sia quello corretto in un individuo medio; per coloro che invece vogliono aumentare la massa muscolare con un esercizio fisico specifico è consigliato assumere fino a 1,6 g/kg/day. Queste quantità sono ampiamente coperta nella maggior parte delle persone nel mondo occidentale.

Nei paesi in via di sviluppo invece, la malnutrizione per via di un insufficiente apporto di proteine non è affatto rara, viene definita marasmus e blocca la crescita e lo sviluppo nei bambini che ne sono affetti.

di Francesca Devigili



Una Vignetta

Il codice Pendini

Loschi figuri si aggiravano tra le gregoriane mura, incappucciati e silenziosi, spargevano la paura. Si fecero strada, colpendo ed ammazzando, ma cosa esattamente stavano cercando?

Un gruppo di studiosi, di intelletto armati decisero di smascherare questi misteriosi crociati. Chi erano, che cosa volevano fare?

In un labirinto di indizi si dovettero addentrare. Al luogo del delitto fattisi vicini trovarono una parola scritta col sangue: "Pendini".

Con questa guida, in ogni dipinto cercarono e subito un nuovo indizio trovarono: nell'ingresso le feluce puntavano in una direzione quasi fossero poste lì ad indicazione. Mandavano verso la cappella e la sua via Crucis (mai ne avevan vista una piu' bella!).

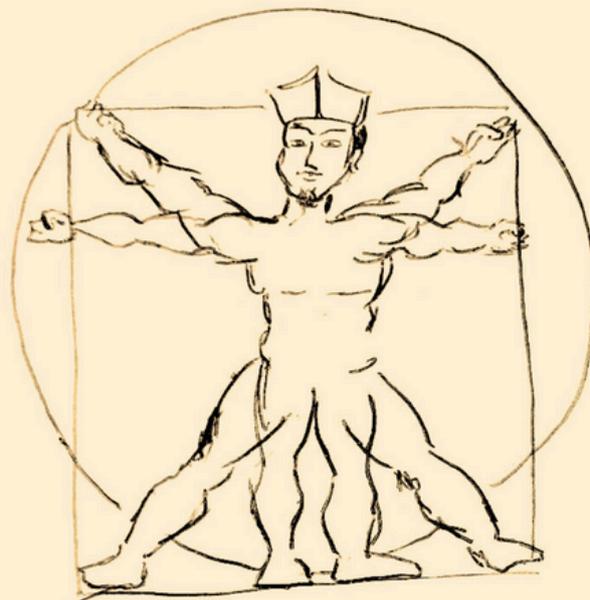
Con maestria gli studiosi osservarono i mosaici, ed ecco un dettaglio che sarebbe sfuggito ai piu' laici:

le croci accostate formavano una griglia, un percorso:

a un tesoro arrivava chi seguiva il suo corso.

A cosa, però, andava sovrapposta? Come capire dove portava?

Ma certo! L'affresco in aula magna l'intera Padova rappresentava!



Sovrapposti i due dipinti, ecco la soluzione cercata: riquadrati, infatti, il Santo, e il calice con l'ostia consacrata.

Era chiaro allora lo scopo degli occulti assassini, anche loro volevano seguire l'indizio del Pendini per eliminare le tracce di una terribile verità: nella tomba di Sant'Antonio si celava, in realtà, in segreto da Gerusalemme ricondotto di gran lena, il corpo incorrotto di Maria Maddalena!

di Gaia Bortoluzzi e Martina Pizzimenti

Una Differenza



Osserva attentamente le due immagini della biblioteca, e cerca attentamente le 7 differenze!



Risolvi il sudoku!

			4	2			1
3	4	2			5	6	
1	9					2	
6	8			2	4		7
7			5	9			2
2				6			8
			3				2
9	2		8		1		5
						8	

di Anna Trivellato



SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME

VISITATE I PROFILI SOCIAL DEL GREG