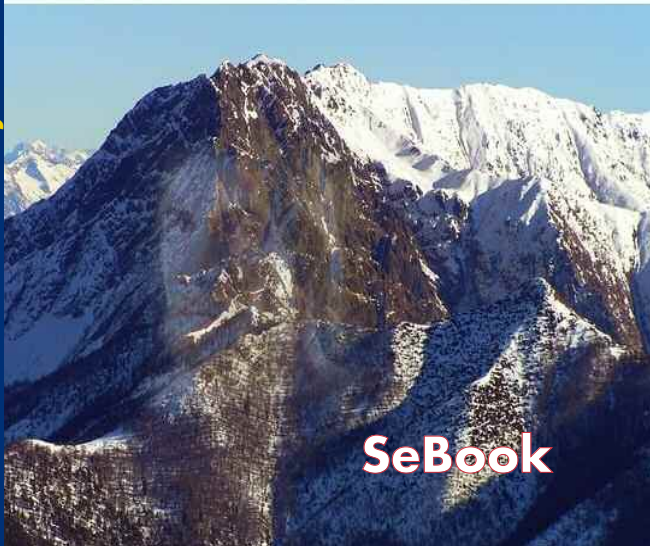


Georges JM Maestroni

Il Sorriso di Anunn



**Fra finzione e realtà scientifica storia
di una pandemia influenzale prossima futura
con l'incubo di una nuova glaciazione.**



SeBook

Ad Adriana, Diego e Tommaso

Ringrazio mia moglie Adriana
per l'intelligente e costruttiva critica
che mi ha aiutato non poco
nella stesura della prima parte del libro e
Laura Zani per i preziosi suggerimenti
sulla struttura dell'opera.

La storia che viene qui narrata - non l'apparato di spiegazioni scientifiche - è un'opera di fantasia: ogni riferimento a fatti, vicende, persone reali è puramente casuale.

INDICE

Premessa

Il Contagio

La Strage

Il Lupo

L'Ultimo Viaggio

Sarah e Cnut

Raffreddamento Globale

Jet-Lag

La Scoperta

Addio a Cnut

La Pandemia

Grave Institute Of Anthropology
& Climatology

Il Ritorno del Ghiaccio

INTEGRAZIONE SCIENTIFICA

La Glaciazione di Würm

I Virus dell'Influenza

La Risposta Immunitaria Antivirale

La Regolazione Nervosa

e Ormonale della Risposta Immune

Il "Fattore Sole" e il Clima

L'Effetto Serra

I Ritmi Circadiani

La Melatonina

Il Sonno e le Difese Immunitarie

Proprietà Termiche dei Laghi

Premessa

Mantenersi in buona salute in un pianeta zeppo di microbi e agitato da fenomeni fisici a volte violenti ha del prodigioso. Questo “prodigio”, che per gran parte di noi fortunatamente avviene ogni giorno, dipende dal complesso e delicato concerto funzionale dei nostri meccanismi di difesa: il sistema immunitario, il sistema nervoso e quello ormonale. La loro collaborazione è così stretta che qualsiasi agente esterno in grado di squilibrare anche uno solo di questi meccanismi ha immediate conseguenze sugli altri e quindi mette a rischio la nostra salute.

Prendiamo ad esempio un virus: la sua capacità aggressiva o virulenza e i

sintomi clinici che produce dipendono sia dalla sua struttura molecolare sia dalla risposta immunitaria e infiammatoria che gli si oppone nella persona infettata.

Tale risposta, a sua volta è regolata da un numero sorprendentemente elevato di fattori che vanno dal patrimonio genetico dell'individuo, alla precedente esposizione a virus simili, allo stato psicofisico e allo stile di vita con particolare riferimento alle ore di sonno abituali.

A tutto questo va poi aggiunta l'influenza, a volte predominante, dell'ambiente esterno sia fisico (sbalzi di temperatura, stagione, eventi traumatici) sia sociale (stress emotivi di varia natura).

La conoscenza di questa lunga e intricata serie di fattori che possono de-

terminare il nostro stato di salute è ovviamente importante per tutti, ma come divulgarla in modo divertente e accattivante evitando ponderosi saggi nelle diverse discipline scientifiche?

Nelle intenzioni dell'autore, la risposta alla domanda è costituita da quest'opera in cui il dipanarsi di una vicenda di fantasia diventa pretesto e guida per l'approfondimento scientifico che segue il racconto.

Ecco quindi nascere Anunn, un giovane maschio della specie *Homo Neanderthalensis* così battezzato da "Anunnaki", gli antichissimi esseri venuti dal cielo che secondo la mitologia sumera hanno guidato l'evoluzione umana.

Anunn vive nel selvaggio e splendido mondo scolpito dai possenti ghiacciai

del Würm nella zona del Lago Maggiore e delle Alpi Lepontine.

Nel racconto, il giovane Neanderthal s'infetta casualmente con un micidiale virus influenzale risultato dalla ricombinazione in un cinghiale degli acidi ribonucleici di un virus aviario ed un virus influenzale umano, diventandone, suo malgrado, un portatore sano. Dopo varie vicende che sottopongono Anunn ad uno stress violento e prolungato il virus prende il sopravvento sulle difese immunitarie del giovane che muore in un profondo antro di tipo carsico-glaciale la cui temperatura rimane perennemente sotto lo zero.

Venticinquemila anni dopo, in un mondo in cui si è finalmente risolto il problema di produrre energia senza inquinare, un singolare destino farà ritro-

vare i resti di Anunn a una giovane e affascinante antropologa americana di ascendenza italiana che attorno al 2030 è in visita nei luoghi di origine del nonno materno.

L'eccezionale ritrovamento scatena una paurosa quanto inaspettata pandemia influenzale sullo sfondo di un sorprendente e altrettanto inatteso raffreddamento globale del pianeta dovuto in parte a un minimo dell'attività solare che ricorda e supera il famoso minimo di Maunder e in parte a una sequela di spaventose eruzioni vulcaniche....

La vicenda, che si muove su due piani temporali, il lontano passato ed il prossimo futuro, è il pretesto per incastonare informazioni di antropologia, climatologia, astrofisica, virologia, immunologia, neuroendocrinologia, cronobiologia e limnologia.

IL CONTAGIO

Come uno smisurato orso bianco sdraiato sui bastioni montuosi, l'algida calotta glaciale stendeva verso la pianura una zampa colossale. I suoi sessanta chilometri di lunghezza, quindici di larghezza e oltre quattrocento metri di spessore erano decisamente ragguardevoli ma tutto sommato modesti in paragone alla mostruosa colata di ghiaccio che avrebbe sepolto la regione secoli dopo.

Nel suo lento movimento verso sud, il ghiacciaio ammassava gigantesche morene che in un lontano futuro sarebbero diventate le prealpi Lepontine. Tra

i detriti, alcune grosse pietre irte di cristalli di quarzo sembravano brillare di luce propria mentre altre, più piccole, avevano una curiosa forma cilindrica come fossero tronchetti di legno pronti per un'immaginaria stufa. Il tutto, movimentato da grandi macigni scuri sparsi qua e là, poggiava sul tipico terreno ghiaioso e instabile delle morene i cui magri pendii esposti al sole erano impreziositi dai cuscinetti lilla dell'erba storna e dai ciuffi purpurei dei ranuncoli. Una decina di chilometri più a sud, il verde cupo di alti abeti graffiava quello tenero dei larici in una rada foresta che si estendeva a perdita d'occhio.

Era una bella giornata d'inizio estate di circa 25.000 anni fa, all'inizio della seconda espansione glaciale di Würm durante il paleolitico superiore.

La glaciazione di Würm, così chiamata dal nome di un fiume della Baviera, era in corso da ben 50.000 anni. Dopo una prima espansione glaciale, era seguita una lunga fase temperata di circa 20.000 anni in cui il clima era appena più fresco dell'attuale. Al tempo della nostra storia, però, la terra si stava di nuovo raffreddando rapidamente e le temperature estive nell'Italia settentrionale salivano raramente sopra i sedici-diciotto gradi mentre nei gelidi e lunghi inverni i meno venticinque erano quasi la norma. Questo clima avrebbe portato all'ultima e massima estensione dei ghiacci con una temperatura media annuale di dodici gradi inferiore all'odierna.

Il rombo lontano del fiume che usciva dal ghiacciaio sottolineava il volo silen-

zioso di una grande aquila alta nel cielo di un limpido turchese grazie al pungente vento che scendeva dai monti. In quei tempi, sulla gelida coltre che cominciava a ricoprire le Alpi e parte dell'Europa centrosettentrionale, stazionavano spesso anticicloni termici che determinavano correnti da nord-est e tempo freddo e secco su una pianura padana molto più estesa di quella che oggi conosciamo. Le crescenti quantità d'acqua intrappolate nelle calotte glaciali stavano, infatti, producendo un notevole abbassamento del livello del mare. In pratica, il mar Adriatico si stava gradualmente ritirando a sud lasciando in secca il golfo di Venezia, per cui, volendo, da Ravenna si sarebbe potuto raggiungere Pola a piedi.

L'aquila seguiva le mosse di una scrofa di cinghiale con sette piccoli. Il

grosso suino ricoperto da una setolosa pelliccia grigia grufolava tra piccole pozze rotonde in cui riluceva l'incombente candore del ghiacciaio facendole sembrare una manciata di monete d'argento sparse per terra. I sette cuccioli con la tipica pelliccia beige a strisce marrone la seguivano zampettando in modo allegro e disordinato. Era raro che i cinghiali si spingessero così a ridosso del ghiacciaio, ma questi erano stati spaventati da un gruppo di cacciatori. Erano esponenti della nostra specie che, arrivati in Italia da sud-est attraverso la pianura formata dalla regressione del mare, stavano lentamente colonizzando l'Europa occidentale. Armati con grandi archi e lunghi giavellotti, i nostri antenati durante le brevi estati si spingevano a nord in cerca di prede, per poi ritornare a sud

durante la stagione fredda. Il loro numero, però, era in lenta crescita e questo li spingeva ad esplorare le fredde distese ghiacciate del nord.

Anunn, un giovane maschio del popolo dei Neanderthal che da tempo memorabile viveva a ridosso delle grandi montagne, aveva così potuto osservare i cacciatori stranieri in diverse occasioni, ma non capiva come facessero a lanciare così lontano le loro armi e uccidere tanti animali in una sola volta. Il giovane era accucciato sotto un enorme masso squadrato trasportato da una precedente espansione del ghiacciaio sul pendio esterno della morena. Vestito con un rozzo saio di pelliccia di lupo, Anunn più alto della media dei suoi simili e altrettanto robusto, aveva, come d'abitudine, il viso coperto d'ocra per di-

fendere la pelle chiara dal sole e la barba e i capelli rossicci. Se fosse stato sbarbato, vestito con abiti moderni e trasportato in una delle nostre città a prima vista non avrebbe attirato molta attenzione. Ad un esame più ravvicinato, però, le grosse sopracciglia, il grande naso e l'assenza quasi completa del mento avrebbero potuto essere notati e, stringendogli la mano, sarebbe stata evidente anche l'esagerata lunghezza del pollice.

Grazie alla vista acutissima dei suoi occhi azzurri, seguiva da lontano sia i cinghiali che l'aquila e si stava spostando bilanciando con la mano destra una pesante ascia di selce. Con il potente e muscoloso corpo pronto all'azione, Anunn annusava l'aria per cogliere l'odore della selvaggina e por-

tarsi sottovento. In quel momento un cinghiale si era attardato a grufolare attorno a un masso arabescato da rossi licheni e aveva perso contatto con la madre e gli altri piccoli. L'aquila non si lasciò sfuggire la ghiotta occasione, chiuse le ali, piombò come un proiettile sul malcapitato suino, lo artigliò e riprese il volo. Anunn osservò subito che per il peso dell'animale, il rapace faticava a riprendere quota mentre il suino si divincolava energicamente emettendo altissime strida. Infatti, dopo un breve volo l'aquila si posò, esausta, su una roccia cercando nel frattempo di finire la preda a colpi di rostro. Muovendo le potenti leve, Anunn si portò velocemente a distanza di tiro, sollevò la pesante ascia e la lanciò con grande energia e precisione contro il piccolo cinghiale. L'uccello spaventato fuggì e

Anunn recuperò soddisfatto l'animale ormai morto e lo eviscerò con una pietra affilata, avendo cura di non rompere il sacco peritoneale per non contaminare la carne con il contenuto degli intestini. Nella carcassa lasciò il cuore, i polmoni e i reni. Il fegato lo prelevò e lo mangiò con calma non prima di essersi seduto a gambe incrociate con il volto rivolto verso est. Una sorta di rito di ringraziamento per il successo della caccia che la sua tribù seguiva da tempo immemorabile. Finito il pasto, si caricò la carcassa sulle spalle avviandosi col suo tipico passo di corsa lungo il fronte glaciale verso ovest. Mentre correva verso il suo accampamento un largo sorriso gli illuminò il viso: già s'immaginava come sarebbero stati felici la sua compagna ed il suo piccolo per quell'ottima e tenera carne.

Una ventina di giorni prima di essere attaccato dall'aquila e ucciso da Anunn, il piccolo cinghiale e la sua famigliola erano arrivati al limite meridionale della foresta di conifere dove uno stagno, assediato da un'appariscente fioritura di bianchi eriofori, sembrava un enorme occhio verde spalancato sulla selvaggia bellezza di quel mondo primordiale. La zona acquitrinosa era gremita di uccelli appena arrivati da sud, ma sulla superficie dell'acqua galleggiavano parecchi uccelli morti che si ammassavano come stracci sulla riva sottovento. Anche in quel tempo lontano, gli uccelli acquatici erano la riserva naturale dei virus influenzali che però solitamente in questi animali non producono sintomi di rilievo. Tuttavia, in quell'occasione, era com-

parso un nuovo virus molto aggressivo che aveva infettato e ucciso molti animali, esattamente com'è accaduto in tempi recenti con il virus dell'influenza aviaria. Arrivati sulle rive dello stagno, i suini banchettarono con alcuni uccelli morti infettandosi a loro volta. Dopo qualche tempo, il caso guidò i cinghiali in un accampamento di cacciatori ormai abbandonato, e lì, grufolando nella zona usata dagli uomini come latrina, gli animali furono contaminati anche da un virus influenzale umano.

I due virus si combinarono nell'organismo del suino ucciso da Anunn generando uno completamente nuovo che infettò il giovane il quale, tuttavia, era dotato di un patrimonio genetico diverso da quello dei nostri antenati. I suoi geni resero la sua reazione infiammatoria ed im-

munitaria al virus tale da stabilire un equilibrio tra l'organismo e l'agente infettivo, una sorta di reciproco patto di non belligeranza. Un'incredibile serie di eventi aveva fatto di Anunn un portatore sano di un micidiale virus influenzale.

QUI SI CONCLUDONO LE PAGINE DI "ASSAGGIO"
DE «IL SORRISO DI ANUNN». □

ACQUISTA LA VERSIONE INTEGRALE DI QUESTO
EBOOK SU WWW.EBOOKSITALIA.COM □

□

SE LO DESIDERI PUOI FARTI STAMPARE UNA
COPIA IN VOLUME APPOSITAMENTE PER TE. □

ORDINA UNA COPIA EXLIBRIS: TI GIUNGE PER
POSTA A CASA DOPO 30 GIORNI DAL PAGAMENTO
DELL'ORDINE. □

□

...ED E' UNA COPIA STAMPATA APPOSTA PER TE!