

**Dopo un secolo il camoscio ritorna sul Gran Sasso**



Cent'anni fa uno sparo abbatteva l'ultimo camoscio sul Gran Sasso. A Monte San Vito, sul versante adriatico, i cacciatori e i braccatori avevano completato una delle tante operazioni di desertificazione faunistica dell'Appennino. Ora il camoscio, quello abruzzese, che i naturalisti definiscono il più bello del mondo, torna sul Gran Sasso. Il 29 a Farindola sarà inaugurata un'area faunistica del camoscio, in località «Cascata del vitello d'oro». La manifestazione, per la promozione del futuro Parco nazionale del Gran Sasso, avviene nell'ambito del settantesimo anniversario del Parco nazionale d'Abruzzo. L'operazione camoscio è stata ideata dal direttore Franco Tassi nel 1978, con l'appoggio di Wwf e Cai.

**Due telescopi in Basilicata per scrutare le galassie**

Due telescopi (uno con uno specchio del diametro di 1,5 metri e l'altro con un diametro di 50 centimetri) saranno le attrezzature più importanti della stazione astronomica che l'osservatorio di Capodimonte di Napoli e il comune di Castelgrande (Potenza) stanno realizzando a dieci chilometri dal paese lucano. I lavori per la costruzione dell'osservatorio sono cominciati circa un mese fa. La realizzazione è curata da un consorzio formato dall'osservatorio astronomico di Capodimonte e dal comune di Castelgrande. Sono previsti investimenti per circa 26 miliardi. Le ricerche, alcune delle quali nuove per gli studiosi italiani, ha reso noto il direttore dell'osservatorio napoletano Mario Rigiutti - riguarderanno le galassie, la loro luminosità e le caratteristiche dei gas che le compongono.

**Agli astronauti fa bene un goccio di buon vino**

Un goccio di vino fa bene anche ai cosmonauti impegnati nella loro dura attività spaziale in condizioni di assenza di peso. Questa, riferisce la «Tass», è la conclusione cui sono giunti da alcuni specialisti sulla base di un esperimento fatto in epoca imprecisata. Di ufficiale non c'è nulla, rileva l'agenzia, perché l'argomento «alcol nello spazio» pur non essendo «tabù», è stato sempre «un tema che è meglio evitare» e ogni volta che i giornalisti hanno affrontato l'argomento, le loro domande sono rimaste senza risposta. La «Tass» ricorda un caso ufficiale in cui il vino compare nello spazio. Una bottiglia di «bordeaux» fu portata in un volo dello shuttle americano Discovery nel 1975 dall'astronauta francese Patrick Baudry, che però non la bevve. Appassionato collezionista di vini aveva voluto soltanto aggiungere alla sua collezione una bottiglia «spaziale».

**Nel Tibet il «segreto» della vita lunga e serena**

Ambiente pulito, armoniose relazioni con il prossimo e una dieta basata su riso, piselli e pesce: è questa la «ricetta dell'immortalità». Tale infatti è lo stile di vita degli abitanti di Dongzi, un villaggio del Tibet, dove negli ultimi cinquant'anni non è morto nessuno. Lo riferisce un'agenzia di stampa con sede ad Hong Kong, in un servizio proveniente da Pechino. Dal 1942 a Dongzi non si vede un funerale e il risultato è che la popolazione è aumentata da 680 a 6.224 abitanti. Il più vecchio di loro ha 142 anni e ben 188 superano i 130 anni. Gli scienziati stanno cercando di stabilire con certezza i motivi dell'eccezionale longevità dei residenti, che tra l'altro sembrano non soffrire degli acciacchi tipici degli anziani.

**La zanzara tigre può trasmettere il virus dell'encefalite equina**

La zanzara «tigre», un insetto asiatico la cui esistenza è stata recentemente scoperta anche in Italia, è un vettore di virus come quello della «dengue» (una malattia esantematica) e dell'encefalite equina orientale (un'infezione del cervello e del midollo spinale) che può colpire l'uomo, oltre che il cavallo. Lo afferma un articolo di alcuni ricercatori dei Centri Usa per il controllo delle malattie (Cdc), pubblicato questa settimana sulla rivista scientifica americana «Science». «In Italia», ha commentato Giancarlo Majori, direttore del laboratorio di parassitologia dell'Istituto superiore di sanità - non esiste alcuna evidenza epidemiologica della circolazione degli arbovirus della dengue e dell'encefalite equina orientale. Inoltre, da noi il rischio di trasmissione di altri arbovirus attraverso zanzare, «pappataci» e zecche, deve considerarsi veramente minimo sia sul piano statistico, sia su quello clinico. L'*Aedes albopictus* (questo è il nome scientifico della zanzara tigre), introdotto casualmente in America dall'Asia in seguito all'importazione di copertoni d'auto usati, è ora presente in 21 stati degli Usa, nelle Hawaii e in 4 stati brasiliani ed è stato recentemente scoperto anche a Padova e comuni limitrofi dai ricercatori dell'Istituto superiore di sanità, in collaborazione con le Usi locali.

MARIO PETRONCINI

**L'uomo trovato dopo 5000 anni sulle Alpi  
Gli strumenti, insoliti, che aveva con sé raccontano la sua storia. E la sfortuna che lo portò fino alla morte**

**La sfinge del Tirolo**

Dieci mesi fa, su un ghiacciaio che segna il confine tra l'Austria e l'Italia, un turista tedesco vide il corpo di un uomo. Si pensò ad un soldato della prima guerra mondiale, poi ad un pastore dell'800, quindi ad un soldato di mezzo millennio fa. Tre giorni dopo la verità stupì tutti: si era davanti ad un

uomo dell'età del bronzo vissuto cinquemila anni fa. Vicini al suo corpo c'erano oggetti costruiti da lui e dalla sua tribù. Un individuo con tutta la sua complessità di vita, la sua creatività, la concretizzazione della sua intelligenza. E un mistero non svelato sulla sua morte.

ANTONIO NAVARRA

■ Era un bell'arco. Era potente e duro da usare, ma lui ci sapeva fare. Si fletteva dolcemente sotto le sue mani. Aveva scoperto per caso quel gruppo di alberi, giù nella pianura, ne aveva intuito la duttilità e resistenza e ben presto si era dotato di un arco che non aveva eguali. Quando si andava a caccia tornava più carico di tutti, tra i mormorii di invidia del branco, e per lui la carne non mancava mai. Non tutto era merito dell'arco. Le sue frecce non erano le solite. Erano fatte di due pezzi legati assieme, uno lungo e uno più corto. Il più lungo era l'asta vera e propria della freccia, dove si inserivano le penne nella parte posteriore e quello più corto finiva nella punta. Quando la freccia colpiva l'animale, l'asta si spezzava, lasciando la punta saldamente conficcata nella bestia. Presto o tardi, la povera bestia, estenuata, crollava al suolo. Anche il modo di collocare le penne alla fine dell'asta non era il solito. Si era accorto che disponendo le penne in spirale, si imprimeva una rotazione alla freccia in volo che la stabilizzava e ne aumentava la forza di penetrazione.

■ Era un bell'arco, ma gli era sfuggito di mano lo stesso, sconvolando su quella roccia. Lo aveva visto cadere e sparire nel baratro inaccessibile, tra i crepacci. Non poteva rimanere senz'arco, non all'inizio della bella stagione. Aveva raccolto le cose necessarie ad una lunga permanenza, le braci del fuoco, le frecce, gli arnesi per le riparazioni delle scarpe, la sua ascia di rame ed era partito per la pianura, per ritornare a quegli alberi e farsi un altro arco. La bella stagione precoce aveva lasciato fango dappertutto, viaggiare era difficile, ma ne era valsa la pena. Si era fermato solo il tempo necessario per sgrossare l'arco dall'albero con la sua ascia: non c'era da fidarsi del tempo. Aveva viaggiato a lungo e aveva dovuto ripararsi le scarpe spesso, ma ora il campo era vicino, dove c'erano un fuoco e del cibo.

■ Ma non sarebbe mai arrivato. Colto da una improvvisa tempesta di neve, il cacciatore morì assiderato tentando di ripararsi con il suo

mantello d'erba. Ed è rimasto sepolto nella neve per 5000 anni, fino a quando dei turisti distratti non lo hanno riportato alla luce, scavando con piccozze e bastoni da sci. Come nel film di Woody Allen «Il dominiatore» l'antennato riportato alla luce parla di sé e del suo mondo, soprattutto attraverso i suoi oggetti.

■ Forse solo negli scavi di Pompei si può trovare un'analoga quantità di informazioni sulla vita quotidiana, sul rapporto col mondo, in

■ mantello d'erba. Ed è rimasto sepolto nella neve per 5000 anni, fino a quando dei turisti distratti non lo hanno riportato alla luce, scavando con piccozze e bastoni da sci. Come nel film di Woody Allen «Il dominiatore» l'antennato riportato alla luce parla di sé e del suo mondo, soprattutto attraverso i suoi oggetti.

■ Ancora più interessanti sono l'arco non finito e la freccia delle frecce. L'arco potrebbe essere, come si è visto nella storia all'inizio, una delle chiavi per risolvere il mistero della sua provenienza

■ e da un rivestimento superiore di cuoio, dentro il quale si trova una specie di rete, che trattiene una specie d'imbottitura d'erba. L'erba serviva a mantenere un minimo di caldo e ad offrire una protezione minima contro le asperità del cammino in montagna.



**Quando un turista scoprì sul ghiacciaio il piccolo cacciatore**

■ I carabinieri dissero: è un pastore svizzero di centocinquanta anni fa. I primi storici interpellati parlarono di un soldato al seguito del Gran Duca d'Austria e Tirolo Federico Tinscavotta, comandante cinquecentesco. Ma ci vollero solo quattro giorni per capire che quel corpo stupendamente e drammaticamente conservato sulle Alpi veniva da un'epoca ben più remota. Un'epoca in cui si praticava da poco l'agricoltura e l'allevamento, ovini, bovini e maiali fornivano l'ortata per cento della carne di cui la gente si cibava. Il resto era caccia con i grandi animali che popolavano le montagne

■ rosso scuro e nero di un uomo. Il turista avvistò la gente del rifugio. Da quelle parti, casualmente, c'è anche Reinhold Messner impegnato in quei giorni nel periplo dell'Alto Adige. Messner e carabinieri intervennero. Purtroppo intervenne anche una Tv e un operatore (o un alpinista improvvido) non trova di meglio che far fare «ciao ciao» con la mano rinsecchita alla mummia. Un raro esempio di stupidità via etere: chi farebbe mai fare «ciao ciao» ad una mummia egizia?

■ Sta di fatto che, secondo errore, nessuno si preoccupò di far intervenire un elicottero immediatamente. Il corpo rimane esposto sul ghiacciaio per tre giorni, al sole e alle intemperie, malamente coperto da un sacco di plastica. Alla fine, quando i carabinieri si accertano che il corpo è in territorio austriaco (ma sarà un altro errore, che verrà alla luce però solo qualche giorno dopo) intervengono gli uomini di Vienna e portano la mummia ad Innsbruck. E qui, a prima vista, lo storico scopre la verità: quel corpo già attaccato dai funghi per la lunga esposizione all'aria aperta, è dell'età del bronzo, tra i quattro e i cinquemila anni. Lo rivela l'ascia. Tre mesi dopo le analisi fatte con il carbonio lo confermeranno.

■ Ma è qualche giorno dopo, il 26 settembre, che avviene il secondo, importantissimo ritrovamento: due ricercatori dell'Università di Innsbruck, il glaciologo Gerold Patzwell e il matematico Harald Schneider, scoprono a pochi metri dalla pozza di acqua e ghiaccio da cui è emersa la mummia, una faretra di cuoio con quattordici frecce, un arco in legno lungo 70 centimetri e alcune punte di bronzo.

■ È la prova definitiva che quest'uomo viene da lontano. E che si tratta di un uomo delle classi alte, un capo probabilmente.

■ A salvarlo dalla decomposizione sarebbero stati due elementi naturali: il ghiaccio, senza dubbio, ma prima e più del ghiaccio il vento caldo e secco di queste parti, il Foehn. È questo vento che ha asciugato il corpo subito dopo la morte e ha reso possibile la sua perfetta conservazione per cinquemila anni.

■ Chi non ha lasciato tracce di sé, invece, è la moglie dell'uomo morto in montagna. Le leggi dell'epoca prevedevano che fosse sacrificata alla morte del marito.

■ una parola sulla cultura di una fetta del nostro passato. L'uomo del Tirolo portava con sé una quantità di oggetti che stanno rivelando una quantità di tecniche sofisticate.

■ Al Museo centrale Romano-Germanico di Mainz, i vestiti e gli strumenti dell'uomo del Tirolo stanno rivelando tutta una serie di nuove cognizioni sulle capacità tecnologiche delle civiltà preistoriche europee, secondo il *New York Times*. Specialmente le scarpe rivestono un grande interesse. Sono un modello unico. Costituito da una suola

■ e del perché si trovasse proprio in quel posto. Così le spiegazioni ruotano attorno all'arco e alla necessità di sostituire uno strumento rotto o perduto. Le frecce, come abbiamo visto, sono particolarmente affascinanti. Le frecce composte di questo tipo rappresentano il più antico esemplare in Europa e la particolare disposizione a spirale delle penne è semplicemente unica.

■ L'uomo aveva con sé una scatola di corteccia dove sono stati ritrovati pezzi di carbone. Probabilmente, l'uomo portava con sé delle bra-

■ potrà darci un quadro così vivido e immediato come lo studio di queste poche cose che restano con sé.

■ Il mistero più oscuro rimane quello della collocazione: che ci faceva da quelle parti l'uomo del Tirolo? Le spiegazioni offerte sono tutte in qualche modo utilitaristiche, pastori in transumanza, cacciatore, cercatore di metalli o di selci, le ipotesi sono numerose. L'idea che potremmo essere di fronte alla testimonianza di una delle prime tragedie della montagna, un alpinista sfortunato, non trova grande credito.

■ mentre il freddo cacciava gli ultimi elefanti dalla Sicilia. Un'epoca in cui il bronzo iniziava a diventare un materiale di uso quotidiano.

■ La mummia del Similaun, del grande ghiacciaio al confine tra Italia e Austria, era stata scoperta da un turista tedesco che si era incamminato su una pista molto battuta, un sentiero che sfiorava il ghiacciaio a 3.200 metri di quota. Era il 20 settembre, venerdì. Un caso, un ultimo movimento del ghiacciaio, un vento caldo che ha sciolto un sottile strato di neve, e sui sassi freddi della montagna compare il corpo

**Alla conferenza di Amsterdam l'immunologo americano spiega lo strano percorso del virus**

**Fauci: l'Hiv diventa più aggressivo**

GIANCARLO ANGELONI

■ AMSTERDAM. Lo chiamano «burn-out» del sistema immunitario. È una sorta di «esplosione». In senso letterale, o di «fallimento», secondo un linguaggio più mediatico, di tutto quell'apparato cellulare che è preposto alle difese del nostro organismo. Il «fallimento» del sistema immunitario, che sopraggiunge al termine di un complesso tragitto distruttivo che l'Hiv compie, è una questione cruciale per tutti quei ricercatori che cercano di far luce sui meccanismi di patogenesi, di capire, cioè, come si comporta il virus nei confronti dell'ospite e viceversa. Un'analisi, all'ottava Conferenza internazionale sull'Aids, l'ha tentata Anthony Fauci, uno degli immunologi americani di maggior spicco in campo internazionale, direttore del «National Institute of allergy and infectious diseases».

■ ramente non si capisce ancora - ha spiegato Fauci - è il ruolo del sistema immunitario nell'infezione e come il virus riesce ad eludere il suo controllo, che all'inizio, invece, funziona molto bene. Si possono distinguere tre fasi. Nella prima, quando l'Hiv mostra i segni di sé sul piano clinico, il quadro che si avverte è quello di una malattia virale classica, tipo morbillo o, meglio, mononucleosi. In questa fase, l'Hiv è ancora catturato dai linfonodi; ma già in quella successiva il virus va oltre, circola maggiormente e occupa sedi importanti, come il sistema linfatico e, forse, quello nervoso, anche se viene tenuto a bada dalle difese immunitarie. È l'aggressione, ma non ancora il crollo, che avverrà invece, nella terza fase, con il «burn-out», con l'«esplosione», appunto, del sistema immunitario.

■ fase alla seconda, e poi alla terza? Perché da una condizione di sia pur relativa quiescenza il virus va successivamente al contrattacco? Per quali meccanismi? Poter rispondere a queste domande sarebbe di fondamentale importanza, anche ai fini terapeutici. Ma allo stato attuale si può solo mettere insieme qualche osservazione e avanzare delle ipotesi. Un dato di fatto: poco prima del crollo dei linfociti Cd4 vengono sempre isolati dai ricercatori virus Hiv particolarmente aggressivi e in grado di sopraffare le cellule. Contemporaneamente, il sistema immunitario comincia a cedere, si esaurisce: ciò avviene, di certo, per il continuo e ripetuto assalto «esterno», cioè quello del virus; ma probabilmente anche per fattori «interni», cioè per fenomeni autoimmuni.

■ Come per l'uovo e la gallina, non si sa se venga prima l'aggressione virale al sistema immunitario o l'autoaggressione del sistema stesso. Comunque

■ che una comprensibile cautela - c'è anche in settori estremamente delicati di intervento, come è quello, ad esempio, dell'Aids pediatrico. La ricerca internazionale guarda con estrema attenzione ad uno studio europeo, che ha in osservazione, attraverso una rete di centri pediatrici, dai mille ai miliecchecento bambini nati da madri sieropositive. Qual è l'avvenire di cui potranno disporre questi bambini? Come operare nel campo della diagnosi precoce della sieropositività? Si può giungere fino ad una diagnosi pre-natale di infezione? E quali prospettive offre oggi la terapia in chi nasce già con il virus Hiv?

■ in donne tossicodipendenti), non è certamente quella dell'Africa o del Brasile, dove la ricaduta sui bambini è pesante a causa della trasmissione principalmente eterosessuale dell'infezione.

■ «Cioè conta - ha ostentato Chieco-Bianchi - è capire se il bambino è realmente sieropositivo, fin dalle prime settimane di vita, perché il virus a volte può localizzarsi in parti non esplorate, come il midollo emopoietico o la milza, e indurre in errore. Diagnosi precoci, quindi, ma non pre-natale, perché non attendibile, pericolosa e non accettabile eticamente. Quanto alla terapia, che può portare indubbiamente vantaggi se il bambino mostra fin dagli inizi una patologia, va valutata con molta attenzione da caso a caso. Comunque, come negli adulti, sarà un passo importante poter contare in futuro su più farmaci, perché consentiranno una terapia che avrà diversi punti di attacco».

**In una cellula È questo il terzo virus dell'Aids?**

■ Quella macchia circolare scura che si vede al centro della fotografia sarebbe il «terzo virus» dell'Aids. La foto viene dall'Università della California di Irvine ed è stata mostrata alla conferenza mondiale sull'Aids di Amsterdam. Ma questa volta, l'esistenza cioè di un terzo virus responsabile della malattia, non trova molti consensi tra gli specialisti riuniti nella città olandese. I ventiquattro casi finora segnalati (uno dei quali italiano) non hanno infatti convinto la comunità dei ricercatori. I dati sarebbero ancora insufficienti.

