



1 anno (12 NUMERI)



*+ € 2,00 come contributo spese di spedizione per un totale di € 31,90 IVA inclusa anziché € 42,00

€ 29,90*
sconto 29%



1 anno
(12 NUMERI)



1 anno
(12 NUMERI + ED. DIGITALE)

di **Focus**

€ 44,40*
sconto 50%

*+ € 3,30 come contributo spese di spedizione per un totale di € 47,70 IVA inclusa anziché € 88,80

Ecco come puoi abbonarti:

internet: Vai su: www.abbonamenti.it/wildfocus

telefono: Chiama il numero: **199.111.999***. (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00. *Costo massimo della chiamata da tutta Italia per telefoni fissi: euro 0,12 + IVA al minuto senza scatto alla risposta. Per le chiamate da cellulare i costi sono legati all'operatore utilizzato.)

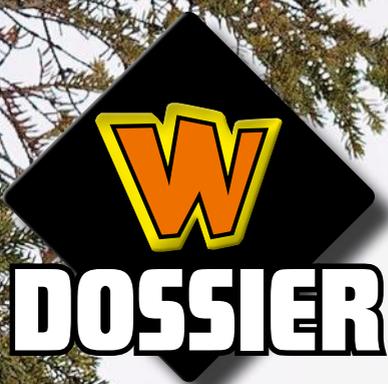
posta: Spedisci la cartolina. È già affrancata. Oppure inviala al numero di fax 030.7772385

sms: Mandà un SMS al numero 335.8331122 inserendo nell'ordine il codice **20966** per l'offerta 12 numeri di Focus Wild, il codice **21493** per l'offerta 12 numeri di Focus Wild + 12 numeri di Focus.

!Nome!Cognome!Indirizzo!Numero civico!Località!CAP!Sigla Provincia!S (oppure N)!S (oppure N)! per indicare rispettivamente il consenso alle privacy 1 e 2 riportate nella cartolina di abbonamento.

Esempio: 21493!Anna!Siani!Via Mondadori!1!Milano!20090!Mi!S!S!

Entro 24 ore riceverai un SMS di conferma dal Servizio Abbonamenti. Il costo del messaggio è pari al normale costo di un SMS. Operazione con pagamento in un'unica soluzione con il bollettino c/c postale che ti invieremo a casa.



W
DOSSIER

W il freddo

Temperature
gelide?
Gli animali
hanno molte
strategie per
affrontarle!



di Maddalena Jahoda

La strategia anti-freddo più drastica è probabilmente quella della **sterna artica** (foto a destra): quando al Polo Nord, dove nidifica, la temperatura si abbassa troppo, se ne **vola via**. Ai tropici? Niente affatto: al Polo Sud. Con tale spettacolare migrazione questi uccelli, pesanti poco più di un etto, entrano a pieno titolo nel Guinness dei primati. Inoltre, passando da un'estate polare all'altra, sono anche coloro che vedono più luce nell'arco dell'anno: praticamente non conoscono la notte.

Ma non sono certo gli unici animali alle prese con il problema del freddo; altri lo hanno risolto in molte e fantasiose maniere, dagli adattamenti fisiologici o morfologici, a quelli comportamentali. In linea generale, i modi per proteggersi dal freddo non sono poi tanto diversi dai nostri: ci si copre con vestiti (leggi: pelo e ciccia), si migra verso



Minden/Contrasto

La sterna artica (*Sterna paradisaea*) compie la migrazione più lunga, oltre 90 mila km: vola da un polo all'altro per sfuggire alla brutta stagione.



Il bue muschiato (*Ovibos moschatus*), per resistere alle tempeste di vento e neve dell'Artico, "indossa" un maglione di peli lunghi fino a 60 cm e una morbida "canottiera" di sottopelo. Sotto, un gruppo di trichechi (*Odobenus rosmarus*) spunta da un buco nel ghiaccio: per disperdere meno calore quando sono in acque così fredde, diminuiscono il flusso del sangue verso le parti periferiche del corpo.



NPL/Contrasto



Molti cetacei, come questi narvali (*Monodon monoceros*, a destra) resistono al freddo anche grazie alle grandi dimensioni. Sotto, krill antartico (*Euphausia superba*): si sta cibando delle alghe che crescono sul lato inferiore del ghiaccio.



PAUL NICKLEN/National Geographic

zone più calde, si mangia di più per produrre più calore, ci si stringe gli uni agli altri, si costruisce un igloo (ovvero si scava una tana nella neve), oppure si fa un bagno caldo, come i macachi del parco Jigokudani, in Giappone. In alternativa, si va semplicemente in letargo.

In ogni caso, la materia è appassionante e mentre il Pianeta si scalda a causa dell'effetto serra, i ricercatori cercano, a maggior ragione, di capire come vivono quelle specie che non solo dal freddo si sanno difendere ma, spesso, **ne hanno addirittura bisogno per sopravvivere.**

Una regola generale dice che al freddo bisogna essere molto grandi oppure... molto piccoli. Se sei grosso, il volume del corpo (che è quello che genera calore) è proporzionalmente maggiore della superficie (che il calore lo disperde). Ma perché piccoli? Perché il primo caso riguarda gli animali a "sangue caldo", gli omeotermi, mammiferi e uccelli, che mantengono una temperatura corporea costante indipendentemente da quella esterna. Le cose stanno diversamente per gli eterotermi, o animali a sangue freddo, la cui temperatura rispecchia quella dell'ambiente circostante - pesci, rettili, anfibi e tutti gli invertebrati: sulla terraferma antartica il limite massimo per loro è 13 millimetri; se fossero più grandi ci metterebbero troppo tempo a scaldarsi prima di raffreddarsi di nuovo. Ma cominciamo dal Polo Nord.

L'ORSO BIANCO DALLA PELLE NERA

Nell'Artico, dunque, essere grossi è un vantaggio, ma l'orso polare ha adottato una serie completa di misure contro il freddo. Oltre al peso (fino a 450 kg) e all'abitudine di trascorrere un periodo in letargo, dispone di uno strato di grasso sottocutaneo e soprattutto di **una pelliccia davvero ingegnosa.** Innanzitutto è oleosa, quindi non è mai intrisa d'acqua, anche se il suo proprietario copre grandi distanze a nuoto. In secondo luogo, i peli sono cavi all'interno; in questo modo si crea una specie di effetto serra "personale" che intrappola i raggi solari, mentre la pelle trattiene bene il calore poiché nell'orso bianco è... nera.

Ma c'è qualcos'altro in grado di proteggere efficacemente dal freddo, ed è una bella tana scavata nella neve - dove le orse partoriscono i piccoli. La temperatura sarà comunque sottozero, ma l'aria intrappolata si scalda facilmente ed è sempre meglio che starsene fuori in mezzo a una bufera. Altri animali hanno portato le grandi dimensioni a livelli da record: i grandi cetacei, cioè **balene, balenottere, capodogli, più narvali e beluga** e un delfino "extra-large" come l'orca. E se quest'ultima arriva circa a 6 tonnellate di peso per 8 metri di lunghezza, una balenottera azzurra può misurare 26 metri e oltre 100 tonnellate - una stazza, quest'ultima, che nessun animale terrestre potrebbe permettersi, perché resterebbe schiacciato sotto il suo stesso peso. Completa l'equipaggiamento dei cetacei uno spesso pannicolo adiposo, il famoso grasso di balena, uno strato isolante poco vascolarizzato e quindi poco soggetto a disperdere il calore corporeo.

TRICHECHI ROSSI, TRICHECHI BLU

I **trichechi**, pur avendo un pannicolo di grasso di "soli" 10 centimetri, quando l'acqua è vicina al punto di congelamento sono in grado di **regolare il proprio sistema vascolare periferico** in modo da mantenere il flusso sanguigno più esterno ai valori minimi, riducendo la dispersione termica. Per questo motivo, la tipica colorazione rossastra dei pinnipedi dalle lunghe zanne, con il freddo può dare sul grigio chiazze o addirittura sul blu.

Chi invece decisamente non dà nell'occhio quanto a colore, è la candida **lepre artica.** Il pelo non solo la rende mimetica sulla neve, ma crea anche un isolamento extra sulle zampe. Se paragonate alle lepri di climi più caldi, le artiche sono più tozze, con arti e orecchie più corti, altra misura precauzionale per non congelarsi molto comune. Come in



Minden/Contrasto



PAUL NICKLEN/National Geographic

I pinguini imperatore (*Aptenodytes forsteri*) si riuniscono in gruppi compatti per resistere all'inverno antartico. Sotto, un pulcino: per non freddarsi sul terreno ghiacciato, resta sulle zampe dei genitori, che hanno anche una piega di pelle della pancia ad avvolgere il piccolo. A sinistra: un pinguino "schizza" fuori dall'acqua.



diversi altri animali, tra cui anatre, pinguini, volpi, e perfino cani domestici, **le zampe sono "programmate" per essere più fredde del resto del corpo**, per non disperdere il calore a contatto col terreno. Inoltre, molte zampe o pinne hanno uno "scambiatore di calore in controcorrente": il sangue proveniente dal cuore, riscalda quello più freddo di ritorno dalla periferia del corpo.

Altrimenti, per non avere i piedi freddi un altro sistema è avere gli zoccoli, come il **bue muschiato** della tundra. Che in più ha anche un "maglione" dei più invidiabili, fatto di lana lunga fino a 60 centimetri, completato da una "canottiera" di morbido sottopelo.

TUTTO MERITO DEI GAMBERETTI

Cambiamo polo: al Sud la situazione è ancora più estrema. A differenza dei territori artici, collegati alla terraferma, l'Antartide è completamente circondata dall'oceano - con vantaggi e svantaggi. Se è vero che l'acqua ha una conduttività termica da 25 a 100 volte maggiore dell'aria (cioè sottrae calore molto più velocemente), c'è anche da dire che, in forma liquida, quella di mare non scende mai al di sotto dei -2 °C. Il che, comunque, per un malcapitato umano significa la morte per ipotermia nel giro di pochi minuti. Ma **perché mai un animale dovrebbe scegliere di vivere in un ambiente così inospitale?**

La risposta è la straordinaria abbondanza di cibo. Il "merito" è soprattutto del **krill**, l'insieme di gamberetti eufasiacei che, per quanto minuscoli, si trovano in numeri astronomici e forniscono cibo, direttamente o indirettamente, a tutta la catena alimentare, dalle balene alle foche, ai pinguini.

PINGUINI CON LE BOLLICINE

Avete presente come camminano i simpatici uccelli bianchi e neri? Dondolando in maniera piuttosto comica, una conseguenza della posizione eretta, con le gambe corte. C'è chi ha studiato la loro andatura, giungendo alla conclusione che permette di **risparmiare l'80% di preziosa energia rispetto a una camminata più statica.**

Peraltro, anche in acqua i pinguini sono più veloci del previsto, e anche questo ha a che fare con il loro straordinario adattamento al clima estremo: innanzitutto hanno una densità delle penne maggiore degli altri uccelli,



Samuel Blanc/Biosphoto/Mondadori Portfolio

11-12 per centimetro quadrato. Come tutti i pennuti, si lisciano regolarmente le piume, e questo serve ad assicurarsi che ci sia sempre aria intrappolata dentro. Quest'ultima è un ottimo isolante e di conseguenza l'operazione serve a mantenere il mantello ben caldo, sia in acqua sia fuori. Ma c'è di più: con il nuoto veloce, l'aria viene rilasciata sotto forma di micro bolle, riducendo l'attrito, tanto che quando i pinguini schizzano fuori dall'acqua, lo fanno a una velocità doppia di quella teorica.

MISSION IMPOSSIBLE

Ma i veri campioni dell'adattamento al freddo sono i **pinguini imperatore**, che hanno scelto di nidificare nel pieno dell'inverno antartico, al buio costante, nei posti più remoti, desolati e freddi della Terra. Il vantaggio? **Nessun altro a farti concorrenza.**

Può sembrare impossibile che un animale riesca a stare fermo, esposto a venti gelidi da 200 km all'ora, senza mangiare, covando un uovo. Quest'ultima operazione, inoltre, presuppone di avere una temperatura corporea di 38-39 °C, cioè come quando noi abbiamo la febbre. L'imperatore sarà anche il più grosso dei pinguini, alto più di un metro e pesante fino a 40 kg, ma l'impresa sembra, a prima vista, impensabile. Le femmine depongono un uovo e poi se ne



Patrice Lecorme/Biosphoto/Mondadori Portfolio

vanno a mangiare in mare, a centinaia di chilometri di distanza, lasciando il futuro papà per quattro mesi a tenere l'uovo in bilico sopra le zampe, stabilizzato solo da una apposita piega di pelle della pancia. La mamma ritornerà più o meno all'epoca della nascita del pulcino, dando il cambio allo smagrito partner che - a volte con riluttanza - le passa l'uovo o il pulcino.

Ma come si fa a covare a 20, 40, fino a 50 °C sottozero? Stando tutti quanti pigiati insieme, un comportamento di per sé insolito nei pinguini. In realtà, gli imperatore si sfiorano appena, attenti a non compromettere la preziosa aria isolante tra le piume. Immaginate un enorme ammasso di pinguini in piedi su una pianura gelida spazzata dal vento; al centro si sta probabilmente relativamente bene, ma in prima fila molto meno. Per questo motivo, piano piano, le posizioni si alternano, permettendo di fare a turno nelle zone migliori.

TRAFFICO DELL'ORA DI PUNTA

Il movimento dei pinguini tra loro è stato oggetto di uno studio tra i più originali, compiuto dall'istituto tedesco Alfred Wegener. Si è visto che ogni 30-60 secondi c'è un pinguino che fa un passetto; quelli di fianco seguono man mano e si crea così un'onda che si propaga attraverso tutta



Minden/Contrasto

Mamma e cucciolo di foca di Weddell (*Leptonychotes weddellii*) nuotano sotto il ghiaccio: alla nascita, i piccoli subiscono un fortissimo shock termico, passando dal caldo ventre materno al ghiaccio antartico.



Un cucciolo di foca della Groenlandia (*Pagophilus groenlandicus*) si rilassa sul ghiaccio. Sopra, un pesce ghiaccio dalla pinna nera (*Chaenocephalus aceratus*): il suo sangue, privo di emoglobina, è trasparente. Sotto, un beluga (*Delphinapterus leucas*) sotto il pack.

la colonia. Funziona esattamente come il traffico delle auto nell'ora di punta, hanno constatato i ricercatori, che hanno studiato il fenomeno con una simulazione al computer. Con la differenza che i pinguini possono muoversi non solo in una, ma in sei diverse direzioni, spostando lentamente l'intera colonia, sempre **nel rispetto dello spazio individuale di ciascuno**. Quello che invece non è chiaro è cosa induca il primo pinguino a muoversi: forse la voglia di sgranchirsi le zampe, forse la necessità di sistemare meglio l'uovo in bilico; o magari è solo per rompere la monotonia di 24 ore al buio. Un sacrificio non da poco, allevare i figli in Antartide. Ne sanno qualcosa anche le **focche**, come quelle di **Weddell** che sono i mammiferi che vivono più a sud in assoluto sul Pianeta, fino a 1.300 chilometri dal polo. Appena partoriti, i loro piccoli subiscono, come prima cosa, un colossale **sbalzo termico, dal corpo caldo della madre ai ghiacci**. Pesano sui 25 kg e sembrano sacchi vuoti con le pinne. Si "riempiranno" però in fretta, raddoppiando di peso nel giro di una decina di giorni, mentre, di pari passo, la madre, impegnata a produrre un latte estremamente ricco di grassi, si "sgonfia" fino a ridursi a sua volta pelle e ossa.

INVERTEBRATI "LIOFILIZZATI"

Chi invece si riduce anche peggio sono alcuni tra i pochi **invertebrati terrestri antartici**; ci sono nematodi e tardigradi, che pur di non congelarsi si disidratano; infatti, quello che danneggia irrimediabilmente le cellule, costituite in buona parte di acqua, è quando questa si ghiaccia, trasformandosi in cristalli appuntiti. Liberatisi dall'acqua con una specie di "liofilizzazione", questi minuscoli animali possono restare quiescenti per mesi o anche per anni, in attesa di condizioni migliori.

Per chi non ama gli insetti, l'Antartide è forse il posto ideale, dal momento che se ne trovano solo 67 specie - nulla contro il milione circa che imperversa nel resto del mondo. E in ogni caso, l'invertebrato terrestre più grande che si trova stabilmente tra i ghiacci del sud è la *Belgica antarctica*, un chironomide, simile a una zanzara senza ali, lungo poco più di un centimetro.

Una strategia per certi versi opposta, ma con lo stesso



NPL/Contrasto

scopo di non morire congelati, è quella adottata dai pesci Nototenoioidei, che **contengono dell'antigelo nel sangue**; si tratta di molecole glicoproteiche, simili alle sostanze che si usano per le auto in inverno, in grado di abbassare il punto di congelamento. Ma non basta, perché il sangue rischierebbe comunque di diventare troppo viscoso a quelle temperature. Per questo la famiglia dei pesci Cannictidi ha addirittura eliminato l'emoglobina, diventando l'unico vertebrato al mondo dal sangue trasparente. Come possono vivere senza globuli rossi? Non è un problema, perché l'acqua fredda è ricchissima di ossigeno, che entra facilmente in soluzione anche attraverso la pelle.

GELO INDISPENSABILE

Dal nostro punto di vista, vivere ai poli appare un'esistenza infernale, ma per i diretti interessati non è così. Per molti di loro il problema può essere opposto: **il vero pericolo è surriscaldarsi**. I pesci di cui sopra, che considerano ottimale una temperatura di 1,87 °C, a 6 °C muoiono in poche ore. C'è da chiedersi che ne sarà di loro, e di tutti gli animali così meravigliosamente adattati al freddo, con l'innalzamento globale della temperatura terrestre.

pet CLUB

14 PAGINE

**di consigli, storie, notizie
sugli animali di casa**



COMPORTEMENTO

STORIA DEI CAVALLI
IN MINIATURA, DALLE
ORIGINI AI GIORNI
NOSTRI: I PONY
PAG. 28



A pag. 38

**Intervista a
Theoklitos
Proestakis,
l'ex dj che ha
cambiato vita
per amore dei
cani di Creta.**



ADOZIONI

SCOPRI GLI ANIMALI
CHE CERCANO
CASA E AFFETTO!
PAG. 42

IL MIO AMICO PONY

Il suo nome è legato alla storia delle spedizioni postali. Ora, grazie alla sua docilità, è apprezzato dai bambini, di cui si rivela un amico affettuoso.

Immaginiamo di essere alla fine del XIX secolo, un'epoca che ci sembra ormai lontanissima. Siamo negli Stati Uniti, un Paese dal territorio immenso e sterminato. Qui, in questa epoca, la posta viaggia seguendo percorsi lunghi e tortuosi, rendendo i tempi di consegna davvero lunghissimi. Come fare, dunque? Come pensare di velocizzare il servizio di consegna della posta da una costa all'altra, su un percorso di 3.200 km che va dal Missouri alla California?

Servizio postale

Il servizio di posta veloce inaugurato il 3 aprile del 1860 partì da Saint Joseph, in Missouri, per arrivare a San Francisco, in California, il 13 aprile poco dopo mezzanotte: con i suoi dieci giorni da record, era nato il servizio di Pony Express.

Il servizio durò soltanto diciotto mesi, prima interrotto dallo scoppio della Guerra Civile e poi soppiantato dal telegrafo, ma fu un breve periodo che gli valse una fama che perdura tutt'oggi, nei film, nei fumetti e nel nome della società di trasporto veloce,

L'isola di Foula, nell'arcipelago delle Shetland (Scozia), ha solo 38 abitanti, ma centinaia di piccoli pony Shetland galoppo liberamente nelle campagne.



ROBERTO MARCHESINI

*È etologo e studioso
della relazione
tra l'uomo e le altre
specie animali.*



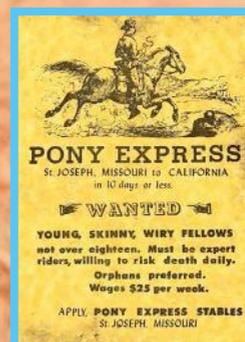
I pony sono molto affettuosi, soprattutto con i bambini. Nella foto grande, un esemplare di pony Dartmoor, antica razza inglese.



NPL/Contrasto

Alamy/IPA

Il manifesto con cui, nel 1860, si reclutavano i "pony express": giovani magri, non oltre i 18 anni, cavalieri esperti e disposti a rischiare la vita ogni giorno.



che continua a chiamarsi Pony Express ma che ha sostituito gli ungulati con i motorini.

I corrieri del Pony Express dell'epoca dovevano pesare poco (circa 55 kg) e montavano fino alla stazione di posta successiva, preannunciando il loro arrivo con il suono di un corno.

Veloci e resistenti

Uno dei corrieri del Pony Express fu William Cody, il famoso Buffalo Bill, che si fece assumere all'età di 15 anni, probabilmente perché rispose a uno di questi annunci: "Si ricercano giovani magri, non oltre i 18 anni, cavalieri esperti, disposti a rischiare la morte tutti i giorni". Questi giovanissimi corrieri praticavano uno dei mestieri più pagati del tempo, perché trasportare la posta era un lavoro rischiosissimo.

Chi erano dunque questi pony, scelti per un lavoro così importante? Erano i cavalli delle pianure, molto resistenti e velocissimi, in grado di attraversare le distese desertiche con grande forza fisica. Erano i morgan, i purosangue, i pintos e i mustang e ognuna di queste razze era usata per compiere tratti diversi del percorso, a seconda delle specificità fisiche e delle attitudini.

Dimensioni contenute

Quando ci si riferisce al pony, non si indica una specifica razza, ma è un termine generico, usato per indicare qualunque razza di dimensioni ridotte (ufficialmente si definisce pony un cavallo di 155 cm al massimo di altezza al garrese). **Il pony è diffuso un po' in tutto il mondo ed è presente nelle zone più fredde e inospitali**, data la sua robustezza e la sua forza, il vello folto e le ossa pesanti, la frugalità nell'alimentarsi. Il suo nome deriva dallo scozzese *powney*, a sua volta derivato dal francese antico

Avere un pony come amico è una bellissima esperienza: se poi se ne hanno due, come questa mamma e il suo puledrino di cinque settimane, è ancora meglio!



Getty Images



Sopra, mamma e cucciolo di cavallo di Przewalski nel Parco nazionale Huistan Nuruu, in Mongolia. A destra, un pony falabella vicino a un alano. Originario dell'Argentina, non supera i 78 cm di altezza al garrese.

poulenet, che significa puledro. Alcuni sostengono che il pony derivi dall'*Equus ferus*, il cavallo selvatico che oggi è possibile ritrovare solamente in Asia.

Adatti per lo sport

Due sottospecie di cavallo selvatico da cui è probabile che il pony derivi sono il tarpan (originario di Europa e Asia) e il cavallo di Przewalski (proveniente dall'Asia Centrale e dal deserto del Gobi). **In Italia si alleva il pony avelignese, originario di Avelengo, in provincia di Bolzano.** Alle origini, questa razza robusta e gentile era stata selezionata per il trasporto dei



carichi e per i lavori agricoli, mentre oggi la si coinvolge per lo più in attività sportive e nel settore del turismo equestre. E poi c'è il pony più piccolo del mondo, il falabella, originario dell'Argentina. Può essere definito un vero e proprio cavallo in miniatura, dato che il suo corpo



Il pony più conosciuto e diffuso è lo Shetland: è robusto e forte, ha il vello folto e le ossa pesanti. Grazie a queste caratteristiche può resistere a temperature molto rigide, come questo esemplare a spasso nella neve.

Il pony avelignese è allevato in Italia, nella località di Avelengo, in provincia di Bolzano. È conosciuto anche come Haflinger, dal nome tedesco della città, ed è un cavallo molto robusto, utilizzato in passato soprattutto nei lavori agricoli.



Getty Images



Per la loro docilità e la loro disponibilità, i pony vengono spesso utilizzati per far avvicinare i bambini all'equitazione.

è perfettamente proporzionato, le ossa sono sottili e le zampe piccole, a differenza degli altri pony che hanno torace ampio e zampe corte e presentano un aspetto più tozzo.

Tornando all'area mediterranea, in Tunisia troviamo una razza di pony purtroppo minacciata dall'estinzione, i pony di Mogods, una miniatura del purosangue arabo. **Si tratta di un cavallo che ha dovuto adattarsi a un territorio difficile e inospitale, acquisendo grande agilità** nell'inerpicarsi sui suoli montagnosi e mostrando un carattere calmo ed energico. È stata una razza intensamente allevata agli inizi del XX secolo, poiché si mostrava polivalente nei lavori che era chiamata a svolgere (trasporto di carichi, acqua, persone) e poteva essere coinvolta in attività sportive, tra cui il polo.

Un amico affettuoso

Oggi, troviamo il pony nelle fattorie didattiche, dove viene eletto come cavallo da presentare ai bambini,

e nei centri di equitazione, per iniziare i giovanissimi a questo sport: il pony è un animale molto tranquillo ed equilibrato, che ben tollera la presenza delle persone e degli altri animali, arrivando a creare legami affettivi interspecifici molto forti.

“Maestro” disponibile

A seconda dell'età del bambino, vengono coinvolte razze diverse: i piccolissimi vengono introdotti ai pony di dimensioni più piccole, per esempio lo Shetland, per poi arrivare, dai sei anni in su, a razze più alte. **Il bambino impara tante cose dal suo rapportarsi con un cavallo: se desidera cavalcare, dovrà necessariamente farsi capire dal suo ospite,** pertanto dovrà diventare preciso, coordinato, sicuro e chiaro nella comunicazione. Di conseguenza, il bambino svilupperà le sue capacità di autocontrollo e le sue emozioni, imparando a gestire la frustrazione e la conazione. In definitiva, grazie al cavallo, si insegna ai bambini a diventare adulti migliori.





Le placide avventure di un ippopotamo rosa

di Ale Giorgini

ANCHE NELLA PROFONDA SAVANA
GLI ANIMALI AMANO ASCOLTARE
LA FAVOLA DELLA BUONANOTTE.



Lipo

FATE E STREGHE, ORCHI E
FOLLETTI, GNOMI E PRINCIPESSE
PER AUGURARE SOGNI D'ORO...



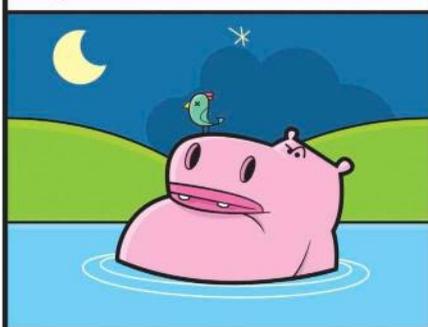
CON TUTTA QUELLA
GENTE MI SA CHE
NON SI CHIUDE
OCCHIO...

C'era una volta una piccola
bambina con i capelli biondi
e una cappuccio rosso...



Lipo

... ogni giorno attraversava
il bosco scuro per portare
il pranzo alla cara nonnina...



NON SI
PUÒ AVVISARE
LA NONNINA CHE
ESISTONO LE PIZZE
A DOMICILIO!?

Ecco qui la carrozza trainata
da quattro cavalli bianchi,
disse la fata a Cenerentola...



Lipo

... ma ricordati che allo
scoccare della mezzanotte
si tramuterà in una zucca...



BELLA FREGATURA
DOVER ASPETTARE
FINO A MEZZANOTTE
PER MANGIARLA.

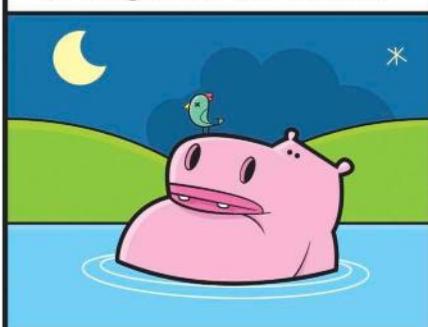
CHE POI TI
RESTA SULLO
STOMACO...

La principessa dormiva
da cento anni, vittima di
un incantesimo...



Lipo

... fino a quando il principe
azzurro le diede un bacio e
la svegliò dal suo sonno...



SGRUNT...
NEMMENO NELLE
FAVOLE TI LASCIANO
DORMIRE IN SANTA
PACE...

Ehi fratello, giù le zampe!

È autunno e due giovani orsi polari (*Ursus maritimus*) giocano sulla banchisa del Mare di Beaufort (fa parte dell'Oceano Artico). I loro peli, cavi all'interno, aiutano a conservare la temperatura corporea e fanno passare i raggi del sole: il calore è trattenuto particolarmente bene dalla pelle dell'orso bianco perché è... nera!



Focus

WILD



Vieni piccolo, ti pettino io!

Un genitore premuroso sistema le piume del suo pulcino. La "manutenzione" del piumaggio è importante per conservare un buon isolamento termico. I pinguini imperatore (*Aptenodytes forsteri*) sono i campioni dell'adattamento al freddo: nicificano nel pieno dell'inverno antartico, al buio costante, nei posti più remoti, desolati e freddi della Terra.





di Dunia Rahwan

Dalla consolle alle CUCCE

Ha cambiato la sua vita per aiutare i randagi: nel rifugio di Takis, nel sud di Creta, i cani vivono liberi, felici e amati, in attesa di trovare adozione.



Theoklitos Proestakis

Theoklitos Proestakis, detto Takis, è un ex disc jockey di 45 anni originario di Creta che ha abbandonato la sua vecchia vita per dedicare anima, corpo e finanze a salvare i cani e i gatti più

bisognosi dell'isola greca. Ha aperto il rifugio "Takis Shelter" dove gli animali, 170 cani e 20 gatti, vivono liberi e curati; i più fortunati hanno perfino trovato una famiglia adottiva.



Tu eri un dj. Perché hai deciso di cambiare vita?

Per 20 anni la mia vita si è svolta principalmente di notte: dopo due decenni di follie, mi sono reso conto che non ero felice e non stavo conducendo l'esistenza che desideravo. Così, in una sola notte, ho deciso di cambiare ogni cosa. Ho venduto il mio night club e ho utilizzato tutti i soldi per aiutare i cani e i gatti più bisognosi di Creta. La gente pensava che fossi diventato matto. Ora mi sono anche trasferito in un piccolo container posizionato all'interno del rifugio, così riesco a seguire meglio i miei cani.

La situazione degli animali a Creta è grave per colpa della crisi economica?

Sicuramente non ha aiutato, qui l'economia continua ad andare molto male, ma credo che se ami il tuo cane un pezzo di pane glielo trovi e non è un problema di soldi e povertà se lo abbandoni.

Quando hai raccolto il primo cane?

Quattro anni fa. Non sopportavo più di uscire di casa la mattina e vedere cani affamati, feriti, in fin di vita per le strade di Ierapetra, nel sud dell'isola, dove la situazione per loro è un disastro. Molti cani sono utilizzati per la caccia e quando non servono più vengono abbandonati sulle montagne, se sono fortunati. Quelli impiegati per sorvegliare la casa vengono legati a dei barili con una corda di un metro, per tutta la vita.

Nessuno di loro è sterilizzato e spesso le femmine rimangono incinte e, il più delle volte, i cuccioli sono abbandonati sulla strada o nella spazzatura. Ho cominciato a recuperare i primi cani in una discarica, da cui passavo ogni giorno: erano in condizioni pietose, come la maggior parte degli animali di cui mi occupo.

Quando hai deciso di aprire il rifugio?

Mi sono reso conto che solo



Takis (qui a lato al rifugio coi cani) 4 anni fa ha acquistato un terreno, lo ha recintato, piantumato e ora lavora a tempo pieno per i cani e gatti che toglie dalla strada. I suoi ospiti lo amano alla follia, come si può vedere nelle foto di queste pagine.



poche persone si prendevano cura di questi animali e cercavano di aiutarli. A Creta ci sono un paio di rifugi per cani e gatti, ma quasi sempre gli animali sono a catena oppure in gabbie. Inoltre, avevano minacciato di avvelenare i cani della discarica a cui davvo da mangiare: ho capito che dovevo toglierli velocemente da lì. Così ho venduto tutto: oltre al night club, l'automobile, il caravan, la moto, e ho aperto il rifugio a Ierapetra. Sono 6.000 metri quadrati

dove gli ospiti vivono liberi in un ambiente quanto più possibile naturale, con molti alberi che io stesso ho piantato; qui i cani non sono rinchiusi in gabbia o costretti con catene.

I cani vivono liberi in grandi gruppi: non litigano?

Formo i gruppi in base alla taglia dei cani, ma anche al carattere di ciascuno, in modo che vadano d'accordo. Nel rifugio ci sono 15 gruppi e di solito non avvengono

risse. Quella della socializzazione tra i cani è una fase molto delicata del mio lavoro, perché se sbaglio a metterli insieme possono anche arrivare a uccidersi. Devi comprenderne la personalità e trascorrere molto tempo insieme a loro per conoscerli bene. Vedo molte cose divertenti e mi faccio un sacco di risate osservando i cani che giocano come matti tra loro. A volte accadono degli scontri ma, vivendo nel rifugio, mi rendo subito conto di quanto sta accadendo e intervengo immediatamente. In questi casi cerco di capire il motivo della lite e solitamente sposto il cane che ha aggredito in un altro gruppo.

Dove dormono i cani?

All'interno di ciascuna recinzione sono posizionate delle cuccie coperte e calde, dove possono ripararsi. Visto che sono liberi, per evitare che si accoppino e nascano altri cuccioli da mantenere e a cui trovare una casa, il 90% dei miei animali è sterilizzato.

Come si svolge la tua giornata tipo?

Inizio a lavorare alle 9 del mattino e finisco a mezzanotte o all'una: distribuisco il cibo due volte al giorno, gioco con i cani, li porto dal veterinario, compro il necessario per loro. In pratica, sgobbo ininterrottamente per tutto il giorno, fermandomi solo un paio di ore nel pomeriggio. Verso le 8 di sera inizio a