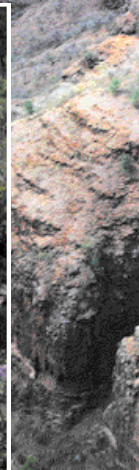


In Campania le vie del trekking sono infinite...

di Gianfranco Lucariello

È da un po' che anche nella nostra regione si sta scoprendo il gusto della passeggiata, del farsela a piedi e di assaporare gli odori della natura, quella degli ambienti incontaminati delle colline e delle montagne e che attraverso sentieri spesso sconosciuti e talvolta inaccessibili, ti fa vivere momenti straordinari di grande intensità emotiva, scatenando sensi e capacità che la vita moderna ha fatto accantonare. Il popolo del Trekk è sicuramente in aumento, non solo tra coloro che presentano dei fili d'argento tra i capelli, ma anche e soprattutto tra i giovani tra i quali si va formando e consolidando una cultura specifica nel rapporto con la natura e gli ambienti che consentono di coniugare fatica e divertimento, attraverso la conoscenza di se stessi con le nuove esperienze formative: i luoghi, i silenzi, gli spazi liberi, il verde, le immagini del paesaggio.

È il turismo ambientale che tra l'altro costa poco o niente, considerando che tra l'abbigliamento e le attrezzature, non si spende un granché: basta uno zaino, un paio di scarponi adatti all'uso, un buon pantalone in fibra - ma sono indicati anche e soprattutto jeans in tessuto più pesante - e un bastone specifico che ci si può procurare direttamente in natura, raccogliendo i nodosi rami caduti dagli alberi dei boschi che fortunatamente in Campania non mancano e che vanno difesi a tutti i costi dagli attacchi e dagli assalti di chi in un modo o nell'altro, può avere interessi diversi: moto e trial sono gli strumenti che provocano una pericolosa invasione di luoghi considerati impenetrabili. Va da sé che il mondo della scuola e le amministrazioni locali interessate, sono le due strade da percorrere e che possono portare ad una formazione culturale di grosso spessore per la difesa di un patrimonio



che va riservato esclusivamente a chi collega la passione per le escursioni all'amore per la natura e di tutti i suoi spazi a volte sconosciuti e del tutto inesplorati. Tra l'altro va detto pure che va diffondendosi sempre più il cicloturismo, la passeggiata collettiva in bicicletta, sempre alla ricerca di luoghi e sensazioni rigeneranti. E non è sbagliato sostenere che la Campania sotto questo profilo rappresenta un autentico paradiso: i percorsi dei Lattari, i sentieri che da Monte Faito scendono a Positano, quelle che da Castellammare costeggiano risalgono la montagna e che conducono al Canino e al Molare, nell'incantesimo di due scenari opposti, la Costiera Sorrentina e quella Amalfitana. E non è affatto raro, ritrovare le antiche sorgenti, come quella della Lontra e magari fermarsi per ascoltare il canto di uccellini o per incrociare il passaggio di volpi e di altri esemplari della fauna che vive nel territorio. È tra l'altro da auspicare la riapertura della stradina che dalle alture di Castellammare, si inerpica fin lassù al Faito e che ormai da anni è in uno stato di grave abbandono: su quei sentieri i romani trasportavano i tronchi degli alberi che fornivano legni speciali per la costruzione delle loro navi nell'attuale

incavo dei Cantieri.

Va detto però che va diffondendosi sempre più anche il Trekking cittadino: tutti a piedi o anche in bici, alla riscoperta dei patrimoni culturali ed archeologici che offrono i grandi e piccoli centri urbani. È un modo per riappropriarsi di quei tesori che abbiamo a portata di mano e che inconsapevolmente trascuriamo per le nostre disattenzioni, determinate dal ritmo di una vita stressante fatta di interessi e impegni che ci conducono su strade opposte, impedendoci di gustare e apprezzare ciò che abbiamo sotto gli occhi. Anche in questo la nostra Campania può soddisfare le esigenze formative più rigorose: Napoli, l'antica Palepoli, la culla che dalle alture di Pizzofalcone trasportò a Neapolis la sua civiltà greca. E poi Pompei; Ercolano; Cuma; Caserta, la casa herta a cui i Borbone conferirono lo stesso splendore di Versailles; Sessa Aurunca, Pozzuoli, Capua, Ottaviano, Villa Literno dove è sepolto Scipione l'Africano, Santa Maria Capua Vetere, Paestum, Amalfi, Positano, la patria di Flavio Gioia, e tanti e tanti centri ricchi di storia e di storie, un patrimonio che tutto il mondo ci invidia e da difendere ad ogni costo.

L'educazione ambientale e la prevenzione per evitare gli incendi

di Elvira Tortoriello

Da un po' di tempo a questa parte il periodo di ferie estive, non coincide solo con il Ferragosto, ma anche con gli incendi che devastano la nostra penisola.

Il fatto che l'Italia vada in fiamme ogni estate non corrisponde certo ad una legge di natura! È solo il frutto dell'egoismo, della noncuranza e della insensatezza di molti.

I danni provocati dalla devastazione del fuoco sono palesi: tronchi carbonizzati, cespugli ed erbe incenerite; ma altrettanto gravi sono i danni meno visibili: la scomparsa di un patrimonio faunistico e di interi ecosistemi, la cui rigenerazione è lenta e difficile. Se i danni economici prodotti dagli incendi boschivi sono ingenti, quelli ecologici risultano incalcolabili: non ultimo il fatto che le foreste, trattenendo il terreno con le proprie radici, attenuano la forza delle piogge; pertanto la loro distruzione provoca un ulteriore rischio: le frane.

Per la prevenzione sono in atto varie soluzioni tra cui:

- bloccare la connessione tra possibilità di impiego ed emergenza incendi, vietando in modo assoluto le assunzioni stagionali connesse allo spegnimento dei roghi,
- interrompere il circolo vizioso che lega le ecomafie ai finanziamenti per il rimboschimento,
- rendere protagonisti i soggetti che operano nel territorio dotando i comuni e gli enti parco di maggiori strumenti e risorse per prevenire i roghi, ad esempio sistemi di avvistamento, spegnimento e manutenzione.

Ma sicuramente un ruolo fondamentale nel "prevenire prima di spegnere" lo occupa l'educazione ambientale nelle scuole.

Molti sono gli istituti scolastici italiani che hanno proposto nei POF (Piani di offerta formativa) un percorso didattico rivolto all'educazione ambientale.

I bambini ed i ragazzi hanno da sempre un'attrazione particolare per il mondo

dei viventi e della natura; purtroppo crescendo accade spesso che questo legame istintivo si perda. Il compito dell'educazione ambientale è quello di ravvivare e rafforzare questo legame in modo da formare adulti consapevoli in grado di continuare autonomamente il cammino di armonia e rispetto per la natura. È fondamentale però che i percorsi educativi non siano astratti ma concreti, basati sull'osservazione e sulla sperimentazione e che rispondano a precisi bisogni e motivazioni.

Tra le Regioni all'avanguardia in questo campo c'è la Sardegna che ha stipulato un Protocollo d'intesa tra gli assessorati regionali della Pubblica Istruzione e dell'Ambiente, l'Ente Foreste e l'Ufficio scolastico regionale, per la realizzazione di attività di conoscenza, rispetto e valorizzazione della natura e della sostenibilità ambientale.

La finalità dell'accordo consiste nel dare alla scuola il ruolo privilegiato per iniziative che, anche attraverso il gioco ed il lavoro di gruppo, favoriscano una conoscenza consapevole della natura e del significato della biodiversità. L'istituzione scolastica diventa l'ambito preferenziale per promuovere le foreste e le altre aree gestite dall'Ente Foreste in un'attività di scoperta e approfondimento dei temi ambientali e socio-economici. Il progetto scaturisce dall'esigenza di rafforzare il rapporto tra i cittadini e l'ambiente, aumentando la consapevolezza sui temi della sostenibilità e dell'equilibrio tra gestione delle risorse naturali e sviluppo.

In questo senso assume particolare rilievo la necessità di individuare e valorizzare gli aspetti tradizionali, legati alla gestione del bosco e delle economie locali, recuperando le identità e il ruolo delle comunità. Le scuole hanno il compito di promuovere un approccio multidisciplinare in grado di trasformare le foreste in "aule all'aperto" dove estendere l'attività di scoperta e approfondimento dei temi sia ambientali che socio-economici.

Esemplare è il progetto portato avanti dall'Istituto comprensivo "Grazia Deled-

da" di San Sperate in Sardegna, (una delle zone più colpite dagli incendi estivi), intitolata "il bosco come aula scolastica" che ha trasformato le foreste vicine proprio in "aule all'aperto" dove i bambini hanno imparato a riconoscere le piante e i loro odori, perché solo conoscendo e amando la natura si può capire l'importanza del rispetto dell'ambiente. Sensibili e attenti, sicuramente più di quanto lo si possa essere al chiuso di un edificio scolastico, i bambini apprendono con entusiasmo e profitto i nomi delle piante, i comportamenti che deve tenere un bravo escursionista ed entrano a contatto con i temi del riciclaggio rifiuti, della salvaguardia delle specie animali e vegetali, che rappresentano i presupposti fondamentali per la campagna antincendio.

Fondamentale è la presa di coscienza, sin da piccoli, che l'uomo, pur essendo dotato di intelligenza, forza, libertà di azione e potere decisionale sulla natura è comunque un anello della catena naturale e quindi potenzialmente danneggiabile dalle sue stesse decisioni ed azioni.

Il fenomeno incendio viene rapportato ad un insieme di legami significativi e complessi, che inseriscono l'uomo in una rete di relazioni di tempo e di spazio, in grado di produrre effetti prevedibili al livello microsistema ma non a livello macro.

Ad esempio una scelta apparentemente innocua per il singolo come bivaccare davanti ad un fuoco acceso nel bosco, in una visione sistemica può ottenere un effetto devastante che annulla i benefici soggettivi.

Lo scopo è di portare gli studenti a riflessioni in grado di modificare atteggiamenti e comportamenti verso i problemi ambientali, avviandoli ad una maggiore autonomia ed a un protagonismo attivo delle proprie decisioni.

Pertanto il ruolo fondamentale nell'educazione delle nuove generazioni sarà soprattutto di "formare teste ben fatte" (Edgar Morin) in grado di porre rimedio ai danni provocati dalle generazioni precedenti: arduo lavoro!

Si chiama "SolarWorld No.1", è lunga cinque metri e pesa appena 200 chili grazie ai materiali innovativi utilizzati per costruirla. La sua superficie è ricoperta per sei metri quadrati da celle solari capaci di generare energia sufficiente a spingere la macchina fino a 120km/h e a un'andatura di crociera di 85km/h per tutto il giorno. E naturalmente, non inquina e non fa rumore. A funzionare da motore propulsivo con prestazioni di tutto rispetto sono proprio le celle solari incorporate nella carrozzeria del veicolo. Quello dell'energia solare applicato all'auto è un tema di cui in Italia si parla ancora poco. Troppo poco. E pure potrebbe dare una svolta decisiva ai problemi riguardanti la nostra mobilità. Inquinamento in primis.

Negli anni '80 compaiono i primi prototipi di auto ad energia fotovoltaica, molto leggeri e monoposto, con nessuna praticità dal punto di vista della motorizzazione generale. Ma se andiamo ancora più indietro vediamo che già alla fine degli anni 70, dopo le vicende della crisi energetica mondiale, Hans Thosttrup ebbe l'ispirazione di questo nuovo tipo di mobilità pulita e realizzò la "Quiet Achiever". Egli, insieme a Larry Perkins, guidò (nel 1983) il primo veicolo solare per 4052 chilometri fra Sydney e Perth in 20 giorni. Da qui si arrivò poi alla prima sfida solare del mondo, nel 1987, con 23 concorrenti.

Questa gara, il "World Solar Challenge" si corre ancora oggi. Attraversa per circa 3.000 km il deserto australiano, e costituisce un riferimento fondamentale dell'esperienza sui veicoli solari, il palcoscenico principale di tutta la ricerca applicata allo sfruttamento del sole anche per la copertura di grandi distanze. Una sorta di campionato del mondo per auto alimentate dal sole.

Quest'anno, dal 21 al 28 ottobre, la "SolarWorld No.1" è stata protagonista della ventesima edizione di questa straordinaria competizione, nella quale si studiano e si provano queste auto soprattutto in vista di possibili sviluppi per la produzione in larga scala ed a costi "normali".

Questi bolidi, infatti, hanno attualmente costi proibitivi, paragonabili quasi a quelli di una Formula 1.

La "SolarWorld No.1", progettata e prodotta in Germania dal colosso SolarWorld (stabilimenti in Germania, Svezia, USA e 1800 dipendenti), è stata presentata in Italia nel mese di settembre scorso, in concomitanza con la 22esima Conferenza Europea sull'Energia Solare Fotovoltaica di Milano.

L'aspetto decisamente interessante è che questo veicolo - come pochi altri - è stato progettato con soluzioni applicabili alla vita di tutti i giorni. Anche per questa ragione, la postazione di guida del SolarWorld No. 1 è stata disegnata in modo tale da far tenere al pilota una posizione eretta esattamente co-



Si chiama "Solarworld n.1"

l'auto avveniristica che **non inquina** e che non fa rumore

me all'interno dell'abitacolo di qualsiasi automobile convenzionale.

L'obiettivo di Solarworld è quello di diffondere informazioni e generare conoscenza, soprattutto tra le giovani generazioni, intorno ai progetti di ricerca sull'energia solare. Ma come funziona un'auto ad energia solare?

In generale i prototipi di auto solare vengono costruiti con una forma aerodinamica tale da ridurre la resistenza all'aria, con l'involucro esterno realizzato con plastiche speciali per assicurarne la leggerezza senza comprometterne la robustezza. La superficie dell'auto è ricoperta di pannelli solari ad alta efficienza. I pannelli fotovoltaici convertono l'energia solare in energia elettrica che viene accumulata in batterie di vario tipo, che a loro volta vanno ad alimentare il motore elettrico. Quest'ultimo trasformerà l'energia elettrica in lavoro meccanico trasmesso alle ruote.

In soluzioni avanzate, sull'auto viene disposto un triplo strato di pannelli, in modo che la luce, e quindi l'energia, che oltrepassa il primo strato di celle può essere raccolta dal secondo o addirittura dal terzo strato. Inoltre sull'auto sono presenti piccoli dispositivi che garantiscono le migliori prestazioni dalla batteria e dai pannelli solari anche quando l'auto è all'ombra o quando il cielo è nuvoloso. Un opportuno dispositivo elettronico viene collegato a un pc di bordo, che tiene con-

to sia dell'erogazione di potenza da parte delle celle solari (che naturalmente dipende dalle condizioni meteorologiche), sia dell'erogazione dovuta alle batterie. In seguito a questo bilancio, il voltaggio con il quale le batterie vengono caricate attraverso le celle solari viene modificato per ottimizzare il rendimento. Ma è davvero realizzabile uno sviluppo di queste auto per l'utilizzo quotidiano nelle nostre città?

Beh, gli interrogativi non mancano. Prima di tutto il sole. Se manca, l'auto resta ferma. Considerando il tempo medio giornaliero di utilizzo di un'auto e l'energia quotidiana media fornita dal sole, è difficile pensare ad un'auto che possa funzionare sfruttando solo ed esclusivamente l'energia solare, se non con altri accorgimenti che immagazzinino la carica raccolta.

Ancora, i pannelli fotovoltaici sono ingombranti e dovrebbero essere sempre orientati verso il sole, di conseguenza non possono facilmente essere installati su un'auto "di serie", se non in misura inadeguata, costosa e facilmente soggetta a danneggiamenti. Comunque, tra ecologisti convinti, ricercatori scettici, aziende petrolifere preoccupate, gli studi vanno avanti. Devono andare avanti. E anche se la Toyota è stata tra le prime case automobilistiche in assoluto ad occuparsene (ricordiamo la "Prius"), oggi l'Europa è all'avanguardia nell'utilizzo e nello sviluppo di questa tecnologia per le auto.



Gli spazi verdi della Mostra d'Oltremare

di Anita Pepe

Centocinquantamila metri quadri di verde, tra prati, aiuole, alberi, siepi, arbusti e serre dove si coltivano piante rare e da interno. Perché fin dalla sua nascita la Mostra d'Oltremare non è semplicemente un'architettura nel verde, ma anche un'architettura del verde. Nel 1940, infatti, Carlo Cocchia e Luigi Piccinato, ispirandosi agli stili del "giardino all'Italiana", disegnarono quello che lo stesso Cocchia definì "l'unico parco pubblico sorto a Napoli dopo la dipartita dei Borbone": trentaseimila alberi di alto fusto e un milione di piante, molte delle quali rare, importate dalle terre d'oltremare per definire l'impianto urbanistico dell'Esposizione e, al contempo, esaltare le conquiste dell'imperialismo fascista attraverso una serie di scenografiche aree "tematiche", dove la flora mediterranea conviveva con quella esotica.

Un elemento determinante nell'economia visiva dell'intero impianto, in nome di una totale fusione tra natura e edilizia. Tra gli esempi tuttora più evidenti di questo "matrimonio" ben riuscito, la corona di *Pinus pinea* che incornicia l'Arena Flegrea e la cortina di pini e lecci che circonda il perimetro della Fontana dell'Esedra, il cui restyling è terminato lo scorso anno, in ossequio ad un vasto ed organico piano di un riqualificazione, restauro e valorizzazione avviato nel 1999 dal presidente Raffaele Cercola e curato da Marisa Zuccaro. Del ricco patrimonio ambientale della Mostra e dei suoi problemi di ripristino e conservazione parlano l'agronoma Claudia Loffredo, consulente della Mostra per il parco arboreo, e la stessa Marisa Zuccaro, direttore tecnico-architettonico dello storico complesso di Fuorigrotta, alla guida di uno staff interno che, ad onta delle non proprio cospicue risorse, è costantemente impegnato nella restituzione e nell'attualizzazione dello stato dei luoghi originario, rimuovendo le superfetazioni accumulate nel corso degli anni, come tensostrutture e baracche. Un'operazione che investe anche una vegetazione «il cui valore è oggi accresciuto dalla vetustà». - spiega la Loffredo - Tra le colture più vecchie sopravvivono numerosi esemplari di pini, magnolie, palme di vario genere e molti lecci. Le palme, delle quali rimane la traccia più consistente, sono concentrate soprattutto nella

zona del Padiglione Libia, le magnolie si stagliano con una bella macchia di verde intorno al Teatro Mediterraneo; i lecci e gli alti pini perlopiù fanno da sfondo alla Fontana dell'Esedra. Più recenti gli eucalipti ed il giardino antistante il padiglione Albania, dove si trovano un maestoso esemplare di *Phytolacca dioica* e un *Araucaria bidwilli* in ottimo stato».

Un intervento a tutto tondo, dunque, lungo, difficile e, va da sé, oneroso: la manutenzione del Parco costa un milione e trecentomila euro a triennio, spese interamente sostenute dalla Mostra SpA grazie alle proprie attività, in primis quelle fieristiche, congressuali e culturali. Una cura indispensabile, perché - ribadisce l'architetto Zuccaro - «il verde, oltre ad essere parte integrante delle architetture, concorre all'uso degli spazi. Si pensi al viale delle Ventotto Fontane che esalta l'ampia prospettiva del piazzale d'ingresso, confluyente sul Palazzo dell'Arte-Teatro Mediterraneo; alle scenografiche "pareti vegetali continue" di lecci e pini domestici, che delineano il percorso verso la grande fontana con i suoi spettacolari giochi d'acqua; al viale delle Ortensie, oltre al Bagno di Fasilides ed al Giardino dei Cedri, aree destinate ad eventi musicali. L'intero parco, inoltre, è pedonalizzato per i visitatori». Ma com'è il rapporto tra i napoletani e il complesso, tanto prestigioso da essere addirittura in lizza per l'ingresso nel novero dei siti Unesco? Questo può essere "vissuto" come un normale parco pubblico?

«Dal 23 maggio '99, ormai, - chiarisce il direttore tecnico-architettonico - il pubblico ha la possibilità di fruire degli spazi verdi della Mostra durante le manifestazioni, le accensioni programmate della Fontana Esedra, le aperture gratuite ad hoc nei periodi primaverili, in occasione del Maggio dei Monumenti, o di mostre temporanee, concerti all'Arena Flegrea e al Teatro Mediterraneo; inoltre può accedere quotidianamente alla Piscina, godendo di un ampio solarium». Un ingresso, dunque, limitato da «oggettivi motivi di sicurezza, essendo i padiglioni e le zone circostanti frequentemente interessati da operazioni di allestimento e di disallestimento. Di recente, grande successo hanno riscosso le domeniche al Parco, che saranno riproposte compatibilmente con le attività della Mostra, il cui restauro è supportato da un piano strategico di sviluppo coerente con la sua vocazione. Diversamente, sarebbe una mummificazione senza futuro».

Disturbi comportamentali negli amici a quattro zampe

Emanato decreto ministeriale per i cani "pericolosi"

di Tiziana Muscariello

Negli ultimi anni l'informazione si è dedicata spesso al fenomeno dei cani morsicatori, fenomeno che ha suscitato grande paura nell'opinione pubblica, tanto da costringere il Ministro della Sanità ad emanare un Decreto Ministeriale per i cosiddetti "cani pericolosi". Tale fenomeno risulta essere una vera e propria patologia.

La branca della medicina veterinaria che si occupa della patologia comportamentale dei nostri animali ha individuato una serie di disturbi del comportamento, analizzando non solo l'aspetto legato all'aggressività, ma tutte le alterazioni che questi disturbi comportano. L'attenzione da parte di giornali e telegiornali ha evidenziato l'importanza dei disturbi comportamentali presenti in questi animali.

Le principali patologie comportamentali che si riscontrano nei nostri amici a quattro zampe sono la cosiddetta sindrome Hs/Ha o da ipersensibilità e iperattività, patologia molto simile a quella riscontrata in alcuni bambini definita sindrome Ad/Hd, un altro disturbo è la sindrome da privazione sensoriale, l'ansia da separazione, la sociopatia interspecifica e intraspecifica, e la sindrome confusionale del cane anziano. Ognuno di questi disturbi porta ad uno o più comportamenti patologici, che non necessariamente si manifestano con l'aggressività, ma possono manifestarsi come paure, fobie, ansie, depressioni etc.... Di queste, alcune si riscontrano molto frequentemente, come la sindrome hs/ha e la sindrome da privazione sensoriale. La prima descritta da Patrick Pageat nel 1995, è caratterizzata dalla incapacità di gestire le emozioni positive e presenta due componenti: l'ipersensibilità e l'iperattività. Nell'ipersensibilità, questi soggetti hanno sempre una reazione spropositata rispetto allo stimolo scatenante, nell'iperattività invece l'attività motoria è ipertrofica, non controllata e manca la fase di arresto di una normale sequenza comportamentale, costituita fisiologicamente da una fase appeti-



tiva, una consumatoria e una di arresto. Le cause di questa patologia sono da ricercare nella mancanza di una figura adulta competente, così come avviene nella separazione del cucciolo dalla madre anche se temporanea prima delle otto settimane di vita, nel caso di madre primipara, di madre indolente, ed infine in presenza di una cucciolata numerosa. La sindrome hs/ha costituisce quindi una delle cause principali di abbandono con tutti i rischi legati a questo fenomeno (organizzazione in branchi, diffusione di malattie, incidenti stradali). Questo dato è emerso da una ricerca del dott. Gilles Auptel, il quale analizzando la semiologia comportamentale, ha evidenziato su un totale di cento richieste di abbandono, la presenza di 74 casi di disturbi comportamentali, di questi ben trentasei soggetti presentavano una sindrome hs/ha. Alla luce di questo, si evince come la figura del veterinario comportamentalista risulti fondamentale, non solo ai fini terapeutici per correggere o modificare eventuali comportamenti patologici, ma soprattutto a scopo preventivo, cioè istruendo i neo-proprietari dall'acquisto del cuccio-

lo alla psicologia ed ai ruoli sociali dei nostri animali all'interno di un gruppo familiare. A proposito della scelta del cucciolo sarebbe auspicabile da parte del veterinario comportamentalista intervenire indirizzando innanzitutto il futuro proprietario nella scelta di una razza piuttosto che di un'altra e preventivamente organizzare corsi di formazione con il neo-proprietario ed il cucciolo mirati ad una maggiore conoscenza del comportamento di questi animali già dai primi mesi di vita, al fine di evitare come suddetto alterazioni del comportamento in età adulta. Nell'ultimo decennio è emersa la figura del veterinario comportamentalista, figura specializzata nel curare non solo l'aggressività e le patologie comportamentali ma anche comportamenti normali per la propria specie ma indesiderati dai proprietari, come marcature urinarie, vocalizzi, problemi legati all'apprendimento, eliminazioni inappropriate, disobbedienza, problemi di comunicazione fra umani e animale, problemi di integrazione sociale, disturbi gerarchici, problemi intrinseci dell'animale, comportamenti anomali o patologici.