

# Exceptional Surgery to rescue a giant amazonic rhino beetle

## Un intervento chirurgico salva uno scarabeo rinoceronte gigante amazzonico

By Enzo Moretto

IABE vice-president [www.butterflyexhibitions.org](http://www.butterflyexhibitions.org); Butterfly Arc's scientific director [www.butterflyarc.it](http://www.butterflyarc.it)  
 Italian Friends of the Earth National Council Member [www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it); ICBS organisation group [www.icbes.org](http://www.icbes.org)

### Abstract

South American Giant rhino beetle are very interesting subject for living insects museum. At the Butterfly Arc insectarium, Montegrotto Terme, we are studying the life cycle and biology of many of such huge tropical beetles. Very poor information are know on their wilde life and biology and their pathology are almost completely unknown. At the beginning of 2005 we got an early emerge over 14 cm rhino beetle with the cephalic horn broken,. This mean its sure term death for infection. Then we did a surgery to prevent this. After three trials we found a good method to repair the horn and save the beetles as we did in the past for the wing of the butterflies . This specimens did survive 6 months after the surgery.



La Butterfly Arc di Montegrotto é uno dei primi centri mondiali che hanno proposto farfalle vive nel loro ambiente naturale. Inaugurata nel 1988, oggi ospita molti ricercatori e studiosi, si occupa attivamente con l'associazione Amici della Terra della conservazione delle farfalle e del loro habitat, oltre che proporre corsi, visite guidate e lezioni a decine di migliaia di studenti e visitatori che ogni anno affollano il centro. La Butterfly Arc in questi anni sta sempre più dimostrando il suo ruolo storico ed attivo tanto che, il suo ideatore, Enzo Moretto ha assunto da qualche tempo un ruolo internazionale con la vicepresidenza dell'associazione mondiale del settore, International Association of Butterfly Exhibitions, il coordinamento della convegnoistica mondiale di settore ICBS e con il recente gemellaggio con il comune di Montegrotto Terme, Bordano e Alajuela in Costa Rica, ove risiedono i più importanti progetti mondiali di allevamento ecosostenibile delle farfalle. Ma spesso la notorietà passa anche per altre strade, che non sempre sembrano in apparenza ricalcare quelle più formali della scienza e della dedizione a cultura e a società, ma passano attraverso una certa "eccentricità". Alla Butterfly Arc si è un po' abituati a passare per eccentrici, ma nel sentire comune, chi si occupa di farfalle lo è! Però alla Butterfly Arc qualche volta si é andati anche oltre, come quando, per la prima volta al mondo, é stata ridata la possibilità di volare ad una farfalla che si era spezzata un'ala. Da questo ne era nato un filmato che ha fatto, il giro delle televisioni del mondo e che tutt'oggi, rivedendolo, suscita come la prima volta emozioni che raramente si possono provare. Qualcuno ha detto che tutto ciò che emoziona è arte e che, forse, l'arte è la capacità di dare l'anima alle proprie creazioni. L'exploit di Butterfly Arc in questo campo, seppure originale, sembrava concluso con questa effimera quanto metaforica intuizione, ma non è stato così. Come successe per la prima farfalla che si ruppe un'ala, un raro esemplare di papilione del Madagascar, oggi la stessa storia è capitata ad un mega scarabeo amazzonico. Non ci si meraviglia di questa presenza. Alla Butterfly Arc si sta da anni lavorando per il grande progetto di insettario che si concretizzerà con una delle più grandi realizzazioni al mondo fortemente volute dalla Provincia di Padova, con la Stazione Bacologica e i musei Zoologici dell'Università Butterfly Arc ha il compito di realizzare questo insettario anche per parlarci delle gradi tradizioni del baco da seta e delle api, oltre che aprire una straordinaria finestra dal vivo su un mondo che comprende la maggior parte delle forme di vita terrestri. Per questo alla Butterfly Arc si possono incontrare alcune tra le più strane ed interessanti specie a sei zampe. Tra queste alcuni dei massimi esponenti della Scarabeofauna mondiale. Uno di questi è un vero e proprio mito: lo scarabeo Ercole amazzonico (*Dynastes hercules* L.), che raggiunge e spesso supera i 15 cm di lunghezza, grazie anche alle enormi corna frontali. Purtroppo però non tutti gli scarabei escono con le corna a posto. Peraltro queste sono una prerogativa dei maschi. L'esemplare in questione, frutto di anni di allevamento e amorevole cure allo stato larvale è nato con uno dei due grandi corni, quello cefalico, spezzato. Ciò significava una vita breve a causa delle infezioni che si sarebbero presto impadronite del corpo dell'insetto. Così stava scritto nella sua storia. Ci sono molti motivi per essere tristi e questo

per molti poteva essere anche l'opposto, vista la considerazione riservata agli scarabei, spesso spregevolmente ed ingiustamente afflitti dall'epiteto di scarafoni. Ma per quello scarabeo, piaccia o meno, non era venuto ancora il suo momento. Il corno rotto era un problema, anche se di corna rotte l'umanità è esperta, ma non di quelle degli scarabei. Non c'erano studi o testi nè appassionati o professori di università anche lontane che in quel momento fossero in grado di darci lumi, nè tanto meno c'erano indicazioni su equipe mediche disposte a investire sul povero paziente, ignaro di quanto le corna intatte possano contare nella vita. Il solito Enzo Moretto, seppur entomologo e naturalista, già avvezzo ad eccentrici interventi, non era questa volta sufficiente. Il caso ha voluto che, in quel mentre, passasse alla Butterfly Arc un medico, anche lui poco classificabile secondo i criteri comuni, un tale dott. Daniele Mariutto, in arte commercialista, di laurea e di hobby anche medico chirurgo. Così si stabilì di intervenire, ma mancava una infermiera che fu subito acquisita nella figura della volontaria Signorina Maria Verde da Napoli. Chi ci legge fuori dall'Italia, poco potrà capire l'importanza, in un simile intervento, di un po' di napoletanità, anche nella ricerca disperata e fantasiosa di vivere. Come era stato per la farfalla, anche la vicenda dello scarabeo stava per diventare un'altra metafora. Alla fine però fu un vero calvario sia per i protagonisti umani che per il povero scarabeo. Ci vollero ben tre interventi chirurgici in tre giorni diversi per aver ragione del corno rotto. All'uopo fu attrezzato un ufficio come una sala operatoria. Vi giravano forbici e pinzette, betadine e antibiotici, e tutto quanto altro si poteva immaginare per lavorare attorno ad un paziente così piccolo, incluso un improvvisato pentolino che bruciava alcool per disinfettare i ferri del chirurgo. I primi due interventi fatti tappando il corno con plastiche e cerotti da chirurgia, fallirono nel giro di pochi giorni. Il paziente si liberava dell'accurato lavoro della improvvisata equipe strofinando e premendo energicamente il possente moncherino di corno su tutto quello che trovava, inclusa la terra. Era questo il test da superare! Nel frattempo il corno, causa i due primi interventi e lo strofinio, si era accorciato e il danno si avvicinava sempre più pericolosamente alla testa dell'insetto. L'ultimo tentativo passò anche dal contributo del dentista locale, un certo dott. Andrea Venturini, il quale, dopo aver parlato con i colleghi e collaboratori del suo studio e prima di ritornare da loro per rotolarsi dalle risate, ci aveva suggerito l'uso di una particolare resina che si usa per otturare i denti. D'altronde provate voi ad andare dal dentista per chiedergli consigli per riparare il corno di uno scarabeo. Va detto, per cronaca, che non sappiamo se le risate che abbiamo sentito erano anche del dentista o se, anche lui, era finito vittima del pubblico ludibrio, inclusi e "occlusi" i pazienti in attesa. Ma forse questi ultimi andrebbero esclusi, considerato che non erano nella migliore posizione per esporre l'apparato masticatore. Sta di fatto che, tornati con la portentosa resina otturatrice, contro ogni previsione, l'ultimo intervento, durato più di un'ora, ebbe successo. Oggi a distanza di un mese lo smisurato scarabeo Ercole sta bene, scava e mangia con successo e dà spettacolo di sé e dei segreti che la vita esotica ancora può serbare. Forse gli manca un'ultima cosa per farlo felice, sperando che questa non influisca negativamente sul suo male appena curato, vale a dire una compagna. Aspettiamo quindi con ansia che tra le prossime nascite ci sia anche lei a completare il cerchio della vita e soprattutto "che gli sia fedele".

**Acknowledges.** We thans Dr. Daniele Mariutto and Dr. Andrea Venturini, l'Ing. Jahan Oldøich and Dr. Gabriella Tamino, Dr. Nicola Moresco and Mrs Genni Boetto e and Mrs Daniela Bertolini. Fotos by Maria Verde and Enzo Moretto



Enzo e Daniele con lo scarabeo appena "riparato"  
 Enzo and Daniele and the "repaired beetle"



D. Mariutto ed Enzo Moretto all'opera.  
 D. Mariutto and Enzo Moretto at work



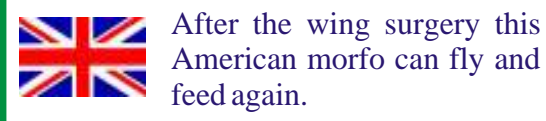
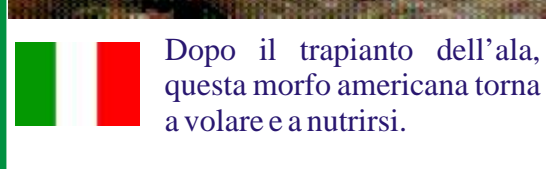
Daniele Mariutto ed Enzo Moretto ancora all'opera  
 Daniele Mariutto and Enzo Moretto still at work



La riparazione del corno con la resina dentistica  
 The horn wound filled with dental resin



Lo scarabeo ercole dopo il secondo intervento  
 The hercules rhino beetle after the second surgery



Dopo il trapianto dell'ala, questa morfo americana torna a volare e a nutrirsi.

After the wing surgery this American morfo can fly and feed again.