

Mantenimento e Allevamento in cattività di *Dynastes hercules hercules*
Di Kay the Guru (Yasuhiko Kasahara)
Traduzione italiana a cura di



<http://www.oryctes.com>

Note all'edizione italiana

Le pagine che vi apprestate a leggere rappresentano l'esperienza pluriennale di un appassionato giapponese, Yasuhiko Kasahara, noto in rete come Kay the Guru (o, più semplicemente, Kay!), che da svariato tempo alleva e riproduce alcuni dei più imponenti Coleotteri del mondo. Queste pagine, reperibili in inglese nel suo sito (<http://www.geocities.com/kaytheguru/home.html>) e in quello di Benjamin Harink (<http://www.harink.com/~benjamin/>) sono state anche pubblicate sotto forma di articolo in una rivista Ceca dedicata agli invertebrati, Sklipkan (2/2005 - <http://www.zooplzen.cz/sklipkan/eng/index.htm>). Lo stesso Kay mi ha dato il permesso di tradurle in Italiano, nella speranza che possano risultare utili agli appassionati del nostro paese. Ho cercato di mantenerne inalterato, nei limiti del possibile, lo stile. Lo ringrazio di cuore per la sua disponibilità.

Andrea Mangoni, 03/VI/2006

Mantenimento e Allevamento in cattività di *Dynastes hercules hercules*
Di Kay the Guru



1. Introduzione

Salve Amici! Il mio nome è Kay, vengo dal Giappone e sono un hobbista appassionato del mantenimento e dell'allevamento in cattività dei Coleotteri.

Prima di tutto, vorrei raccontarvi brevemente la storia di una moda piuttosto nuova, il mantenimento/allevamento dei coleotteri, che ha preso piede nel mio Paese. Il 1986 è diventato una pietra miliare per il mercato dei Coleotteri in Giappone. Quell'anno, *Hiroshi Kojima*, con cui sono in contatto, pubblicò un articolo sui propri successi nell'allevamento di *Dorcus hopei binodulosus*, allora il più popolare cervo volante ad essere venduto, anche a prezzi molto alti. In quel momento, a causa del loro alto valore commerciale, questi insetti erano stati eccessivamente raccolti in natura, tanto da diventare rari. E ancora, buona parte del loro ciclo vitale era avvolto dal mistero. L'articolo di *Kojima* fece luce sul loro ciclo vitale e sul loro mantenimento/allevamento. In breve tempo, furono sviluppati una varietà di articoli destinati al mantenimento/allevamento di massa dei coleotteri (substrati, cibi, terrari, ecc...). Presto, le specie in questione sono state riprodotte in gran quantità ed è nato un nuovo pet business – il mantenimento/allevamento dei coleotteri. Più tardi, nel 1999, novantanove specie di coleotteri esotici vennero importabili in Giappone, e tra queste i rappresentanti dei generi *Dynastes*, *Megasoma*, *Chalcosoma*, ecc...Ed altre specie sono state di volta in volta aggiunte alla lista di importazione. Nel corso del tempo, Alcune specie sono state allevate al punto che gli esemplari nati in cattività divengono più grandi di quelli in natura. Si dice che vi siano

circa 3 milioni di hobbisti appassionati di coleotteri in Giappone. Ora, coleotteri vivi da tutto il mondo sono rapidamente disponibili nei supermarket e nei pet shop in tutto il Paese. Vi sono anche "Beetle shop", qui.

Le mie attenzioni sono rivolte al mantenimento/allevamento di coleotteri giganti, i cui maschi superino la lunghezza di 100 mm in natura (vedi anche la lista seguente: *Scarabei Rinoceronte Giganti*). Tra questi, *Dynastes hercules hercules* è il mio favorito.

Scarabei Rinoceronte Giganti:

- 1) *Dynastes hercules* (ssp. *hercules* di Guadalupe: max. 180 mm?);
- 2) *Dynastes neptunus* (max. 158 mm);
- 3) *Megasoma mars* (max. 140 mm?);
- 4) *Megasoma elephas* (ssp. *elephas*: max. 136 mm?);
- 5) *Megasoma actaeon* (max. 135 mm?);
- 6) *Chalcosoma chiron* (ssp. *janssensii* di Sumatra: max. 133 mm);
- 7) *Megasoma janus* (ssp. *janus*: max. 120 mm);
- 8) *Megasoma gyas* (ssp. *gyas* del Brasile: max. 116 mm);
- 9) *Dynastes satanas* (Bolivia: max. 115 mm);
- 10) *Megasoma occidentalis* (Messico: max. 112 mm);
- 11) *Chalcosoma moellenkampi* (Kalimantan: max. 112 mm);
- 12) *Chalcosoma atlas* (ssp. *hesperus* di Mindanao: max. 108 mm).

Queste pagine presentano l'allevamento/mantenimento in cattività di *Dynastes hercules hercules*. Si tratta di annotazioni personali. L'articolo si occuperà della storia naturale dell'insetto, che è di fatto utile per i nostri scopi. Anche se la classificazione delle specie può variare da un tassonomista all'altro, vi sono 19 varietà di questo coleottero (Fujita et al 2006):

- 1) *hercules* Linnaeus, 1758
(max. 180mm?; Guadalupe e Rep. Dominicana);
- 2) *ecuatorianus* Ohaus, 1913
(max. 165 mm; Colombia, Ecuador, Perù, Brasile e Bolivia);
- 3) *reidi* Chalmeau, 1977
(max. 105 mm; St. Lucia e Martinica);
- 4) *lichyi* Lachaum, 1985
(max. 172 mm; Venezuela, Colombia, Ecuador, Perù e Bolivia);
- 5) *occidentalis* Lachaum, 1985
(max. 145 mm; Panama, Colombia ed Ecuador);
- 6) *septentrionalis* Lachaum, 1985
(max. 140 mm; America Centrale);
- 7) *paschoali* Grossi et Arnaud, 1993
(max. 145 mm; Brasile);
- 8) *tuxtlaensis* Moron, 1993
(max. 110 mm; Messico);
- 9) *bleuzeni* Silvestre et Dechambre, 1995
(max. 151 mm; Venezuela);
- 10) *trinidadensis* Chalumeau et Reid, 1995
(max. 137 mm; Trinidad e Tobago);
- 11) *morishimai* Nagai, 2002
(max. 120 mm; Bolivia)
- 12) *takakuwai* Nagai, 2002
(max. 130 mm; Brasile)

La sottospecie *D. h. hercules* è considerata il più lungo scarabeo rinoceronte del mondo. Un certo numero di fonti affermano che la lunghezza di un maschio adulto raccolto a Guadalupe fosse 180 mm. Questo significa, per gli allevatori entusiasti, che i maschi di questa sottospecie possono potenzialmente raggiungere i 180 mm o superarli.

Notate che, dalla collaborazione tra allevatori e hobbisti, sono stati sviluppati alcuni substrati per l'allevamento/mantenimento dei coleotteri Dinastini e quindi usandoli alcuni allevatori, tanto commercianti quanto hobbisti, hanno riportato di aver ottenuto, dall'allevamento dall'uovo all'adulto, maschi di questa varietà lunghi più di 150 – 160 mm (Fujita et al 2005) (una breve descrizione del substrato è presentata nella sezione **4. Un substrato per il mantenimento/allevamento degli Scarabeidi Dinastini**). La seguente discussione riguarda la ssp. *hercules*, dapprima introducendone la storia naturale e quindi enfatizzando quei metodi di mantenimento/allevamento che possano dare buoni risultati.

2. Storia naturale

2.1 Descrizione: Maschio 46-180? mm incluse le corna; femmina 50-80 mm. Protorace nero uniforme ed elitre bruno-giallastre. Le corna del maschio hanno numerosi piccoli denti lungo il bordo interno, e sono lievemente ricurvi verso l'interno all'estremità. La testa di un grande maschio raggiunge la lunghezza del torace e dell'addome messi insieme (Fujita et al 2002).

2.2. Habitat: Foreste pluviali tropicali (Fujita et al 2002).

2.3 Distribuzione: La sottospecie *hercules* è diffuso a Guadalupe e Repubblica Dominicana (Fujita et al 2002).

2.4 Alimentazione: Gli adulti lambiscono la linfa che cola dagli alberi e le larve sembrano nutrirsi di legno marcio (Fujita et al 2002).

2.5 Ciclo vitale: La vita di questi insetti in natura è virtualmente sconosciuta (Unno 2000). Dall'allevamento in cattività di due

generazioni successive (26 °C in estate; 18 °C in inverno), comunque, l'autore ha raccolto i seguenti dati:

1. Durata dell'incubazione delle uova: circa un mese
2. Durata dello stadio larvale:
Maschio: 12-18 mesi (L1: 1 mese; L2: 2 mesi; L3: 9-15 mesi)
Femmina: 12 mesi (L1: 1 mese; L2: 2 mesi; L3: 9 mesi)
3. Durata dello stadio pupale: 1-2 mesi

3. Mantenimento/allevamento in cattività (Ishiyone 2001)

3.1 Per iniziare

Per iniziare l'allevamento, ciò di cui avete bisogno sono:

- 1) Una coppia di adulti (o svariate larve);
- 2) Contenitori per il mantenimento/allevamento;
- 3) Cibo per gli adulti;
- 4) Substrato appropriato.

1) Se vivete in un Paese in cui è permesso vendere questi insetti, cercate di ottenere una coppia di adulti (o svariate larve). Nel scegliere gli esemplari da acquistare, è utile tenere in considerazione alcuni criteri:

a) esemplari di cattura

Siate certi:

- Quando e dove sono stati raccolti? Evitate gli individui più vecchi. *
- Appaiono in salute? Osservate che non ci siano graffi e ferite sugli animali, o che non manchino di alcune appendici.

b) esemplari di allevamento

Siate certi:

- Quando è emerso dalla cella pupale l'adulto? Evitate individui di 8 mesi o più vecchi. *
- Appaiono in salute? Osservate che non ci siano graffi e ferite sugli animali, o che non manchino di alcune appendici.

* *Da notare che questi criteri valgono per la scelta degli adulti, non delle larve.*

2) La deposizione delle uova richiede spazio; andrà bene un grande contenitore della capacità di 45-60 litri (un esempio di contenitore adatto potrebbe essere un acquario per pesci, munito di un coperchio che non lasci fuggire gli insetti; il coperchio consentire una buona areazione della vasca). Trovatene uno e riempitelo di substrato (vedi sez.4. **Un substrato per il mantenimento/allevamento degli Scarabeidi Dinastini**).

- Inserite il substrato nella vasca, mettendone uno strato di circa 20 cm che presserete bene con le mani o aiutandovi con qualche attrezzo. Quindi aggiungete un altro livello di 10 cm di substrato non compresso. Spesso le femmine preferiscono deporre in profondità nel livello di substrato più compresso vicino al fondo della vasca.

- È bene sistemare molti piccoli rami o bastoncini sulla superficie del substrato. Aggrappandovisi, i coleotteri potranno facilmente rigirarsi nel caso cadessero sul dorso.

- Quindi, mettete nella vasca una coppia di coleotteri*. Nutriteli regolarmente (per il cibo, vedi il punto 3)).

* *Per quelle specie di coleotteri (ad es. *Chalcosoma*) i cui maschi adulti sono particolarmente violenti, mettete una femmina accoppiata da sola nel terrario. Un accoppiamento manuale sarebbe un buon modo per controllare con voi presenti l'accoppiamento stesso.*

- Mantenete la temperatura a 20-25 °C ed inumidite adeguatamente il substrato.

3) Per il mantenimento degli adulti, dovrete nutrirli con banana sbucciata. È meglio piazzarne i pezzi in un piccolo piatto piuttosto che lasciarli a diretto contatto col substrato, perché potrebbe causarne un più rapido degrado o un veloce arrivo di moscerini o acari. Anche una mela sbucciata o una pesca sono un ottimo cibo.

4) Vedi sezione 4. **Un substrato per il mantenimento/allevamento degli Scarabeidi Dinastini.**

3.2 Mantenimento delle larve

Uno o due mesi dopo aver introdotto la coppia adulta nel terrario da riproduzione, controllate nel substrato se sono già nate le larve. Se è così, tirate fuori gli adulti dal contenitore e lasciatevi le larve fino a che non raggiungono il secondo stadio (L2)*. Per ottenere migliori risultati nella crescita delle larve, iniziate a separare i maschi dalle femmine fin dallo stadio L2 trasferendo i maschi in contenitori singoli, possibilmente della capacità di 45-60 litri. Comunque, se non mirate ad ottenere maschi che raggiungano le massime dimensioni, potete allevarli insieme in un contenitore molto grande o isolarli in contenitori di minore capacità (ad es. 5-6 litri). Per quanto riguarda le femmine, esse possono essere allevate insieme in un grande contenitore. Ma minore è il numero di larve allevate insieme, maggiori sembrano essere le dimensioni raggiunte dagli adulti. Ma, ancora, se desiderate ottenere femmine della massima taglia, dovrete allevarle singolarmente in contenitori di 5-6 litri di capacità.

* *Se desiderate ottenere più uova, mettete la coppia di adulti in un altro terrario da riproduzione. Ripetete questo processo se lo desiderate.*



Foto 1: Larva maschile di *D. hercules hercules*, al primo stadio, un mese di vita. Ottobre 2002.

Dovrete cambiare il substrato regolarmente. Potete mettere terriccio da giardino ben pressato per i primi 15 cm sul fondo del contenitore. Questo renderà più semplice alle larve la costruzione della loro cella pupale una volta arrivate al terzo stadio larvale. Notate che il terriccio da giardino NON è da considerarsi come cibo e che non dovete rimuoverlo tutte le volte che cambiate substrato. Per le larve di sesso maschile, io cambio il substrato d'allevamento in una vasca da 60 litri circa ogni 6 mesi nel corso del periodo di sviluppo larvale di un anno e mezzo o fino a che la larva non diviene visibilmente giallastra. Comunque, se utilizzate un contenitore più piccolo per mantenere una larva maschile, avrete bisogno di cambiare il substrato più spesso. Un segnale affidabile per capire quando è ora di cambiare il substrato sono le feci della larva. Se cominciano ad essere presenti in maniera notevole, è tempo di cambiare il substrato. Quando si cambia il substrato, è più sicuro mettere prima il substrato pulito (nuovo), e quindi quello vecchio. Evitate di pressare fortemente il substrato di allevamento in modo da mantenerlo ben ventilato. Il rapporto di volume del substrato nuovo rispetto a quello usato è di 2 a 1. Così facendo, i batteri simbiotici dei coleotteri, se ve ne sono, cresceranno regolarmente nel substrato e promuoveranno un ambiente alimentare ideale per una migliore crescita larvale (Kojima 2000). Per le femmine, dovrete cambiare il substrato quando in esso divengono molto evidenti le feci. Nell'allevamento dell'autore, le durate del periodo larvale sono risultate: Maschi: 12-18 mesi; e femmine: 12 mesi.

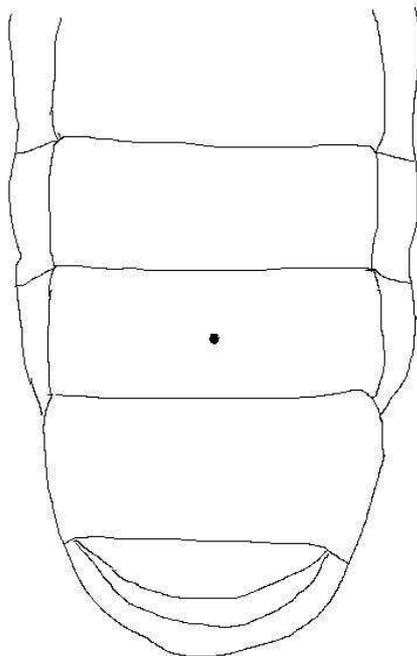


Foto 2: Il contenitore da 60 litri riempito di substrato in cui è stata allevata la larva della foto 1. Ottobre 2002.

Quando le larve sono allevate singolarmente, le femmine tendono ad emergere molto prima dei maschi. E questo fa sì che sia difficile ottenere degli accoppiamenti per avere generazioni successive, nonostante gli adulti di questa specie abbiano una vita relativamente lunga (8-12 mesi). Per evitare che ciò accada, suggerisco di preparare almeno un grande contenitore dove tenere insieme una larva femminile e una larva maschile fino alla loro emersione. Così facendo, femmina e maschio emergeranno circa allo stesso tempo e vi sarà più facile farli accoppiare. L'ormone di impupamento della femmina sembra indurre il maschio ad impuparsi simultaneamente ad essa.

3.3 Sessaggio delle larve

Un sottile dente è visibile nel lato ventrale del 9° segmento addominale delle larve di sesso maschile, a partire dalla metà dello stadio L2. La femmina non presenta questo dente. Inoltre, una larva L3 maschile spesso supera il peso di 100 grammi quando si è completamente accresciuta, laddove una femmina rimane sotto gli 80 grammi.



3.4 Mantenimento delle pupe

Dopo che le larve divengono visibilmente di colore giallastro, smettete di cambiare il substrato d'allevamento. Dopo poco, le larve costruiranno una cella pupale e vi si impuperanno. Il miglior consiglio che io possa darvi a questo punto è di avere pazienza: aspettate fino a quando gli adulti non emergono dal substrato. Potrebbero essere necessari diversi mesi.



Foto 3: La larva acquistata nell'ottobre 2002 si è impupata il 29 dicembre 2003. Misura circa 165 mm, mentre la cella pupale misura 190mm.

3.5 Riproduzione

Ripetete il processo a partire dal punto 3.1.

4. Un substrato per il mantenimento/allevamento degli Scarabeidi Dinastini.

Se vivete in un luogo in cui vi sia possibile raccogliere sufficiente substrato o cibo in natura per la specie che intendete mantenere/allevare, vi prego di saltare questo capitolo. Il substrato raccolto in natura rappresenterebbe la scelta migliore.

Altrimenti, vi sono alcuni substrati disponibili per il mantenimento e l'allevamento degli scarabei rinoceronte. In questa pagina, io sceglierò uno di questi. E' relativamente facile a procurarsi e poco dispendioso. La sua ricetta è basata sui miei discorsi diretti con Kojima, un esperto di primo piano sul mantenimento/allevamento di Lucanidi e Scarabeidi (2004-2005), ed io ho testato i suoi risultati nel mantenimento/allevamento di alcuni Dinastini, Cetonini e Lucanidi. Finora, ha dato eccellenti risultati nella deposizione delle uova e nella crescita larvale dei coleotteri. Comunque, vi prego di notare che non posso assumermi alcuna responsabilità in caso di malattia, arresto dello sviluppo o, nel peggiore dei casi, morte delle vostre larve di coleottero dovuti al suo uso:

Composta di corteccia (fatta solo con alberi decidui, non con legno di conifere): 90%

Letame di pollo: 10%

Andate al più vicino garden center e procuratevelo. Siate certi di prenderne uno senza additivi chimici (totalmente organico). Ora è pronto all'uso. Potete anche utilizzare questo substrato per mantenere ed allevare alcuni cervi volanti (ad es. gli appartenenti al genere *Odontolabis*). In ogni caso, è già stato testato per *Prosopocoilus* o altri Lucanidi. Comunque, sarebbe prudente NON usarlo in maniera generalizzata per mantenere ed allevare coleotteri Lucanidi.



Foto 4: un maschio di *Dynastes hercules hercules* mentre fuoriesce dall'exuvia pupale, dopo 3 mesi e mezzo dall'impupamento.

Elementi per ottenere un maschio adulto della massima dimensione di questa specie/varietà:

- 1) La temperatura di allevamento ideale è di 25°C (cf. 20 °C per la ssp. *lichyi*);
- 2) Ottenere una larva maschile di 150 grammi o più in peso;
- 3) Tenere le larve maschili singolarmente in grandi contenitori con una buona conduzione di calore (ad es. vasche in vetro della capacità di 60 litri);
- 4) Cambiare il substrato ad intervalli di 3 mesi;
- 5) Evitare di comprimere il substrato così da non compromettere la sua areazione;
- 6) Tenete i terrari d'allevamento in un luogo scuro e ben ventilato;
- 7) Tenere i terrari d'allevamento in disparte; e,
- 8) Evitare di toccare i contenitori di allevamento se non necessario.

NOTE:

- *Dynastes hercules* è legalmente importabile nel Paese dell'autore e può esservi altrettanto legalmente mantenuto e allevato.
- Se desiderate allevare o mantenere in cattività questa specie, siete pregati di verificarne lo status legale nel vostro Paese e negli altri.

Note del traduttore:

Nella sezione 4, l'Autore menziona un elemento costitutivo per il substrato che lui chiama "composta di corteccia". Questo prodotto si trova in molti grandi magazzini in Estremo Oriente, ed è costituito fondamentalmente da materiale ligneo semi decomposto utilizzato a volte anche come pacciamatura, ma presente sul mercato anche come substrato per l'allevamento delle larve di coleottero. Questo dovrebbe farci riflettere su quanto quest'hobby sia diffuso nel Paese del Sol Levante.

Riguardo invece alle note finali, queste ultime preoccupazioni dell'Autore nascono dal fatto che il Giappone regolamenta severamente tanto il tipo di Insetti importabili quanto quelli allevabili. In Italia l'importazione, il mantenimento in cattività e l'allevamento di questa specie di Coleotteri risultano (al momento della stesura di questo documento, 5 settembre 2006) legali in tutto il Paese. Caso a parte è la Regione Marche, la normativa della quale prevede per questi come per gli altri Coleotteri d'affezione la denuncia presso il proprio comune di appartenenza. Per maggiori informazioni sulla legge in questione, <http://www.regione.marche.it/bur/02/87.0108/leggi/3.html>. Prego qualunque lettore che fosse a conoscenza di altre Leggi Regionali che proibiscano o regolamentino l'allevamento di questi animali di comunicarmelo, per poter aggiornare questo documento.



Foto 5: La pupa della foto iniziale ha dato alla luce, il 3 marzo 2005, a questo splendido maschio di 150 mm.

Bibliografia:

- Fujita, H., et al., eds. BE-KUWA. No.5 & 14. Tokyo: MUSHI-SHA, 2002 & 2005.
- Unno, K., ed. BEETLES. Tokyo: DATA HOUSE, 2000.
- Ishiyone, T., ed. Wonderland Beetels (1). Nara: NARA OOKUWA CENTER, 2001.
- Kojima, H., ed. Breeding Technique of Lucanid Beetels. Tokyo: MUSHI-SHA, 2000.

Traduzione Italiana: Andrea Mangoni 03/VI/2006

info@oryctes.com

<http://www.oryctes.com>



Tutti i diritti di pubblicazione di questo testo rimangono di proprietà degli autori. La versione italiana di questo documento è di libera fruizione a patto che non venga utilizzata a scopi commerciali e che ne vengano sempre citati gli autori.