

UC Merced

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography

Title

Isopodi dell'Isola di Montecristo (Crustacea)

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/9xf6072j>

Journal

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 5(1)

ISSN

1594-7629

Authors

Argano, R.
Pesce, G. L.

Publication Date

1976

DOI

10.21426/B65110107

Peer reviewed

Isopodi dell'Isola di Montecristo (Crustacea)

(Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo. VI)

I dati che verranno esposti nella presente nota sono stati raccolti nel corso di due brevi campagne preliminari all'isola di Montecristo effettuate rispettivamente nei mesi di maggio e di luglio di quest'anno (1974). Lo scopo di queste due prime visite, organizzate in collaborazione con il Dott. Francesco Baschieri ed il Dott. Vezio Cottarelli di Roma, è stato quello di ottenere informazioni ed impressioni di prima mano in vista di un più ampio programma di ricerche e di studio da svilupparsi in futuro. Sono state fatte, quindi, analisi sommarie sui vari ambienti che è stato possibile localizzare esplorando sistematicamente gran parte dell'isola. L'apparente monotonia dell'isola di Montecristo nasconde invero una miriade di piccoli ambienti particolari, ognuno dei quali ospita associazioni faunistiche diverse. Il materiale zoologico che poteva avere un qualche interesse biogeografico è stato studiato ed è oggetto di altre note presentate in questo convegno.

Gli isopodi terrestri e d'acqua dolce, oggetto della nostra relazione, sono fra gli animali che meglio si prestano a caratterizzare biogeograficamente una regione, essendo molto spesso estremamente legati a particolarissimi microambienti. Ci è sembrato, pertanto, utile dare questo primo quadro isopodologico dell'isola che le ricerche in programma renderanno in seguito più completo, anche se sostanzialmente non molto diverso.

Immediatamente al di sopra della linea del mare si trova, abbondante, l'immane e ben nota *Ligia italica*, un isopode ligide che predilige le coste rocciose e che si rinviene abbastanza frequentemente su tutte le coste del Mediterraneo, del mar Nero e di alcuni arcipelaghi dell'Atlantico.

* - Istituto di Zoologia - Università di Roma

** - Istituto di Zoologia - Università di L'Aquila

Spostandosi all'interno dell'isola si ritrova, anch'essa notevolmente frequente, una specie di scarso interesse biogeografico, attualmente diffusa in tutto il mondo per essere una specie antropofila. Si tratta del porcellionide *Metoponorthus pruinus*, molto comune oltre che sotto le pietre, in vari altri ambienti dell'isola, anche presso le costruzioni ed in generale dovunque il tasso di umidità relativa ne permetta la sopravvivenza.

Nonostante non ne siano stati raccolti esemplari, si può citare anche l'armadillidiide *Armadillidium vulgare*, egualmente antropofilo e cosmopolita anche se originario, come del resto la specie precedente, dell'area del Mediterraneo. La presenza di questa specie a Montecristo è stata segnalata da Arcangeli nel 1914. L'altra specie di porcellionide da noi rinvenuta sull'isola, *Acaeroplastes melanurus*, è invece limitata alle regioni occidentali del bacino mediterraneo. E' distribuita lungo le coste e la si ritrova comunemente sotto le pietre e tra i detriti vegetali. La popolazione di Montecristo si presenta abbastanza particolare, soprattutto per la forma degli uropodi dei maschi che la rende molto vicina alla sottospecie *sardous*.

Distribuzione simile, come pure analoghe esigenze ecologiche, presenta anche l'armadillidiide *Armadillidium assimile*, molto diffuso ed abbondante su tutta l'isola. Diffusasi secondariamente lungo le coste e i bacini fluviali, e in qualche occasione per trasporto passivo legato agli spostamenti dell'uomo, questa specie ha raggiunto la penisola iberica. Ma il suo centro di diffusione è probabilmente costituito dalle isole dell'arcipelago toscano e della Corsica, secondo le osservazioni di Vandel.

Egualmente di origine tirrenica è il minuscolo squamiferide *Platiarthrus costulatus*, anch'esso molto comune su tutta l'isola. Si tratta anche in questo caso di un animale legato ad un particolare ambiente essendo mirmecofilo come molte altre specie congeneri. Questo squamiferide, comunque, lo si può ritrovare spesso lontano dai formicai, sotto le pietre e soprattutto nel terriccio e tra le radici. E' quindi un animale che viene facilmente trasportato dall'uomo e la sua presenza sull'isola di Montecristo, oggetto come è noto di una serie di esperienze agrarie, è di conseguenza abbastanza naturale. Questa facilità di trasporto passivo ne ha fatto una specie ad ampia distribuzione secondaria, distribuzione che interessa attualmente gran parte delle regioni dell'area mediterranea occidentale.

Di particolare interesse ci sembra il reperto effettuato esclusivamente sotto le pietre della grotta del Santo, nel solo mese di maggio, del triconiscide *Oritoniscus paganus*. Le accurate ricerche nella stessa stazione effettuate nel mese di luglio non hanno dato, infatti, alcun risultato positivo.

I triconiscidi hanno in genere un forte interesse biogeografico trattandosi spesso di forme nettamente stenoece, la cui distribuzione non può essere spiegata se non attraverso una accurata ricostruzione della paleogeografia delle aree interessate.

Il genere *Oritoniscus*, in particolare, presenta specie molto localizzate che conducono vita ipogea o cavernicola, salvo qualche forma epigea pirenaica a più ampia distribuzione. Il genere è distribuito in Catalogna, lungo la catena pirenaica, in Provenza, in Corsica e in Sardegna, una distribuzione quindi molto caratteristica che si può facilmente far risalire alla paleogeografia del primo Terziario. Questo genere è completamente assente sulla penisola italiana.

La specie *Oritoniscus paganus* è nota come endemica della Corsica, dove è rappresentata da due razze distinte: *Oritoniscus paganus paganus*, diffusa in varie grotte e in stazioni endogee dell'isola, e *Oritoniscus paganus ocellatus*, limitata alla sola penisola settentrionale.

La popolazione di Montecristo è distinguibile per l'assenza dell'ocello, presente invece in *Oritoniscus paganus ocellatus*, per il colore rosato caratteristico di quest'ultima razza e per l'assenza delle setole ialine sul bordo interno dell'esopodite del primo pleopode maschile. Ma più che le differenze, che permettono di definire nettamente la popolazione di Montecristo, è interessante sottolineare la estrema somiglianza delle strutture principali di quest'ultima con la forma corsa. *Oritoniscus paganus* di Montecristo presenta, infatti, tutti i caratteri diagnostici specifici proposti da Vandel per *Oritoniscus paganus* ed in particolare la conformazione del pereopode VII e del I e II pleopode maschile.

La presenza di *Oritoniscus paganus* nell'isola di Montecristo non può essere imputata a fenomeni di trasporto passivo; questi, infatti, richiederebbero una serie di fortunate circostanze data la elevata specializzazione ecologica di questa specie.

In Sardegna esiste un *Oritoniscus* che ha avuto la possibilità di differenziarsi a livello specifico: *Oritoniscus condei*, molto affine alla specie corsa.

Oltre alle specie citate, Arcangeli nel 1914 ha indicato per Montecristo, sulla base di materiale raccolto nel 1878, *Armadillidium nasatum*, di origine settentrionale ma con ampia distribuzione geografica.

Ulteriori ricerche potranno completare questo quadro preliminare con forme cosmopolite, quale *Porcellio laevis*, o a distribuzione tirrenica, come *Armadillidium sordidum* dalla caratteristica distribuzione che interessa il massiccio di Maures, nel sud della Francia, la Corsica, l'arcipelago toscano e la Toscana, oppure specie note per le altre isole dell'arcipelago toscano, come *Armadillidium granulatum* e *Armadillidium quinquepustulatum* che potrebbero aver trovato anche a Montecristo ambienti in cui insediarsi.

Sembra, d'altro canto, improbabile che si ritrovi il tilide *Helleria brevicornis*, nonostante l'isola sembri rientrare nell'areale della specie, a causa della mancanza a Montecristo di un ambiente ottimale. Questa specie, infatti, vive quasi esclusivamente nell'humus o tra le foglie morte, ad altitudini variabili tra i 600 e i 1.200 metri. Comunque, anche in caso contrario, il quadro isopodologico generale dell'isola non cambierebbe sostanzialmente.

Riassumendo, l'isola di Montecristo ospita quattro tipi differenti di specie e precisamente:

- 1 - Specie cosmopolite quali *Metoponorthus pruinus* e *Armadillidium vulgare*.
- 2 - Specie mediterranee costiere quali *Ligia italica*.
- 3 - Specie mediterranee occidentali di origine tirrenica quali *Acaeroplastes melanurus*, *Platiarthrus costulatus* e *Armadillidium assimile*.
- 4 - Specie tirreniche quali *Oritoniscus paganus*.

Nell'acqua che viene in superficie nel periodo umido è stato rinvenuto *Proasellus coxalis*, isopode acquatico a distribuzione mediterranea.

NOTE BIBLIOGRAFICHE

- ARCANGELI A. - 1915 - La collezione di Isopodi terrestri del R. Museo di Zoologia degli Invertebrati di Firenze. - Atti Soc. It. Sc. Nat. - LII, 455-486.
- VANDEL A. - 1972 - Les Isopodes terrestres et cavernicoles de la Catalogne. - Misc. Zool., III (2), 1-19.