



Sulla presenza storica o attuale di alcuni grandi Coleotteri nel Parco delle Cascine (Firenze, Toscana) (Coleoptera: Lucanidae, Scarabaeidae, Cerambycidae)

Fabio TERZANI^{1,a}, Saverio ROCCHI^{1,b} & Alessandro MASCAGNI^{1,c}

¹ Museo di Storia Naturale, Università degli Studi di Firenze
Sede "La Specola", Via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia

E-mail: ^alibellula.ter@gmail.com; ^brocchisaverio@gmail.com; ^cmascagni.ale@gmail.com

Riassunto. Vengono esaminate undici delle più grandi specie di coleotteri presenti nel passato o ancora presenti nel Parco delle Cascine, la più antica e importante area verde di Firenze. Esse sono: *Lucanus (Lucanus) cervus cervus* Linnaeus, 1758 e *L. (L.) tetraodon* Thunberg, 1806 (Lucanidae), *Oryctes (Oryctes) nasicornis corniculatus* Villa & Villa, 1833, *Protaetia (Cetonischema) speciosissima* (Scopoli, 1786); *Osmoderma eremita eremita* (Scopoli, 1763) e *Polyphylla (Polyphylla) fullo fullo* (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae), *Cerambyx (Cerambyx) cerdo* Linnaeus, 1758, *C. (C.) welensii* Küster, 1845 C. (C.) *miles* Bonelli, 1812, *C. (C.) scopoli* Fuessly, 1775 e *Morimus asper asper* Sulzer, 1776 (Cerambycidae). Viene avanzata una proposta operativa che potrebbe servire per frenare la riduzione delle popolazioni delle specie ancora presenti nel Parco.

Abstract. On the current or historical presence of some large beetles in the Cascine Park (Florence, Tuscany) (Coleoptera: Lucanidae, Scarabaeidae, Cerambycidae). Eleven of the largest beetle species present in the past or still present in the Cascine Park, Florence's oldest and most important green area, are examined. They are: *Lucanus (Lucanus) cervus cervus* Linnaeus, 1758 and *L. (L.) tetraodon* Thunberg, 1806 (Lucanidae), *Oryctes (Oryctes) nasicornis corniculatus* Villa & Villa, 1833, *Protaetia (Cetonischema) speciosissima* (Scopoli, 1786); *Osmoderma eremita eremita* (Scopoli, 1763) e *Polyphylla (Polyphylla) fullo* (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae), *Cerambyx (Cerambyx) cerdo* Linnaeus, 1758, *C. (C.) welensii* Küster, 1845, *C. (C.) miles* Bonelli, 1812, *C. (C.) scopoli* Fuessly, 1775 and *Morimus asper asper* Sulzer, 1776 (Cerambycidae). An operational proposal is given that could serve to curb the decline in populations of species still present in the Park.

Key words. Coleoptera, Lucanidae, Scarabaeidae, Cerambycidae, Florence Cascine Park, Tuscany.

Introduzione

Il Parco delle Cascine è il maggior parco urbano di Firenze e quello di più antica origine in quanto iniziò a prendere forma nel 1531 con un acquisto fondiario del duca Alessandro de' Medici. La zona si ingrandì successivamente con altri ampliamenti e, pur rimanendo un'area di incerta delimitazione, essa era costituita da un lembo di antica foresta planiziale, venendo in parte destinata come riserva di caccia medicea e in parte adibita a fondo di produzione agricola e zootecnica. Fu con Pietro Leopoldo di Lorena, nel 1791, che le Cascine vennero aperte al pubblico passeggio. Da allora la superficie del parco si è gradualmente ridotta a favore di opere di edilizia e per spazi destinati a svariati servizi e, soprattutto nell'ultimo mezzo secolo, la copertura vegetale si è diradata notevolmente, complice la vetustà generale dei fusti e il loro conseguente abbattimento per motivi di sicurezza degli utenti del parco. Tutto ciò non appare senza conseguenze per la macrofauna coleotterologica che risulta sia attestata al presente o storicamente in questo territorio.

Materiali e metodi

Il materiale sotto elencato proviene dalla collezione generale del reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi, Sezione di Zoologia "La Specola" di Firenze (MZUF) in cui è incorporata e conservata anche la collezione Fabio Terzani (CFT). Oltre a queste è stata consultata anche la collezione Alessandro Mascagni (CAM).

Alcune delle specie trattate risultano importanti dal punto di vista della biodiversità e comunque assai vistose per le loro forme e dimensioni ed erano ancora presenti nel parco delle Cascine nella seconda metà del XX secolo, ma quasi tutte appaiono attualmente scomparse o con popolazioni comunque più o meno fortemente ridotte. Di queste specie verranno riportati tutti i dati ricavabili dai cartellini (generalmente data e raccoglitore) e la collezione di provenienza. Alcuni dei reperti più antichi, risalenti alla seconda metà del XIX secolo o agli inizi del XX, risultano carenti di dati o con dati non omologabili con le raccolte più recenti. Molti cartellini delle collezioni fanno riferimento semplicemente a “Firenze”, “Dintorni di Firenze” o simili e, se per taluno di questi reperti è sospettabile una raccolta entro il parco delle Cascine, non ve n’è comunque alcuna certezza. La località di raccolta che si deve comunque sempre attribuire a tutti i successivi reperti è il “Parco delle Cascine” inteso in tutta la sua estensione. Per ciascuna raccolta ci limitiamo ad indicarne unicamente la presenza, non il numero e il sesso perché lo scopo essenziale di questo lavoro è solo di evidenziare la presente o passata presenza nel Parco della specie trattata al momento. Per ciascuna specie verrà riportata anche la categoria IUCN (International Union for Conservation of Nature) riguardante la valutazione del rischio di estinzione dei coleotteri saproxilici italiani (AUDISIO et al., 2014). Le categorie riguardanti le specie qui trattate sono due: LC = minor preoccupazione e VU = vulnerabile; per una specie (*Polyphylla fullo fullo*, 1758), non considerata saproxilica in quanto le larve sono radicolose e gli adulti fillofagi, non si ha indicazione di categoria.

Per la nomenclatura ci siamo attenuti alla recente checklist della fauna d’Italia (BOLOGNA et al., 2021) eccetto per quanto annotato nella trattazione di *Protaetia (Cetonischema) speciosissima* (Scopoli, 1786) e *Morimus asper asper* Sulzer, 1776.

Lucanidae

Lucanus (Lucanus) cervus cervus Linnaeus, 1758

Unica sottospecie presente in Italia (BARTOLOZZI et al., 2016); i dati relativi a questo taxon riguardanti il parco delle Cascine sono rilevabili in BARTOLOZZI (1986) che ne riporta i dati noti rispettivamente dal 1857 fino al 1980 e in CORTELLESSA et al. (2014) che, con qualche integrazione per il precedente periodo, aggiorna i dati fino al 1998. Successivamente il costante monitoraggio effettuato nel corso del 2023 ne ha confermato la presenza mediante la raccolta di resti (tutti attribuiti a questa specie e non al congenero *L. tetraodon* Thunberg, 1806 perché quest’ultima ci è apparsa di estrema improbabilità) nelle seguenti date:

17.VII.2023, F. Terzani, CFT; 22.VII.2023, F. Terzani, CFT; 30.VII.2023, F. Terzani, CFT.

Uno di questi resti, costituito dalla testa, il protorace e le zampe anteriori, era ancora vivente, come risultava dall’agitazione delle zampe e dal movimento delle antenne. L’individuo, una femmina, era stata predata quasi sicuramente da una cornacchia (*Corvus cornix* Linnaeus, 1758) considerando la numerosa popolazione di questa specie ivi presente (Fausto Barbagli, *in verbis*).

Questa specie, protetta dalla normativa europea essendo presente nell’allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE (TRIZZINO et al., 2013) e dalla normativa regionale in quanto inserita nell’allegato A e B della Legge Regionale toscana n. 56/2000 (BARTOLOZZI & SFORZI, 2001), non appare fortemente minacciata nell’area del Parco anche se la sua popolazione sembrerebbe in generale impoverita negli ultimi decenni. Categoria IUCN: LC.

Lucanus (Lucanus) tetraodon Thunberg, 1806

BARTOLOZZI (1986) cita questa specie per il Parco delle Cascine solo una volta (“dono F. Piccioli, MZUF”), tuttavia negli ultimi novanta anni tutte le raccolte effettuate (varie decine di esemplari) riguardano il congenerico *L. cervus*. La diffusione di *L. tetraodon* in Toscana risulta essenzialmente insulare e litoranea, spingendosi fino all’altezza di Livorno, anche se BARTOLOZZI (1986) riporta la presenza a Firenze di un altro esemplare (“VII.1931, M. Lombardi”) presente nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Tuttavia per il momento riteniamo la presenza di questa specie alle Cascine come occasionale fintanto che non ne venga data debita conferma.

Comunque sia, anche questa specie è inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE e nell'allegato A e B della Legge Regionale toscana n. 56/2000 (BARTOLOZZI & SFORZI, 2001). Categoria IUCN: LC.

Scarabaeidae

Protaetia (Cetonischema) speciosissima (Scopoli, 1786) Le variazioni nomenclatoriali subite da questa specie sono numerose e probabilmente non sono ancora definitive, tuttavia noi ci atteniamo a quella attribuita da BEZDĚK (2016).

Questa specie è il più grande cetonino italiano; gli adulti sono considerati rari in quanto di difficile cattura e questo a motivo delle loro abitudini di vita che li legano alla sommità della chioma soprattutto di querceti (BALLERIO et al., 2010); la specie si è rivelata invece abbastanza comune con l'uso di trappole-esca aeree (CONTARINI, 2018).

I pochi esemplari noti della nostra zona d'indagine sono i seguenti:

VI.1924, M. Righetti, MZUF; VII.1958, S. Failla, MZUF; V.1973, A. Martelli, MZUF.

Come si può facilmente notare le raccolte sono scarse e con ampi intervalli temporali, dovute evidentemente alle sue abitudini comportamentali. La specie non gode di protezione giuridica europea e regionale. Categoria IUCN: LC.

Oryctes (Oryctes) nasicornis corniculatus Villa & Villa, 1833

Questo dinastino, la cui definizione sottospecifica ha subito vari cambiamenti e che solo da un paio di decenni ha raggiunto questo *status* (KRELL, 2002), risulta già raccolto nel Parco delle Cascine oltre un secolo fa, ma solo in questi anni ne sono stati raccolti altri esemplari, soprattutto come resti, ma anche come insetti morti e tuttavia pressoché integri, testimoniando comunque una presenza abbastanza diffusa di questa specie nel parco. Gli esemplari ivi raccolti, storici e attuali, sono i seguenti:

10.V.1915, G. Pons, MZUF; 10.V.1916, G. Pons, MZUF; 27.VIII.1970, A. Mascagni, CAM; 7.VI.1972, A. Mascagni, CAM; 25.II.1990, F. Terzani, CAM; 2.VIII.1990, leg. ?, CAM; 20.VI.2023, F. Terzani, CFT; 24.VI.2023, F. Terzani, CFT; 6.VII.2023, F. Terzani, CFT; 17.VII.2023, F. Terzani, CFT; 20.VII.2023, F. Terzani, CFT; 22.VII.2023, F. Terzani, CFT; 30.VII.2023, F. Terzani, CFT; 4.VIII.2023, F. Terzani, CFT; 6.VIII.2023, F. Terzani, CFT.

Altri esemplari risultano "senza data, Dono Caruel, MZUF", ma il tipo di cartellinatura indica un ingresso nel museo non più tardi dell'inizio del XX secolo. Questa specie risulta presente non solo alle Cascine, ma anche in altri ambiti urbani e questo spiega perché essa non goda né di protezione europea, né di protezione regionale. Categoria IUCN: LC.

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)

Delle tre specie di *Osmoderma* presenti in Italia (DUTTO, 2005; RANIUS et al., 2005; BEZDĚK, 2016); solo *O. eremita* (Scopoli, 1763) si trova in Toscana; risultano confinati nelle regioni meridionali *O. italicum* Sparacio, 2000 e in Sicilia *O. cristinae* Sparacio, 1994.

Tutti e tre i taxa sono inseriti negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE (TRIZZINO et al., 2013; CARPANETO et al., 2014; BOLOGNA et al., 2016) e *O. eremita* è presente anche nell'allegato A della Legge Regionale toscana n. 56/2000 (LO CASCIO, 2001). Infatti è una specie che ha un elevato valore ecologico ed è stata definita come "specie ombrello" (RANIUS, 2002) in quanto la protezione del suo habitat favorisce la salvaguardia di molte altre specie; l'importanza della conservazione dei suoi biotopi, comprese quelli delle aree urbane, è evidenziata anche in AUDISIO et al., 2003.

La sua rarità in tutta la regione Toscana fa apparire ancora più eccezionale la presenza storica di questa specie nel Parco delle Cascine (LO CASCIO, 2001; SPARACIO, 2001; RANIUS et al., 2005), nel quale, tuttavia, non è più stata raccolta né avvistata da oltre 30 anni.

Il monitoraggio, condotto nel triennio 2021-23, in concomitanza con le nostre ricerche sulla coleotterofauna saproxilica del parco e dei suoi dintorni (ROCCHI et al., 2023), non ha dato alcun risultato positivo, pertanto è lecito ritenere estinta la locale popolazione.

Gli esemplari che sono stati sicuramente raccolti nel corso del tempo alle “Cascine”, oltre a quelli già riportati in letteratura, sono i seguenti:

VI.1848, F.M. Piccioli, MZUF; 20.VI.1916, leg. ?, MZUF; VI.1924, M. Righetti, MZUF; VIII.1940, B. Lanza, MZUF; VI.1961, S. Failla, MZUF; 15.VII.1965, F. Terzani, CFT; 10.VIII.1980, F. Terzani, CFT; 2.VIII.1990, F. Terzani, CFT.

Lombardi raccolse l'*Osmoderma eremita* a Firenze varie volte tra il VII.1921, VI.1922 e il VI.1944 (SPARACIO, 2001). Errata la data o il raccoglitore che indica un esemplare raccolto nel 1972 da Lombardi, sempre a Firenze (SPARACIO, 2001), essendo quest'ultimo deceduto nel 1947. L'esemplare del 1972 potrebbe coincidere con quello riportato in altra letteratura (RANIUS et al., 2005). Riteniamo probabile, anche se non accertato, che il Lombardi, impiegato presso i giardini comunali di Firenze, abbia raccolto il suo materiale proprio nel Parco delle Cascine. Per le Cascine CARPANETO et al., 2005 segnalano anche un reperto del 1928 e RANIUS et al., 2005 uno del 1954. Altri due esemplari, sono indicati come raccolti a “Firenze, senza data, Del Vecchio, MZUF”.

Si tratta comunque di raccolte antiche, del XIX o inizi del XX secolo. Come per i reperti del Lombardi riteniamo molto probabile che anche questi siano stati raccolti nel Parco delle Cascine, in quanto a Firenze non si ha notizia di altri siti specifici di raccolta di questa specie.

Indipendentemente da queste ultime considerazioni, oltre ai due esemplari del Piccioli nella seconda metà del XIX secolo, per quasi tutto il 1900 si sono succedute raccolte di questa specie, testimoniandone una costante presenza. I reperti raccolti indicano la presenza della specie da giugno alla prima decade di agosto. Categoria IUCN: VU.

***Polyphylla (Polyphylla) fullo fullo* Linnaeus, 1758**

Sono due le specie del genere *Polyphylla* presenti in Italia: *P. fullo fullo* Linnaeus, 1758 nella Penisola (LO CASCIO, 2001) e *P. ragusae* (Kraatz, 1882) con le due sottospecie *aliquoi* Massa & Tassi, 1977 e *ragusae* Kraatz, 1882 solo in Sicilia (CARPANETO et al., 2021).

Questa specie risulta solo occasionalmente nel Parco delle Cascine in cui la presenza di pini non è consistente, ma neanche nulla. L'unica raccolta accertata di *P. fullo fullo* sono reperti così cartellinati:

VII.1938, M. Lombardi, MZUF.

Nelle collezioni del museo, raccolti sicuramente prima di questi, sono presenti anche due esemplari “dono F.M. Piccioli, senza data, MZUF”, ma quasi indubbiamente, come altri citati in questa nota, risalenti alla seconda metà del XIX secolo (il donatore morì nel 1900).

Uno di noi (FT) ricorda di aver raccolto questa specie alle Cascine, presso piazza Vittorio Veneto, nei primi anni del 1960 (1962 o '63), ma sfortunatamente l'esemplare in questione è andato perduto. Gli autori inoltre hanno raccolto testimonianze sulla presenza di un gran numero di *P. fullo fullo* nel 2020 (e/o 2021) lungo la riva destra del f. Arno, circa 500 m a monte dall'inizio del parco delle Cascine (Matteo Skelly e Fausto Barbagli, *in verbis*).

La specie risulta inserita negli allegati A e B della Legge Regionale Toscana n. 56/2000 (LO CASCIO, 2001) e le cause della sua rarefazione sono senz'altro legate all'inquinamento sempre più generalizzato del suolo, nel quale la larva si nutre per 4-5 anni prima di sfarfallare.

Cerambycidae

***Cerambyx (Cerambyx) cerdo cerdo* Linnaeus, 1758**

Delle cinque specie del genere *Cerambyx* presenti sul territorio italiano (SAMA & RAPUZZI, 2011) quattro risultano essere o essere state presenti, magari anche solo occasionalmente, nel Parco delle Cascine e queste verranno di seguito trattate.

La quinta specie, *C. nodulosus* Germar, 1817, risulta invece essere presente solo nei confini nordorientali dell'Italia (SAMA & RAPUZZI, 2011).

C. cerdo cerdo è presente in Italia con questa unica sottospecie (RAPUZZI et al., 2014) e risulta essere di gran lunga la specie più comune presente nel Parco, ma è l'unica che, considerata a rischio, è inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat CEE/92/43 (TRIZZINO et al., 2013) e nell'allegato A della Legge Regionale Toscana n. 56/2000 (SFORZI, 2001).

Occorre tuttavia osservare che, almeno apparentemente, questa specie risulta in rarefazione ancorché presente nel parco, come parrebbe risultare dalla scansione delle raccolte degli ultimi 60 anni (antecedentemente non risulta che fosse nota):

30.VII.1963, F. Terzani, CFT; 7.II.1967, F. Terzani, CFT; 11.VII.1967, F. Terzani, CFT; 15.VI.1971, L. Mascagni, CAM; 7.VII.1971, A. Mascagni, CAM; 15.VII.1971, F. Terzani, CFT; 4.VIII.1974, F. Terzani, CFT; 3.VII.1975, F. Terzani, CFT; 13.VII.1975, F. Terzani, CFT; 28.VI.1976, F. Terzani, CFT; 29.VI.1977, F. Terzani, CFT; 14.VI.1979, F. Terzani, CFT; 16.VI.1994, F. Terzani, CFT; 20.VI.2023, F. Terzani, CFT.

Categoria IUCN: LC.

***Cerambyx (Cerambyx) welensii* Küster, 1845**

Questa specie è nota per il Parco delle Cascine per un singolo reperto datato come segue:

8.V.1971, A. Mascagni, CAM.

Inoltre sono presenti un paio di individui cartellinati “dono F.M. Piccioli, senza data, MZUF”, ma comunque non risalenti oltre la seconda metà del XIX secolo. Il problema del materiale “donato” dal Piccioli al Museo di Firenze sta nella scarsa affidabilità della sua provenienza, come sembrerebbe anche indicare il “dono” di *L. tetraodon* proveniente dalle Cascine, tuttavia la presenza di un esemplare raccolto da A. Mascagni lo renderebbe maggiormente credibile. Categoria IUCN: LC.

***Cerambyx (Cerambyx) miles* Bonelli, 1812**

Anche questa specie è nota, oltre a un esemplare cartellinato “dono F.M. Piccioli, senza data, MZUF”, tramite un altro esemplare etichettato come segue:

4.VII.1963, F. Terzani, CFT.

Anche in questo caso l'esemplare del Piccioli potrebbe essere considerato d'incerta provenienza, ma l'esemplare raccolto da F. Terzani vari decenni dopo fornisce almeno una maggiore credibilità. Comunque l'assenza di ulteriori raccolte di questa e della precedente specie negli ultimi 50-60 anni depone a sfavore della attuale presenza di queste specie nel Parco. Categoria IUCN: LC.

***Cerambyx (Cerambyx) scopoli scopoli* Fuessly, 1775**

Questa specie comprende due sottospecie italiane: la nominale e la ssp. *siculus* Rapuzzi & Sama, 2010 che risulta a tutt'oggi confinata alla Sicilia. *C. s. scopoli* è la più piccola entità tassonomica del suo genere presente nella nostra regione, ma è anche la più diffusa in tutto il territorio urbano e risulta occasionalmente raccolta anche al Parco delle Cascine nelle seguenti date e con i relativi raccoglitori:

23.VI.1981, F. Maletta, CFT; 10.V.1986, T. Lisa, MZUF; 18.III.2023, F. Terzani & S. Rocchi, CFT.

Un altro esemplare è cartellinato “dono F.M. Piccioli, senza data, MZUF”. L'ultimo esemplare datato è stato raccolto in ibernazione sotto corteccia. Categoria IUCN: LC.

***Morimus asper asper* Sulzer, 1776**

La tassonomia di questo taxon appare assai controversa (SAMA & LÖBL, 2010; SAMA & RAPUZZI, 2011; RAPUZZI et al., 2014; LEONARDUZZI et al., 2017) e molto probabilmente non è ancora

stabilizzata. Dovendo scegliere, abbiamo preferito seguire la versione che sembra incontri il maggior favore. La specie in senso lato è inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat CEE/92/43 (TRIZZINO et al., 2013).

Diffusa anche in ambito urbano, almeno nel passato, nel Parco delle Cascine è stata frequentemente raccolta fino ai primi anni del 1970, poi le sue raccolte si sono diradate, fino a cessare del tutto negli ultimi 35 anni. I dati in nostro possesso sono i seguenti:

28.IV.1962, F. Maletta, CFT; 24.V.1962, F. Terzani, CFT; 25.VIII.1968, A. Mascagni, CAM; 1.VII.1971, A. Mascagni, CAM; 25.VIII.1971, L. Mascagni, CAM; 11.IX.1972, L. Mascagni, CAM; 9.XI.1972, A. Mascagni, CAM; 20.VII.1986, A. Bazzucchi, MZUF; 15.VII.1988, B. Cecchi, MZUF.

Un altro esemplare, cartellinato “27.IV.1962, F. Terzani, CFT”, è stato raccolto nell’Azienda dell’Istituto Tecnico Agrario, molto prossima al Parco delle Cascine. Non sono noti dati precedenti a quelli riportati, ma non si hanno evidenze neanche dalla fine del secolo ad oggi malgrado il prolungato monitoraggio da noi perseguito in questi ultimi tre anni. Questo comporta che molto probabilmente la specie si sia estremamente rarefatta o addirittura scomparsa nel territorio del parco. Categoria IUCN: LC.

Conclusioni

Delle undici specie prese in esame solo quattro risultano attualmente presenti nel Parco delle Cascine: *Lucanus cervus cervus*, *Oryctes nasicornis corniculatus*, *Cerambyx cerdo cerdo* e *C. scopolii scopolii*. Da quanto è tuttavia emerso solo *O. nasicornis corniculatus* sembrerebbe relativamente abbondante e comunque tutte le quattro specie sopra elencate appaiono massimamente concentrate nel settore più occidentale del Parco, quello più vicino al Monumento all’Indiano. *Osmoderma eremita* (l’unica specie considerata “vulnerabile”) e *Morimus asper asper* risultano presenti fino al termine del secolo scorso nel Parco, ma non sono state più registrate alle Cascine nel corso di questo secolo. Sperando di essere contraddetti da future evidenze, temiamo fortemente che queste specie si siano estinte nell’ambito territoriale da noi monitorato. *Lucanus tetraodon* è una specie che necessita conferma: pur non risultando reperti impossibili sono comunque assai improbabili e le condizioni di acquisizione da parte del Museo lasciano margini di incertezza. Per quanto riguarda *Polyphylla fullo fullo* è possibile che si trattasse di individui vaganti o comunque provenienti da ambiti territoriali prossimi al Parco delle Cascine e infine *Protaetia (Cetonischema) speciosissima*, *Cerambyx miles* e *C. welensii* sono specie note con sicurezza solo per pochi reperti raccolti non più recentemente di 50-60 anni fa per cui pensiamo che anche nel passato dovessero essere scarsamente presenti, ma temiamo che anche queste specie attualmente possano essere considerate estinte dal territorio studiato.

Le cause della rarefazione o addirittura della scomparsa di quasi tutte le specie sopra riportate risiede nel fatto che queste specie sono xilofaghe e necessitano per il loro sviluppo di alberi con fusti massicci, necessariamente vecchi e conseguentemente, spesso, morti o morenti, quindi con elevate probabilità di cadere su qualche frequentatore del parco impegnato a passeggiare nel verde, a svolgere attività sportive o per qualsiasi altro motivo. Questa evenienza, già purtroppo accaduta, comporterebbe per l’Amministrazione Comunale guai giudiziari che essa cerca ovviamente di evitare col taglio degli alberi che presentano anche il minimo rischio. Tuttavia occorre anche osservare che cinque delle specie sopra elencate sono giuridicamente protette dalla legislazione europea e/o regionale e pertanto crediamo giusto che l’Amministrazione Comunale debba prendere misure atte alla loro conservazione.

Un’iniziativa presa da questa Amministrazione per la salvaguardia delle biodiversità (Fig. 1) ci ha suggerito che potrebbe essere possibile isolare una parte del Parco, con transenne o altro e ponendo una cartellonistica atta ad avvisare i fruitori del parco a non entrarvi. La parte così protetta delle Cascine che, secondo noi, dovrebbe essere la più occidentale risultando in migliori condizioni di conservazione, avrebbe la possibilità di arricchire, nel corso degli anni, la propria rimanente entomofauna xilofaga e diventare anche un serbatoio per la diffusione generalizzata della stessa.

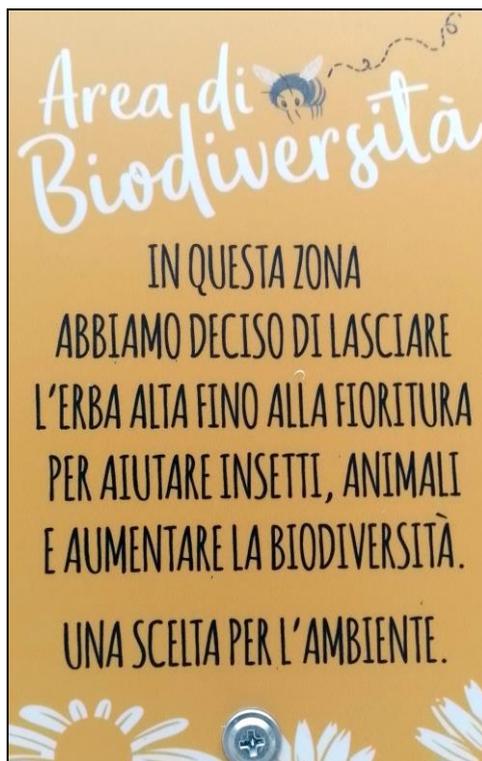


Fig. 1 – Cartello dell'Amministrazione Comunale di Firenze per la salvaguardia della biodiversità nel Parco delle Cascine (foto di F. Terzani).

Ringraziamenti

Siamo grati a Fausto Barbagli (Museo di Zoologia “La Specola” dell’Università di Firenze) per il suo parere sulla cornacchia come probabile predatrice di *Lucanus cervus cervus*; allo stesso e a Matteo Skelly per le testimonianze riguardanti la presenza del *Polyphylla fullo fullo* lungo la riva destra del fiume Arno. Siamo inoltre riconoscenti all’amico Emilio Insom per averci concesso il suo supporto tecnologico.

Bibliografia

- AUDISIO P., BALLERIO A., CARPANETO G.M., ANTONINI G., MANCINI E., COLETTI G., PIATTELLA E., DE BIASE A., 2003. *Osmoderma eremita* s. l. in Europa Meridionale: stato delle conoscenze e problemi di conservazione (Coleoptera, Cetoniidae). *Proceedings of the International Symposium 29th-31st May 2003*, Mantova: 57-60.
- AUDISIO P., BAVIERA P., CARPANETO G.M., BISCACCANTI A.B., BATTISTONI A., TEOFILI C. & RONDININI C. (compilatori), 2014. Lista rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani. *Comitato italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, Roma, 132 pp.
- BALLERIO A., REY A., ULIANA M., RASTELLI S., RASTELLI M., ROMANO M. & COLACURCIO L., 2010. Coleotteri Scarabeoidei d’Italia. *Piccole Faune*: DVD.
- BARTOLOZZI L., 1986. Note corologiche e morfologiche sui Lucanidae in Toscana (Coleoptera). *Atti del Museo civico di Storia naturale di Grosseto*, 7/8: 11-26.
- BARTOLOZZI L. & SFORZI A., 2001. Lucanidae (pp. 167-172). In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L., *Libro Rosso degli insetti della Toscana*. ARSIA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l’Innovazione nel settore Agricolo-forestale, Firenze, 375 pp.

- BARTOLOZZI L., SPRECHER-UEBERSAX E. & BEZDĚK A., 2016. Family Lucanidae Latreille, 1804 (pp. 58-84). In: LÖBL I. & LÖBL D., Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3, Brill, Leiden/Boston, 983 pp.
- BEZDĚK A., 2016. Subfamily Cetoniinae (pp. 367-412). In: LÖBL I. & LÖBL D., Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3, Brill, Leiden/Boston, 983 pp.
- BOLOGNA M.A., ROVELLI V. & ZAPPAROLI M., 2016. Schede di monitoraggio invertebrati. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Scarabeo eremita), *O. italicum* Sparacio, 2000, *O. cristinae* Sparacio, 1994 (pp. 64-65). In: STOCH F. & GENOVESI P. (ed.), Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. *ISPRA, Serie Manuali e linee guida*, 141/2016, 364 pp.
- BOLOGNA M.A., ZAPPAROLI M., OLIVERIO M., MINELLI A., BONATO L., CIANFERONI F. & STOCH F. (eds.), 2021. Checklist of the Italian Fauna. Version 1.0. Last update: 2021-05-31.
- CARPANETO G.M., AUDISIO P., BAVIERA C. & SPARACIO I., 2014. Famiglia Scarabaeidae (inclusi Cetoniinae e Dynastinae). Appendice 1 (pp. 82-132) e schede tecniche on line (www.iucn.it). In: AUDISIO P., BAVIERA C., CARPANETO G.M., BISCACCIANTI A.B., BATTISTONI A., TEOFILI C., & RONDININI C. (compilatori), Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani. *Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, Roma, 132 pp.
- CARPANETO G.M., BALLERIO A., DELLACASA M., REY A., ULIANA M. & ZIANI S., 2021. Insecta Coleoptera Scarabaeoidea. In: BOLOGNA M.A., ZAPPAROLI M., OLIVERIO M., MINELLI A., BONATO L., CIANFERONI F. & STOCH F. (eds.), Checklist of the Italian Fauna. Version 1.0. Last update: 2021-05-31.
- CARPANETO G.M., PIATTELLA E. & VALERIO L., 2005. Insecta Coleoptera Scarabaeoidea (pp. 193-197.) In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita*, 16, 307 pp. + CD ROM.
- CONTARINI E., 2018. La coleotterofauna del legno di leccio (*Quercus ilex* L.) negli ambienti del Delta del Po e nei territori costieri e subcostieri adiacenti veneti e ferraresi. *Quaderni del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara*, 6: 75-81.
- CORTELLESSA S., CIANFERONI F. & BARTOLOZZI L., 2014. Nuovi dati sulla distribuzione dei Lucanidi in Toscana (Coleoptera: Lucanidae). *Onychium*, 10 (2013): 68-77.
- DUTTO M., 2005. Coleotteri Cetoniidae d'Italia. *Natura Edizioni Scientifiche. Monografie Entomologiche*, Vol. 1, Ravenna, pp. 218.
- KRELL F.T., 2002. On Nomenclature and Synonymy of Old World Dynastinae (Coleoptera, Scarabaeidae). *Entomologische Blätter*, 98: 37-46.
- LEONARDUZZI G., ONOFRIO N., BARDIANI M., MAURIZI E., ZANDIGIACOMO P., BOLOGNA M.A. & HARDERSEN S., 2017. Attraction of different types of wood for adults of *Morimus asper* (Coleoptera, Cerambycidae). *Nature Conservation* 19: 135-148. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.19.12659>.
- LO CASCIO P., 2001. Trogidae, Geotrupidae, Aphodiidae, Melolonthidae, Dynastidae, Cetoniidae (pp. 173-189). In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L., Libro Rosso degli insetti della Toscana. *ARSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale*, Firenze, 375 pp.
- RANIUS T., 2002. *Osmoderma eremita* as an indicator of species richness of beetles in tree hollows. *Biodiversity and Conservation*, 11 (5): 931-941.
- RANIUS T., AGUADO L.O., ANTONSSON K., AUDISIO P., BALLERIO A., CARPANETO G.M., CHOBOT K., GJURASIN B., HANSEN O., HUIJBREGT H., LAKATOS F., MARTIN O., NECULISEANU Z., NIKITSKY N.B., PAILL W., PIRNAT A., RIZUN V., RUICNESCU A., STEGNER J., SUDA I., SZWAKO P., TAMUTIS V., TELNOV D., TSINKEVICH V., VERSTEIRT V., VIGNON V., VOGELI M. & ZACH P., 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 28: 1-44.
- RAPUZZI P., BISCACCIANTI A.B. & BAVIERA C., 2014. Famiglia Cerambycidae. Appendice 1 (pp. 82-132) e schede tecniche online (www.iucn.it). In: AUDISIO P., BAVIERA C., CARPANETO G.M., BISCACCIANTI A.B., BATTISTONI A., TEOFILI C. & RONDININI C. (compilatori). Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani. *Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, Roma, 132 pp.
- ROCCHI S., TERZANI F. & MASCAGNI A., 2023. Coleotteri corticicoli e fungivori raccolti a Firenze (Toscana) nel Parco delle Cascine e nelle sue immediate vicinanze (Coleoptera). *Onychium*. 16 (2): 25-50.
- SAMA G. & LÖBL I., 2010. Family Cerambycidae (western Palaearctic taxa) (pp. 143-334). In: LÖBL I., & SMETANA A., Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Chrysomeloidea, Vol. 6, Brill, Leiden/Boston, 924 pp.
- SAMA G. & RAPUZZI P., 2011. Una nuova Checklist dei Cerambycidae d'Italia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 32: 121-164.
- SFORZI A., 2001. Cerambycidae (pp. 229-242) In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L., Libro Rosso degli insetti della Toscana. *ARSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale*, Firenze, 375 pp.
- SPARACIO I., 2001. Osservazioni sulle *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville europee con descrizione di una nuova specie dell'Italia meridionale (Coleoptera Cetoniidae). *Naturalista Siciliano* (2000), 24 (3/4): 225-239.

TRIZZINO M., AUDISIO P., BISI F., BOTTACCI A., CAMPANARO A., CARPANETO G.M., CHIARI S., HARDERSEN S., MASON F., NARDI G., PREATONI D.G., VIGNA TAGLIANTI A., ZAULI A., ZILLI A., & CERRETTI P. (eds.), 2013. Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio. *Quaderni Conservazione Habitat*, 7. CFS-CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona, 256 pp.

Ricevuto: 10 Novembre 2023

Accettato: 10 Gennaio 2024