

## I molluschi terrestri e dulciacquicoli del Parco di Villa Gregoriana a Tivoli (Roma). Dati preliminari

Land and freshwater molluscs of Parco di Villa Gregoriana in Tivoli (Rome). Preliminary data

M. GRANO

### RIASSUNTO

Una ricerca, del tutto preliminare, ha consentito di individuare nel Parco di Villa Gregoriana a Tivoli (Roma) la presenza di venti specie di molluschi continentali (19 terrestri e 1 dulciacquicola). Le specie individuate dimostrano una soddisfacente varietà malacologica in relazione alla non particolarmente estesa superficie dell'area indagata e al pesante impatto antropico dovuto alla frequente presenza di visitatori. Non sono tuttavia presenti specie particolarmente rare e soltanto una specie, *Chondrula tridens*, rientra nella categoria NT (prossima alla minaccia) della IUCN. Fortunatamente non sono state rinvenute specie di provenienza alloctona.

### ABSTRACT

A preliminary research has identified in the Villa Gregoriana Park in Tivoli (Rome) the presence of twenty species of continental molluscs (19 terrestrial and 1 freshwater). The identified species demonstrate a satisfactory malacological variety in relation to the not particularly extensive surface of the investigated area and to the heavy anthropic impact due to the frequent presence of tourists. However, there are no particularly rare species and only one species, *Chondrula tridens*, is included into the NT (near threatened) category of the IUCN. Fortunately, no species of allochthonous origin were found.

### Parole chiave

Molluschi terrestri, molluschi dulciacquicoli, parchi cittadini, Villa Gregoriana, specie alloctone.

### Key words

Land molluscs, freshwater molluscs, city parks, Villa Gregoriana, alien species.

### INTRODUZIONE

Le grandi aree verdi, come ville di impianto storico, orti botanici e serre, che insistono nel tessuto urbano delle città sono già state oggetto di ricerche malacologiche (Cesati, 1875; Horsák *et al.*, 2004; Reitano *et al.*, 2007; Fiorentino *et al.*, 2009; Carrus *et al.*, 2015; Čejka, 2015a, 2015b; Čiliak *et al.*, 2016; Barbato *et al.*, 2017; Krumpálová & Holienková, 2018; Duraccio *et al.*, 2021; Grano & Sparacio, 2023; Manganelli *et al.*, 2023). Tali aree costituiscono, infatti, un ambiente ideale per tante specie vegetali e animali in un contesto urbano normalmente non ottimale. Nell'ambito di più vaste ricerche malacologiche nel territorio laziale si è ritenuto interessante approntare anche una ricerca al fine di comprendere lo status delle comunità di molluschi terrestri e dulciacquicoli nell'area di Villa Gregoriana a Tivoli, considerato quanto questi organismi siano sensibili all'alterazione e alla modifica degli habitat, indotte da cause antropiche dirette (inquinamento, introduzione di specie alloctone) o indirette (mutamenti climatici). Sebbene i molluschi terrestri e di acqua dolce rappresentino un numero esiguo rispetto al *phylum* nel suo complesso, a questo vi appartengono entità con caratteristiche ecologiche interessanti e spesso molto diversificate, e quindi in grado di fornire informazioni estremamente importanti sullo stato di conservazione di un determinato ambiente (Sommaggio & Paoletti, 2018).

## AREA DI STUDIO

Il Parco di Villa Gregoriana a Tivoli in provincia di Roma (41°57'56" N - 12°48'05" E) è un'area naturale di grande valore storico e paesaggistico situata nella valle, chiamata anticamente «Valle dell'Inferno», scavata dal corso del fiume Aniene ai piedi dell'antica acropoli di Tivoli, nel luogo in cui il fiume entra nella campagna romana. Il particolarissimo ambiente di Villa Gregoriana nacque dalla necessità di difendere la città di Tivoli dalle piene rovinose del fiume Aniene attraverso la deviazione e la canalizzazione delle acque in due cunicoli artificiali, che Gregorio XVI fece realizzare nel 1832 sotto il monte Catillo, in modo da allontanare dall'abitato il corso del fiume e il punto di caduta delle acque dell'Aniene, dando così vita ai 120 metri di salto della Cascata Grande, seconda in Italia solo dopo quella delle Marmore. Compiuta l'opera, il Papa creò il Parco che porta il suo nome e, seguendo il gusto dell'epoca, recuperò i resti della Villa del console romano Manlio Vopisco e, sull'acropoli, i templi romani tra cui quello di Vesta risalenti al II secolo a.C., integrandoli nel giardino dove furono piantate nuove essenze e attrezzati percorsi, vialetti, scale e ambienti di servizio (Fig. 1).



Fig. 1 - Veduta di Villa Gregoriana a Tivoli (Roma)

Nel 1870 il Parco passò dal Demanio Pontificio a quello dello Stato Italiano. Dopo la Seconda Guerra Mondiale la Villa venne chiusa al pubblico e, mancando la manutenzione, abbandonata in uno stato di

incuria. Nel 2002 il Parco viene concesso in comodato al FAI (Fondo Ambiente Italiano) perché ne avviasse un progetto di recupero, conclusosi con la sua riapertura al pubblico nel 2005 (Aleffi *et al.* 2020). Il Parco si estende su una superficie di circa 10 ettari con quote minime che vanno da 108 m s.l.m. a massime che arrivano fino a 230 m s.l.m. La natura organogena della roccia e la sua tendenza a dissolversi lentamente al contatto prolungato con l'acqua, ha dato vita a un diffuso fenomeno di carsismo, che ha consentito la formazione di numerosi percorsi delle acque che in alcuni settori hanno creato risorgive situate a varie altezze del versante e inghiottitoi nelle parti più basse come a esempio la Grotta di Nettuno e la Grotta delle Sirene. Il Parco rientra nell'area fitoclimatica del Lauretum sottozona calda, ma l'elevata presenza di acqua gli assegna i tipici requisiti del Lauretum sottozona media. All'interno del Parco di Villa Gregoriana si estende un bosco termofilo misto sempreverde costituito prevalentemente da *Quercus ilex* L., *Laurus nobilis* L., *Phillyrea latifolia* L., *Pistacia terebinthus* L. subsp. *terebinthus*, a cui si associano specie decidue come *Carpinus betulus* L., *Fraxinus ornus* L. subsp. *ornus*, *Cercis siliquastrum* L. subsp. *siliquastrum*, *Ulmus minor* Mill., *Celtis australis* L. subsp. *australis*, e anche specie arbustive sempreverdi come *Pistacia lentiscus* L., *Myrtus communis* L., *Rhamnus alaternus* L. subsp. *alaternus*, *Arbutus unedo* L., *Viburnum tinus* L. subsp. *tinus*, *Ligustrum lucidum* W. T. Aiton e *Emerus majior* Mill. . In questo bosco naturale si inseriscono numerosi esemplari di *Cupressus sempervirens* L. e *Pinus pinea* L. (Aleffi *et al.*, 2020. Actaplantarum.org per la nomenclatura aggiornata).



Fig. 2 - Raccolta d'acqua all'interno del Parco

## RISULTATI

Gli esemplari oggetto del presente lavoro sono stati raccolti a vista sul terreno e in alcune delle piccole raccolte d'acqua (Fig. 2) dell'area investigata e di seguito elencati. Complessivamente sono state individuate 20 specie (Grafico), 19 terrestri e 1 dulciacquicola, appartenenti a 10 famiglie; la più consistente è risultata la Hygromiidae con cinque specie.

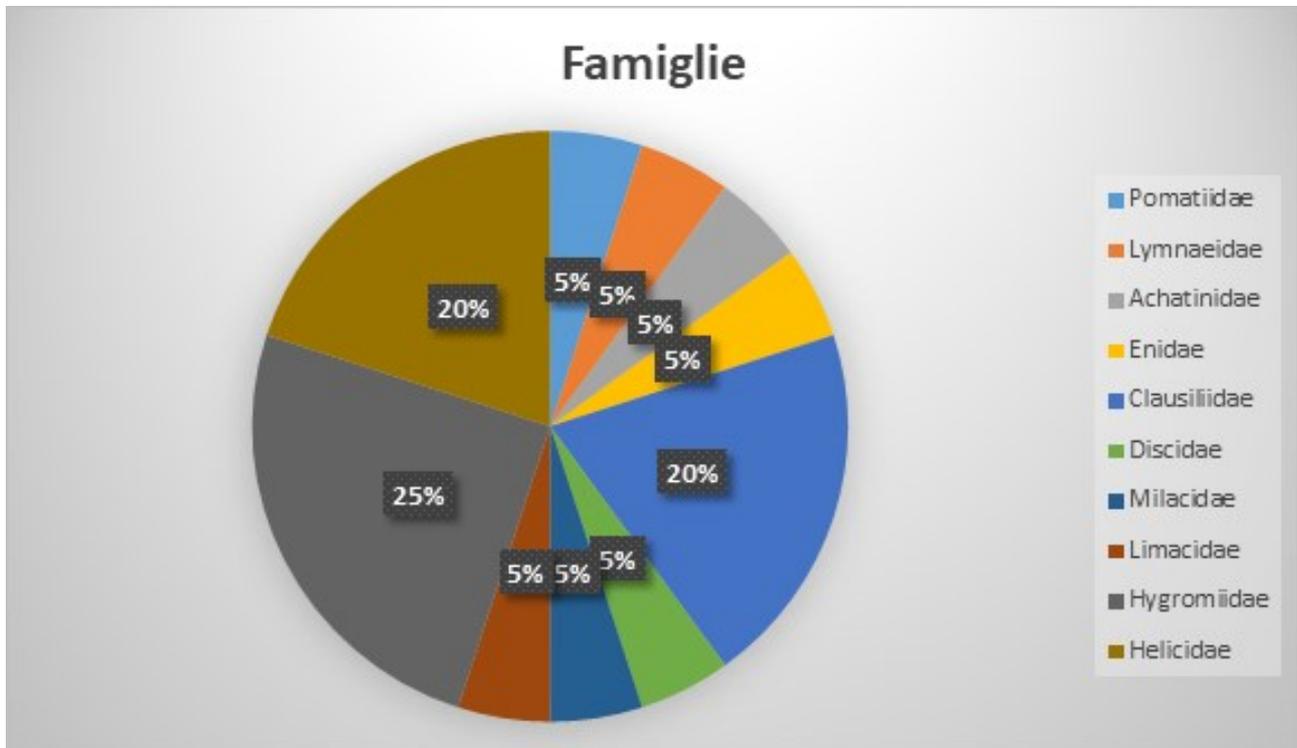


Grafico - Percentuale delle famiglie

**Phylum MOLLUSCA** Cuvier, 1795

**Classe GASTROPODA** Cuvier, 1795

**Superfamiglia LITTORINOIDEA** J.E. Gray, 1847

**Famiglia POMATIIDAE** Newton, 1891 (1828)

**Sottofamiglia POMATIASIDAE** Gray, 1852

**Genere *Pomatias*** S. Studer, 1789

***Pomatias elegans*** (O.F. Müller, 1774)

### Habitat e caratteristiche

*Pomatias elegans* è specie calciofila e moderatamente termofila che vive in una grande varietà di situazioni ambientali, sia naturali/seminaturali (garighe, boschi di sclerofille sempreverdi, rimboschimenti di conifere), sia antropizzati (incolti e coltivi). Presente anche nella lettiera di formazioni arbustive, forestali e ripariali. Mostra infine una notevole tolleranza nei confronti dei terreni argillosi e sabbiosi-argillosi. È

segnalata in dune cespugliose e in dune boscate (Giusti & Castagnolo, 1982). Predilige substrati poco calcarei, tra arbusti e pietre, in boschi aperti di latifoglie, dove il terreno è poco compatto così da permettergli di infossarsi (Repetto, 2012).

#### **Distribuzione geografica**

Specie a distribuzione Europea, diffusa in gran parte dell'Italia.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Questa specie si è rivelata come quella più diffusa nell'ambito del territorio in oggetto. Molto presente in praticamente tutti i macrohabitat, evitando solo le zone molto aperte e assolate.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### **Famiglia LYMNAEIDAE Rafinesque, 1815**

#### **Sottofamiglia LYMNAEINAE Rafinesque, 1815**

#### **Genere *Galba* Schrank, 1803**

#### ***Galba truncatula* (O.F. Müller, 1774)**

#### **Habitat e caratteristiche**

Vive in tutti gli ambienti dulciacquicoli superficiali con correnti a modesta velocità e su rocce umide. Nel periodo siccitoso si nasconde nel terreno o nel fango (Cossignani & Cossignani, 1995)

#### **Distribuzione geografica**

Specie presente in Italia peninsulare e in Sardegna.

#### **Presenza nel Parco di Villa Gregoriana**

Specie presente soltanto in alcune delle piccole vasche d'acqua presenti lungo i viali del parco.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### **Famiglia ACHATINIDAE Swainson, 1840**

#### **Sottofamiglia RUMININAE Wenz, 1923**

#### **Genere *Rumina* Risso, 1826**

#### ***Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Rumina decollata* è una specie termofila, vivente in ambienti più o meno aperti come garighe, pascoli e campi coltivati e incolti. In grado di sopportare periodi di siccità, interrandosi o nascondendosi sotto le pietre. Predilige regioni calcaree e suoli argillosi (Giusti & Castagnolo, 1982). Dal punto di vista biologico è un mollusco predatore e carnivoro, a volte anche necrofago. Per questo motivo è stato introdotto dall'uomo in alcune località dell'America centro-settentrionale per essere utilizzato nella lotta biologica contro altre specie invasive (Liberto *et al.*, 2010).

#### **Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione Mediterranea, estesa alle isole macaronesiche, diffusa in tutte le regioni dell'Italia peninsulare. Molto frequente in tutto il Lazio. Holyoak *et al.*, 2019, sulla base delle analisi filogenetiche presentate in Fontanilla *et al.*, 2017, attribuiscono questa specie alla famiglia Ruminidae, mentre altri autori (Liberto *et al.*, 2012) la attribuiscono alla famiglia Subulinidae.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Sicuramente una delle specie più comuni nell'area indagata. Frequenta la maggior parte degli ambienti del parco.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Famiglia ENIDAE B.B. Woodward, 1903**

**Genere *Chondrula* H. Beck, 1837**

***Chondrula tridens* (O.F. Müller, 1774)**

**Habitat e caratteristiche**

*Chondrula tridens* è un'entità moderatamente termofila, vivente in ambienti più o meno aperti sia naturali (garighe), sia di origine antropica (prati, pascoli, coltivati ed incolti).

**Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione Europeo-Mediterranea, diffusa in tutta Italia.

**Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Presente ma comunque poco diffusa nella zona investigata.

**IUCN Status**

NT (Near Threatened): Prossima alla minaccia (Neubert *et al.*, 2019).

**Superfamiglia CLAUSILIOIDEA J.E. Gray, 1855**

**Famiglia CLAUSILIIDAE J.E. Gray, 1855**

**Sottofamiglia ALOPIINAE A.J. Wagner, 1913**

**Genere *Stigmatica* O. Boettger, 1877**

***Stigmatica paestana* (R.A. Philippi, 1836)**

**Habitat e caratteristiche**

Specie moderatamente termofila e calciofila, vivente sulle cortecce o sulle rocce, tra i muschi e il detrito vegetale, in boschi maturi sia di caducifoglie (querceti) che di sclerofille sempreverdi (leccete) (Manganelli *et al.*, 2016).

**Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione appenninica, diffusa in Italia centro-meridionale (Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Calabria).

**Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie particolarmente presente nell'area indagata. Numerosi esemplari si rinvennero sulle pareti più umide che insistono al fianco dei vialetti del parco.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Genere *Leucostigma* A.J. Wagner, 1919**

***Leucostigma candidescens samnitica* (Rossmässler, 1842)**

**Habitat e caratteristiche**

**Distribuzione geografica**

Al genere *Leucostigma* appartiene soltanto una specie, endemica dell'Appennino centrale e meridionale, oltre ad una piccola popolazione alloctona nel sud della Francia, Dipartimento di Gard, Arena di Nîmes. Questa specie comprende nove sottospecie: *L. candidescens candidescens*, *L. candidescens convertita*, *L.*

*candidescens dextromira*, *L. candidescens leucostigma*, *L. candidescens megachilus*, *L. candidescens monticola*, *L. candidescens opalina*, *L. candidescens paraconvertita* e *L. candidescens samnitica* (Nordsieck, 2011). Quest'ultima sottospecie è presente, appunto, nel Lazio centrale e settentrionale, Umbria meridionale e Abruzzo meridionale (Nordsieck, 2011).

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie presente su emergenze calcaree anche di piccole dimensioni, in esposizione e sotto le basi delle stesse.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019). (In riferimento alla sottospecie nominale).

### **Genere *Papillifera* W. Hartmann, 1842**

#### ***Papillifera papillaris* (O.F. Müller, 1774)**

#### **Habitat e caratteristiche**

Specie di clima caldo, resiste bene all'aridità. Abita di preferenza le zone rocciose, calcaree, ma forma grandi colonie anche sui muri con calce e cemento (Giusti & Castagnolo, 1982).

#### **Distribuzione geografica**

L'area nativa di questa specie è quella mediterranea; i suoi luoghi d'origine sono nello specifico solo la penisola italiana, la Sardegna, la Sicilia e la Corsica. Questa specie è segnalata nell'Italia appenninica praticamente ovunque ma comunque sempre a basse quote.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie non particolarmente comune nell'area indagata. I pochi esemplari di questa specie sono stati rinvenuti nelle antiche mura che insistono all'entrata del Parco (Fig. 3).

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).



Fig. 3 - *Papillifera papillaris*

### **Genere *Macrogastera* W. Hartmann, 1841**

#### ***Macrogastera plicatula* (Draparnaud, 1821)**

#### **Habitat e caratteristiche**

Specie mesofila e moderatamente calciofila, vivente sulle cortecce o sulle rocce, tra i muschi e il detrito vegetale, in boschi maturi sia di caducifoglie (querceti e castagneti) che di sclerofille sempreverdi (leccete) (Manganelli *et al.*, 2016).

#### **Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione europea, diffusa in quasi tutta Italia e in Corsica.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie non particolarmente numerosa nel territorio indagato. Alcuni esemplari rinvenuti in residui di

vecchi tronchi marcescenti adiacenti alle zone particolarmente umide.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Famiglia DISCIDAE Thiele, 1931 (1866)**

**Genere *Gonyodiscus* Fitzinger, 1833**

***Gonyodiscus rotundatus* (O.F. Müller, 1774)**

**Habitat e caratteristiche**

Specie euriterma, vivente nella lettiera, tra il pietrame e sotto il legname marcescente in ambienti con buona copertura arborea. Notevolmente antropofila, è frequente in orti, giardini e ambienti ruderali (Manganelli *et al.*, 2016).

**Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione europeo-mediterranea, diffusa in tutta Italia, in Sicilia, in Sardegna e in Corsica.

**Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Pochi esemplari rinvenuti in alcuni residui di tronchi marcescenti in unione a *Macrogastra plicatula*.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Famiglia MILACIDAE Ellis, 1926**

**Genere *Tandonia* Lessona & Pollonera, 1882**

***Tandonia sowerby* (A. Férussac, 1823)**

**Habitat e caratteristiche**

Questa specie evidenzia un'attività carnivora e necrofaga molto attiva. Si distingue dalle congeneri per la carena dorsale arancione e la suola chiara uniforme

**Distribuzione geografica**

Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio nazionale, probabilmente a causa delle attività antropiche.

**Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie relativamente comune nell'area indagata. Presente sotto le pietre nelle zone particolarmente umide.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Famiglia LIMACIDAE Lamarck, 1801**

**Sottofamiglia LIMACINAE Batsch, 1789**

**Genere *Limax* Linnaeus, 1758**

***Limax maximus* Linnaeus, 1758**

**Habitat e caratteristiche**

Specie che predilige ambienti umidi e ombrosi, vive nelle fenditure dei tronchi marcescenti e sotto le pietre, fino ai 1700 m di altitudine.

**Distribuzione geografica**

Presente nell'Italia continentale e in Sardegna.

**Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Solo alcuni esemplari rinvenuti sotto le pietre nei viali del parco.

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

**Famiglia HYGROMIIDAE Tryon, 1866**

## Sottofamiglia TROCHULININAE Lindholm, 1927

### Genere *Monacha* Fitzinger, 1833

#### *Monacha cantiana* (Montagu, 1803)

##### Habitat e caratteristiche

Specie mesofila, vivente tra la vegetazione erbacea, in ambienti più o meno aperti dalle pianure costiere fino ai pascoli alto-montani; frequenta anche le radure e i margini di superfici forestali ed è comune in ambienti artificiali come coltivi di foraggi, incolti, aree con vegetazione degradata lungo le strade, le ferrovie e i canali (Manganelli *et al.*, 2016).

##### Distribuzione geografica

Specie con distribuzione, in origine, probabilmente sud-europea (oggi presente in gran parte dell'Europa occidentale, Isole Britanniche incluse), diffusa in quasi tutta l'Italia centro-settentrionale e in Corsica.

##### Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana

Specie presente seppur poco diffusa nell'area investigata. Pochi esemplari rinvenuti nelle zone a prato.

##### IUCN Status

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

#### *Monacha cartusiana* (O.F. Müller, 1774)

##### Habitat e caratteristiche

Tipica di ambienti aperti, come radure e margini di boschi a latifoglie, praterie, ambienti agricoli, o ambienti ripariali, dalle aree costiere ai pascoli montani; vive tra la vegetazione erbacea, anche in ambienti antropogenici (Cianfanelli, 2009).

##### Distribuzione geografica

Specie Mediterranea nord-occidentale, ma attualmente diffusa anche in nord Europa e in Inghilterra. È presente in tutta Italia compresa Sicilia e Sardegna.

##### Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana

Presente ma non particolarmente diffusa nella zona indagata.

##### IUCN Status

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### Genere *Hygromia* Risso, 1826

#### *Hygromia cinctella* (Draparnaud, 1801)

##### Habitat e caratteristiche

Specie tendenzialmente igrofila, vivente sulla vegetazione erbacea in una considerevole varietà di situazioni ambientali: a quote medio-basse, in aree aperte e umide con prati e pascoli e lungo biotopi ripariali e lacustri, mentre a quote superiori in boschi di latifoglie, come faggete. Frequente anche in ambienti antropogenici, come orti e giardini, coltivi e incolti (Manganelli *et al.*, 2016).

##### Distribuzione geografica

Specie con distribuzione S-europea, presente in tutta la penisola italiana, in Sicilia e in Corsica. Numerosi esemplari di questa specie sono stati rinvenuti nei prati-pascolo della zona indagata.

##### Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana

Specie non particolarmente presente nell'area indagata. Pochi esemplari rinvenuti nelle zone a prato particolarmente umide.

##### IUCN Status

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### Genere *Xerotricha* Monterosato, 1892

### ***Xerotricha conspurcata* (Draparnaud, 1801)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Xerotricha conspurcata* è una specie termofila e mesoxerofila, vivente in una considerevole varietà di situazioni ambientali, più o meno degradate.

#### **Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione Mediterranea, presente in tutta l'Italia peninsulare.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Frequente e diffusa in tutto il territorio indagato. Molto comune anche nelle aiuole e nei giardini presenti nel parco.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### **Genere *Cernuella* Schlüter, 1838**

#### ***Cernuella cisalpina* (Rossmässler, 1837)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Cernuella cisalpina* è una specie moderatamente termofila e xeroresistente, vivente in aree aperte più o meno degradate come garighe, pascoli, coltivi, ambienti ruderali, orti e giardini (Grano & Di Giuseppe, 2021).

#### **Distribuzione geografica**

La tassonomia delle *Cernuella* presenta ancora problemi irrisolti, rimane, perciò, assai difficile avere un quadro esatto delle specie realmente valide e della loro distribuzione (Manganelli *et al.*, 1995). Così come correntemente intesa, *C. cisalpina* ha una distribuzione S-Europea estesa alla Turchia, è presente in tutta l'Italia peninsulare.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Una delle specie più comuni nell'area indagata, presente nelle piccole aree a prato e nelle aiuole del parco.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### **Famiglia HELICIDAE Rafinesque, 1815**

#### **Sottofamiglia MURELLINAE P. Hesse, 1918**

#### **Genere *Marmorana* W. Hartmann, 1844**

#### ***Marmorana muralis* (O.F. Müller, 1774)**

#### **Habitat e caratteristiche**

Specie presente soltanto in ambienti antropizzati, come mura di antichi edifici e monumenti. Spesso insieme a *Papillifera papillaris*. L'associazione di queste due specie è stata già documentata da Hallgass & Vannozzi (2009) per il Promontorio del Circeo.

#### **Distribuzione geografica**

Questa specie è conosciuta come endemica della Sicilia e successivamente introdotta nel resto d'Italia e in numerose nazioni europee (Ezzine *et al.*, 2018).

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie presente solo nelle antiche mura prospicienti l'entrata del parco, seppur in notevole quantità (Fig. 4).

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).



Fig. 4 - *Marmorana muralis*

#### **Sottofamiglia HELICINAE Rafinesque, 1815**

#### **Genere *Eobania* P. Hesse, 1913**

#### ***Eobania vermiculata* (O.F. Müller, 1774)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Eobania vermiculata* è una specie termofila, vivente in ambienti più o meno aperti; notevolmente antropofila è molto comune; oltreché in habitat naturali/seminaturali (praterie, garighe, ambienti rocciosi costieri), è diffusa anche in quelli antropizzati (giardini, orti, ruderi, muri a secco, etc.). Nelle zone particolarmente calde riesce a dare origine a popolazioni con il nicchio spesso e porcellanaceo e di sfuggire all'irradiazione solare non solo celandosi in anfratti e nella vegetazione, ma anche risalendo i fusti e i rami di arbusti (Giusti & Castagnolo, 1982). Specie molto variabile, sia nella taglia, sia nell'ornamentazione che nella forma del nicchio (Giusti, 1973). Specie di interesse gastronomico (Grano, 2021).

#### **Distribuzione geografica**

Specie con distribuzione Mediterranea, diffusa dall'uomo in alcuni paesi extraeuropei (Giusti *et al.*, 1995). *Eobania vermiculata* è presente in tutta l'Italia peninsulare.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Specie molto comune all'interno dell'area indagata. Da rilevare la presenza di diversi esemplari dal guscio bianco-giallastro e privo di ornamentazione (Fig. 5), riconducibile alla varietà *concolor* Bourguignat, 1863 (Bouaziz-Yahiatene *et al.*, 2017).

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).



Fig. 5 - *Eobania vermiculata*. A sinistra colorazione classica, a destra varietà *concolor*

### **Genere *Cantareus* Risso, 1826**

#### ***Cantareus apertus* (Born, 1778)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Cantareus apertus* è una specie termofila, vivente in ambienti aperti, sia naturali/seminaturali (praterie, garighe), anche in quelli antropizzati (coltivi). Specie mesofila e sciafila che usa estivare profondamente nascosta nel terreno. È segnalata nei campi in prossimità delle coste, nelle dune cespugliose, nelle radure boscate e nelle pinete, e infine, nei retroduna secchi (Giusti & Castagnolo, 1982).

#### **Distribuzione geografica**

La specie ha un areale circummediterraneo comprendente l'Europa meridionale (Francia, Italia, Grecia e Cipro) e il Nord Africa.

#### **Presenza nell'area del Parco di Villa Gregoriana**

Non particolarmente frequente nella zona indagata.

#### **IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).

### **Genere *Cornu* Born, 1778**

#### ***Cornu aspersum* (O.F. Müller, 1774)**

#### **Habitat e caratteristiche**

*Cornu aspersum* è una specie termofila (ma non xerofila), vivente nelle radure e ai margini di habitat forestali; molto comune in tutti gli ambienti antropogenici (campi incolti, ruderi, giardini, orti, etc.).

#### **Distribuzione geografica**

Diffusa nel bacino del Mediterraneo (dalla Spagna all'Asia minore e al Nord Africa) e nell'Europa nord-occidentale (sino alle isole britanniche). In Italia è presente in tutta la penisola ed anche in Sicilia e Sardegna. Specie edule, tra le più apprezzate anche per le grandi dimensioni e comunemente allevata negli impianti di elicicoltura (Grano, 2021). L'uso in campo alimentare ha portato alla sua introduzione e naturalizzazione anche in molti paesi extraeuropei come per esempio l'Australia, gli Stati

Uniti d'America e alcuni nazioni del Sudamerica.

**Presenza nell'aerea del Parco di Villa Gregoriana**

Specie abbastanza comune nella zona indagata, si rinviene ai margini dei sentieri (Fig. 6).

**IUCN Status**

LC (Least Concern): Preoccupazione minore (Neubert *et al.*, 2019).



Fig. 6: *Cornu aspersum*

## DISCUSSIONE

Le conoscenze relative ai molluschi terrestri italiani sono alquanto eterogenee: l'inquadramento tassonomico di numerosi gruppi di specie rimane ancora incompleto e frequentemente inadeguato, i dati corologici sono ancora insufficienti e frammentari e, soprattutto, mancano quasi del tutto dati sull'ecologia, la biologia e la consistenza delle popolazioni per le singole specie (Manganelli *et al.*, 2000). Nonostante ciò, è evidente come la malacofauna terrestre italiana mostri una notevole diversità e una particolare ricchezza, all'origine delle quali si collocano la posizione geografica, la diversità climatica e ambientale e la complessa storia geologica e paleogeografica dell'Italia (Grano & Di Giuseppe, 2021). A tutto ciò corrisponde un elevato grado di endemismo, con numerosi endemiti addirittura a livello di genere (Giusti *et al.*, 2005). Alla luce dei risultati ottenuti si è potuto constatare come la situazione attuale della malacofauna terrestre e dulciacquicola di Villa Gregoriana risulti complessivamente buona, nonostante il pesante disturbo antropico dovuto alla considerevole presenza del pubblico all'interno del parco. Le 20 specie (19 terrestri e 1 dulciacquicola) individuate nel territorio indagato dimostrano una soddisfacente varietà malacologica in relazione alla non particolarmente estesa superficie dell'area presa in esame. Tuttavia non risultano presenti specie particolarmente rare e soltanto una specie, *Chondrula tridens*, rientra nella categoria NT (prossima alla minaccia) della IUCN; fortunatamente non sono state trovate specie di provenienza alloctona. Questa ricerca non ha la pretesa di fornire dei risultati definitivi, ma riporta soltanto dei dati preliminari; dati che possono essere sicuramente implementati avendo la

possibilità di poter approfondire lo studio e la ricerca anche nelle zone del parco normalmente non accessibili ai visitatori.

## RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento particolare va a Cristina Cattaneo, compagna di vita e di ricerca.

## BIBLIOGRAFIA

ALEFFI M., CARRATELLO A., POPONESSI S., 2020. Le Briofite del Parco di Villa Gregoriana a Tivoli (Roma, Italia). *Notiziario della Società Botanica Italiana*, 4: 1-6.

BARBATO D., BENOCCI A., CARUSO T., MANGANELLI G., 2017. The role of dispersal and local environment in urban land snail assemblages: an example of three cities in Central Italy. *Urban Ecosyst*, 20: 919-931.

BOUAZIZ-YAHIAENE H., PFARRER B., MEDJDOUB-BENSAAD F., NEUBERT E., 2017. Revision of *Massylaea* Möllendorff, 1898 (Stylommatophora, Helicidae). *ZooKeys*, 694: 109-133.

CARRUS G., SCOPELLITI M., LAFORTEZZA R., COLANGELO G., FERRINI F., SALBITANO F., AGRIMI M., PORTOGHESI L., SEMENZATO P., SANESI G., 2015. Go greener, feel better? The positive effects of biodiversity on the well-being of individuals visiting urban and peri-urban green areas. *Landscape Urban Plan*, 134: 221-228.

CESATI V., 1875. Molluschi raccolti nel R. Orto Botanico in Napoli. *Bullettino della Società Malacologica Italiana*, 1, 125-128.

CIANFANELLI S., 2009. I Molluschi della Provincia di Pistoia: le specie da tutelare e quelle da combattere. *Quaderni del Padule di Fucecchio n. 6. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio*. 112 pp.

COSSIGNANI T. & COSSIGNANI V., 1995. *Atlante delle conchiglie terrestri e dulciacquicole italiane*. Ed. L'Informatore Piceno, Ancona, 208 pp.

ČEJKA T., 2015a. Tree new mollusc species for Slovakia - result of one visit of the garden centre. <http://malbull.blogspot.com/2015/08/>

ČEJKA T., 2015b. Brown garden snail - *Cornu aspersum* (O. F. Müller, 1774) in Slovakia. <http://malbull.blogspot.com/2015/08/first-record-of-cornu-aspersum-o-f.html>

ČILIAK M., ČEJKA T. & DVOŘÁK L., 2016. The First record of *Hawaia minuscula* (Binney, 1841) in Slovakia, with some remarks on other greenhouse snails. *Folia Malacologica*, 24: 75-80.

DURACCIO S., FASULO G., D'ANNA G., PINGITORE A. & SOPPELSA O., 2021. Molluscs of the "Real Orto Botanico di Napoli". *Bulletin of Regional Natural History (BORNH), Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli*, 1 (1): 28-44.

EZZINE I.K., DIMASSI N., PFARRER B., SAID K., NEUBERT E., 2018. New records of the endemic Sicilian

land snail species *Marmorana (Murella) muralis* (O. F. Müller, 1774) from the north of Tunisia (Pulmonata, Gastropoda). *ZooKeys* 775: 131-147.

FIorentino V., CARUSO T., MANGANELLI G., GIUSTI F., 2009. Population dynamics of an urban population of the land snail *Marmorana serpentina* (Gastropoda: Pulmonata). *Malacologia*, 51(1): 201-209.

Fontanilla I.K., Naggs F. & Wade C.M., 2017. Molecular phylogeny of the Achatinoidea. *Molecular Phylogenetics and evolution*, 114: 382-385.

GIUSTI F., 1973. Notulae Malacologicae XVI. I molluschi terrestri e di acqua dolce viventi sul massiccio dei Monti Reatini (Appennino Centrale). *Lavori della Società Italiana di Biogeografia* (Nuova Serie), Forlì, 2: 423-574.

GIUSTI F., CASTAGNOLO L., 1982. I Molluschi terrestri delle dune italiane: brevi cenni di ecologia, elenco delle specie e chiavi per il loro riconoscimento. *Quaderni sulla "Struttura delle Zoonosi terrestri"*, 3. Ambienti mediterranei, 1. Le coste sabbiose. C.N.R. Roma: 51-102.

GIUSTI F., MANGANELLI G., SCHEMBRI P.J., 1995. The non-marine molluscs of the Maltese Island. *Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, 607 pp.

GIUSTI F., MANGANELLI G., CIANFANELLI S., 2005. Molluschi. In: Blasi C., Boitani L., La Posta S., Manes F., Marchetti M. Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità. - *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura*, Roma, Flli Palombi Editori.

GRANO M., 2021. Il consumo alimentare dei molluschi terrestri a Roma tra storia, religione, folklore e problematiche faunistiche. *Alleryana*, 39 (1): 69-73.

GRANO M., DI GIUSEPPE R., 2021. I molluschi terrestri e dulciacquicoli (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia) di Castel di Guido (Lazio, Italia centrale) Checklist preliminare. *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 38 (1-2): 149-168.

GRANO M., SPARACIO I., 2023. Sulla presenza di *Otala punctata* (O.F. Müller, 1774) (Gastropoda: Stylommatophora: Helicidae) a Roma (Italia). *Alleryana*, 41 (2): 66-70.

HALLGASS A., VANNOZZI A., 2009. Primo contributo alla conoscenza dei molluschi continentali del promontorio del Circeo. *Atti del II Convegno Malacologico Pontino*, Sabaudia (LT), 20 settembre 2008, 19 pp.

HOLYOAK D., HOLYOAK G. & Mendes R., 2019. A revised check-list of the land and freshwater Mollusca (Gastropoda and Bivalvia) of mainland Portugal. *Iberus*, 37 (1): 113-168.

HORSÁK M., DVOŘÁK L., JUŘIČKOVÁ L., 2004. Greenhouse gastropods of the Czech Republic: current stage of research. *Malakologičai Tájékoztató*, 22: 141-147.

KRUMPÁLOVÁ Z., HOLIENKOVÁ B., 2018. Land snails in the Slovak open-air garden centres. *Ekológia* (Bratislava) 37: 369-379.

LIBERTO F., GIGLIO S., REITANO A., COLOMBA M.S., SPARACIO I., 2010. Molluschi terrestri e dulciacquicoli di Sicilia della collezione F. Minà Palumbo di Castelbuono. *Monografie Naturalistiche*, 2. Edizioni Danaus, Palermo, 136 pp.

Liberto F., Giglio S., Colomba M.S., Sparacio I., 2012. New and little know land snails from Sicily

(Mollusca Gastropoda). *Biodiversity Journal*, 3 (3): 201-228.

MANGANELLI G., BODON M., FAVILLI L., GIUSTI F., 1995. In: Minelli A. Ruffo S. & La Posta S. (a cura di) *Checklist delle specie della fauna d'Italia*, 16 (Gastropoda Pulmonata), 60 pp.

MANGANELLI G., BODON M., CIANFANELLI S., FAVILLI L. & GIUSTI F., 2000. Conoscenza e conservazione dei molluschi non marini italiani: lo stato delle ricerche. - *Bollettino Malacologico*, 36 (1-4): 5-42.

MANGANELLI G., BARBATO D., BENOCCI A., 2016. I molluschi terrestri e d'acqua dolce del Monte Argentario. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem. Serie B*, 123: 103-138.

MANGANELLI G., LESICKI A., BENOCCI A., BARBATO D., MISEROCCHI D., PIEŃKOWSKA J.R., GIUSTI F., 2023. A small slug from a tropical greenhouse reveals a new rathouisiid lineage with triaulic tritrematic genitalia (Gastropoda: Systellommatophora). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 197: 76-103.

NEUBERT E., SEDDON M.B., ALLEN D.J., ARRÉBOLA J., BACKELJAU T., BALASHOV I., BANK R., CAMERON R., DE FRIAS MARTINS A.M., DE MATTIA W., DEDOV I., DUDA M., FALKNER G., FALKNER M., FEHÉR Z., GARGOMINY O., GEORGIEV D., GIUSTI F., GÓMEZ MOLINER B.J., GROH K., IBÁÑEZ M., KAPPES H., MANGANELLI G., MARTÍNEZ ORTÍ A., NARDI G., NEIBER M.T., PÁLL-GERGELY B., PARMAKELIS A., PRIÉ V., REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L., ROWSON B., RÜETSCHI J., SLAPNIK R., SON M., ŠTAMOL V., TEIXEIRA D., TRIANTIS K., VARDINOYANNIS K., VON PROSCHWITZ T. & WALTHER F. 2019. European Red List of terrestrial molluscs. IUCN: Cambridge, UK and Brussels, Belgium. <https://portals.iucn.org/library/node/48439>.

NORDSIECK H., 2011. Revision of the genus *Leucostigma* A.J. Wagner, 1919 (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). *Arch. Molluskenkunde*, 140 (1): 123-147.

REITANO A., LIBERTO F. & SPARACIO I., 2007. Nuovi dati su molluschi terrestri e dulciacquicoli di Sicilia. 1° contributo (Gastropoda Prosobranchia Neotaenioglossa; Gastropoda Pulmonata Basommatophora, Stylommatophora). *Naturalista Siciliano*, IV, XXXI (3-4): 311-330.

REPETTO G., 2012. Molluschi terrestri dell'Isola Palmaria (Italia NO). *Rivista piemontese di Storia naturale*, 33: 161-182.

SOMMAGGIO D., PAOLETTI M.G., 2018. Gli invertebrati come bioindicatori di un paesaggio sostenibile. *Libreriauniversitaria.it Edizioni*, 278 pp.

## SITOGRAFIA aggiornata al 13/11/2024

<https://www.actaplantarum.org/>

## AUTORE

GRANO MAURO

VIA VALCENISCHIA 24, 00141 ROMA, ITALIA

E-MAIL: ELAPHE58@YAHOO.IT

ORCID: 0000-0001-8188-6234