

ECOAMBIENTE S.R.L.

LA FAUNA DELLA DISCARICA

UMBERTO DE GIACOMO



Fig. 1. *Papilio macaon*, papilionide spesso osservato negli ambienti della discarica.

Il monitoraggio della fauna

Il lavoro di monitoraggio della fauna è stato articolato in modo da effettuare “la ricognizione e il monitoraggio delle popolazioni faunistiche attualmente gravitanti nell’area e nelle adiacenze della discarica” come richiesto dalla committente.

In un contesto fortemente antropizzato dalle pratiche agricole intensive, lo studio si è orientato verso la realizzazione di una sorta di “fotografia” degli aspetti naturalistici colti all’interno di un ambiente soggetto a forti impatti, come quello che una discarica di rifiuti rappresenta. Le osservazioni, che hanno riguardato sia le presenze problematiche (come i gabbiani), quanto le altre, suscettibili di tutela, sono state estese anche all’area rurale accanto alla discarica.

Nel contempo è iniziata, per alcuni aspetti, la post-gestione, fase in cui si opera la “restituzione del sito all’ambiente” (Russo et al. 2010). Premuda et al. (2011) asseriscono: “la protezione di animali e piante significa la salvaguardia dell’ambiente e quindi indirettamente la tutela della salute e il benessere dell’uomo stesso”. Questo principio viene applicato nella realtà della discarica.

Gli ambienti della discarica



Fig. 2. Il Bacino S0, area di discarica esaurita da circa trenta anni, dove è presente una comunità discretamente ricca e abbondante.

La discarica di Ecoambiente si trova in un'area rurale a 6 km dal mare, a 2-3 km dagli abitati di Borgo Montello e Borgo Bainsizza e a 10 km da Latina. La vicinanza col mare influisce sul clima che è di tipo Mediterraneo. L'impianto si estende per 8,3 ha vicino al fiume Astura, corso d'acqua di origine naturale, ma di modesta portata e le cui acque risultano inquinate. I lotti, che rappresentano le frazioni di discarica, ultimata la loro utilizzazione per il conferimento dei rifiuti e terminata la successiva copertura, iniziano ad essere oggetto di una successione ecologica che viene avviata da formazioni erbacee pioniere (nel nostro caso affiancate da altre piante inserite dall'uomo), che "a macchia di leopardo" si alternano a tratti di terreno nudo più o meno estesi e manufatti (es. tubazioni per l'aspirazione del biogas). Questa situazione è presente sia sulla sommità della discarica sia sui bordi, sistemati a formare vari gradoni, una sorta di piccoli terrazzamenti utilizzati spesso come viabilità di servizio.

Qualche essenza arborea per lo più alloctona, come l'Eucalipto *Eucalyptus* sp., è impiantata qua e là; a queste se ne accompagnano altre autoctone come l'Olmo *Ulmus minor*. Nell'impianto, degna di nota è la presenza di una pianta di Farnetto *Quercus frainetto*, parzialmente soffocata dalla Stracciabraghe *Smilax aspera* e dalla vicinanza di un *Eucalyptus*. Nell'area "cuscinetto" tra discarica e Astura sono stati recentemente impiantati anche delle sclerofille (*Quercus suber* e *Quercus ilex*). La scarsa vegetazione arbustiva è presente sui confini e comprende il Rovo *Rubus ulmifolius* e la Rosa canina *Rosa canina*. Quella erbacea comprende specie da foraggio (seminate) e piante pioniere (spontanee) come il Cardo mariano *Silybum marianum*, che sorge da cumuli di terra.

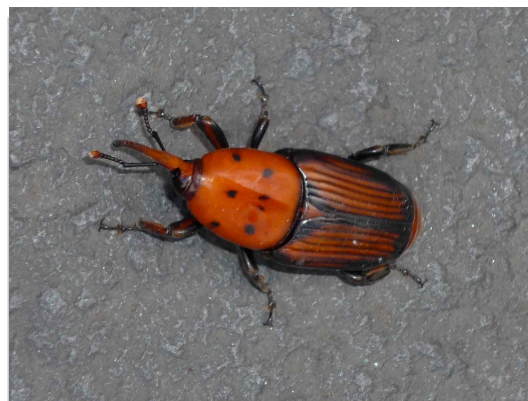
All'interno della discarica sono presenti anche alcuni manufatti, tra i quali un impianto di recupero energetico, un caseggiato di nuova costruzione, container adibiti a depositi di materiali o uffici, grandi serbatoi, mezzi d'opera, e una rete di pozzi e tubazioni per l'aspirazione di biogas e percolato. Gran parte dei mezzi viene utilizzata per la movimentazione della terra, con relativa formazione di spessi accumuli di terreno di scavo. Infine c'è il lotto in coltivazione, l'area interessata dall'abbancamento dei rifiuti che richiama la presenza delle specie opportuniste.

Insetti

Tra gli invertebrati sono stati rilevati numerosi phyla come *Mollusca* (*Gasteropoda*), *Anellida* (*Lumbricidae*) e in particolare *Arthropoda* (*Arachnida*, *Malacostraca*, *Chilopoda* ed *Insecta*). Gli insetti in particolare sono stati oggetto di monitoraggi. Nella discarica è presente una ricca comunità di questi artropodi. Le specie rilevate sono state circa 100. Oltre ad una ricognizione generale delle famiglie più abbondanti, sono stati fatti degli approfondimenti. In particolare l'attenzione è stata concentrata sulle farfalle (*Lepidoptera*)¹, più frequenti nella discarica rispetto alle aree esterne. Durante il lavoro sono state rilevate 51 specie di farfalle, alcune delle quali non comuni, appartenenti a 12 famiglie; quelle più ricche (in termini di specie) appartengono a *Pieridae*, *Lycaenidae*, *Satyridae* e *Noctuidae*. Tra i coleotteri (*Coleoptera*) sono state rilevate 15 specie appartenenti a 11 famiglie. Nell'ambito di questo ordine, anch'esso particolarmente ricco e abbondante nella discarica, in particolare tra i *Carabidae*, sono emerse presenze degne di interesse.



Un ortottero di grandi dimensioni (4-5 cm) è il *Grillotalpa Gryllotalpa gryllotalpa*. Un individuo è stato osservato nel mese di giugno (il 10-06-2010) nella canaletta di drenaggio. Si tratta di un *Gryllotalpidae*, già rilevato nel 2009, nello stesso punto. La specie è nota per il fatto che scava gallerie profonde anche 1 m e si nutre di tuberi e radici.



Tra le specie alloctone di coleotteri, è interessante constatare che tutta l'area, compresa questa zona, risulta colpita da una grave infestazione fitosanitaria di un coleottero *Curculionidae* di origine asiatica: *Rhynchophorus ferrugineus*, il "Punteruolo rosso delle palme", classificato al livello "Alert" nelle liste dell'EPPO (Organizzazione Europea per la Protezione delle Piante). Le larve colpiscono soprattutto le Palme delle canarie *Phoenix canariensis*: ogni palma è in grado di consentire lo sviluppo di centinaia di individui. Per combattere questa infestazione si possono predisporre trappole chemiotropiche (Di Giacomoantonio 2011).

¹ I risultati dei rilievi su queste ultime saranno pubblicati prossimamente.

Anfibi e Rettili



Fig. 3. Giovane biacco in caccia all'interno di una canaletta di drenaggio.

A causa della scarsità di stagni è stata rilevata solo la presenza di *Anura*, legati alla dispersione delle popolazioni che gravitano attorno al fiume Astura, che nei punti dove la corrente rallenta, ospita alcuni individui di Rana verde *Pelophylax* sp. In rari casi, è stata anche individuata la presenza del Rospo comune *Bufo bufo*, specie attiva maggiormente di notte. Più frequentemente è stato udito (soprattutto d'inverno) il canto della Raganella italiana *Hyla intermedia*, anche dentro la discarica. La sua presenza è significativamente aumentata nel 2010.

I rettili sono decisamente più frequenti, data l'abbondanza di ambienti erbosi ed eliofili. Tra i lacertidi sono stati osservati il Ramarro occidentale *Lacerta bilineata*, la Lucertola muraiola *Podarcis muralis* e soprattutto la Lucertola campestre *Podarcis sicula*. Nelle comunità erbacee più consolidate si osserva lo *Scincidae* Luscengola, *Chalcides chalcides*. Il più comune tra i *Colubridae*, è il Biacco *Hierophis viridiflavus* (fig. 3) che frequenta un pò tutti gli ambienti della discarica mentre più rara è la presenza del Saettone comune *Zamenis longissimus*, e della Natrice *Natrix natrix*.

Uccelli

Gli uccelli costituiscono l'82 % dei vertebrati rilevati. Nella discarica, infatti, domina la presenza opportunistica del Gabbiano reale *Larus michahellis* e del Gabbiano comune *Larus ridibundus*. Nella provincia di Latina la prima specie è sedentaria, migratrice,



Fig. 2. Giovani Gheppi in un casale vicino alla discarica. Una coppia di questi falconidi si riproduce su albero quasi a contatto con l'impianto.

svernante e nidificante (nelle isole Pontine), la seconda è migratrice, svernante ed estivante (Cascianelli et al. 1996). Presente con qualche raro individuo in periodo invernale, è stata rilevata tra i *Laridae* anche la presenza dello Zafferano *Larus fuscus*. Un'altra specie collegata al trofismo sui rifiuti è la Cornacchia grigia *Corvus cornix* (un *Corvidae*). Accanto a questi "opportunisti" compaiono regolarmente numerose specie non collegate a questa risorsa: per esempio l'Airone guardabuoi *Bubulcus ibis*, che spesso si accompagna al bestiame domestico e che si fa vedere (in autunno e inverno) qualche volta nella discarica ma più spesso nei pascoli o nei foraggi vicini. Nelle radure erbose della discarica, sui gradoni, nell'area rurale intorno ad essa e soprattutto lungo la sponda dell'Astura, cacciano la Poiana *Buteo buteo* (svernante sulla sponda del fiume Astura) ed il Gheppio *Falco tinnunculus* (specie sedentaria e prioritaria - SPEC 3² -). Quest'ultimo è un piccolo *Falconidae* che nidifica sugli alberi (nei nidi dei corvidi) o in vecchi casali abbandonati. Nell'area della discarica, incluse le zone confinanti, sono presenti circa 3 coppie. Lo si osserva qualche volta cacciare con la tecnica dello "Spirito Santo" o più spesso da posatoio, in genere utilizzando i pali dei lampioni. Si nutre di insetti, e di piccoli vertebrati, che cattura negli ambienti della discarica. E' stata inoltre rilevata la presenza della Civetta *Athene noctua* (SPEC 3), *Strigidae* attivo nelle ore crepuscolari e notturne.

Avvantaggiato dai cumuli di terra che fiancheggiano le aree scavate della discarica, c'è il Gruccione *Merops apiaster* (SPEC 3), un coloratissimo meropide che scava i propri "nidi galleria", profondi oltre 1 m.

Tra i *Passeriformes*, l'ordine più ricco di specie tra gli uccelli, nidificano all'interno della discarica, la Cappellaccia *Galerida cristata* (SPEC 3), il Saltimpalo *Saxicola torquatus*, il Beccamoschino *Cisticola juncidis*, la Cinciallegra *Parus major*, la Cornac-

² Specie di interesse conservazionistico (BirdLife International 2004)

chia *Corvus cornix*, la Gazza *Pica pica*, la Passera europea *Passer domesticus*, e il Cardellino *Carduelis chloris*. Accanto alla recinzione sulla sponda del fiume Astura, si riproducono l'Usignolo *Luscinia megarhynchos*, l'Usignolo di fiume *Cettia cetti* (che spesso in autunno e in inverno canta anche dal Farnetto sui gradoni), e il Pendolino *Remiz pendulinus*. La Rondine *Hirundo rustica* (SPEC 3), specie nidificante estiva, si riproduce nei casali rurali e nelle stalle vicino all'impianto, alimentandosi spesso di ditteri, catturati in volo, anche al di sopra degli ambienti della discarica.

Nel 2010 è stato avviato con successo l'utilizzazione di nidi artificiali, pratica intensificata nel 2011. Su 3 nidi controllati uno è stato occupato dalla Cinciallegra che ha portato a termine la riproduzione (fig. 5 e 6).



Fig. 5 - 6. Cinciallegra in cova e successiva nidata all'interno di un nido artificiale installato dentro la discarica.

Mammiferi

Nella discarica è stata registrata la presenza della Volpe *Vulpes vulpes* e di qualche Cane vagante, che utilizzano i rifiuti nella propria dieta. Occasionalmente sono stati osservati altri taxa. Tra questi, il Riccio europeo *Erinaceus europaeus* (nell'ordine degli *Erinaceomorpha*), è stato osservato sui gradoni della discarica e sulla sommità di un lotto esaurito; qui nell'inverno 2010-2011, è stato rilevato un individuo in letargo (fig. 7). La specie è particolarmente vulnerabile al traffico veicolare: esemplari investiti lungo la viabilità intorno all'impianto sono registrati tutti gli anni. Tra i roditori (*Rodentia*), osservati all'interno della discarica vi sono: l'Arvicola del Savi *Microtus savii* (un *Microtidae*) e, alcuni *Muridae* quali il Topolino domestico *Mus musculus*, il Ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus* (quest'ultimo quasi sempre rilevato tra gli animali investiti sulle strade) e il Ratto nero *Rattus rattus*. Infine tra gli *Hystricidae*, l'Istrice *Hystrix cristata*, è stato rilevato (soprattutto per via degli aculei che perde quando attraversa la recinzione perimetrale).



Fig. 7. Riccio europeo in letargo dentro ad un nido posto in un deposito di materiali sulla sommità di un lotto di discarica esaurita.

Bibliografia citata

Birdlife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. (Birdlife Conservation Series n. 12) Cambridge, Uk, pp.374+xxiv.

Cascianelli D., Corbi F. & Corsetti L., 1996. Check-list degli uccelli della provincia di Latina (Lazio). U.D.I., XXI: 39-59.

Di Domenicantonio R., 2010. I biologi del Dipartimento di Tutela Ambientale del Comune di Roma. Biologi italiani 9/2010: 5-8.

Premuda G., Bedonni B. & Ballanti F., 2011. Nidi artificiali. Edagricole - Edizioni agricole de Il Sole 24 Ore, Bologna: 1-502.

Russo F., Pandolfo R. & Masi S., 2010. Il ripristino ambientale delle discariche. www.ambientediritto.it