

PARCO NAZIONALE DEL CILENTO VALLO DEL DIANO E ALBURNI

QUADERNI DELLA BIODIVERSITA'

1
eBook

LE AREN DEL PARCO NAZIONALE DEL CILENTO, VALLO DEL DIANO E ALBURNI.

A. L. CONTE, A. ROMANO



Parco Nazionale
del Cilento,
Vallo di Diano
e Alburni



MINISTERO
DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE



Le AREN del Parco
Nazionale del Cilento,
Vallo di Diano e Alburni
Quaderni della Biodiversità



Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.

Introduzione	6
Comunicare la Biodiversità: conoscere per tutelare.....	6
Il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.....	8
Le Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale	1
Il Progetto “Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale” della Societas Herpetologica Italica	2
Le AREN del Cilento.....	3
Paesaggio e Habitat.....	4
L’AREN “Il Lago” (Codice: ITA063CAM003).....	4
L’AREN “Monte Motola e Fiume Calore” (codice: ITA064CAM002).....	5
LIVELLI D’IDONEITA AMBIENTALE	6
ECOLOGIA E BIODIVERSITA’	9
I comuni che ospitano le AREN del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.....	10
Ottati.....	10
Piaggine.....	11
Anfibi e Rettili delle AREN.....	1
ANFIBI	1
Schede descrittive degli Anfibi.....	2
Rettili	13
Schede descrittive degli Rettili	14
Informazioni Utili	1
Come Arrivare nel Parco	1

IN AUTO	1
IN BUS	1
IN TRENO	2
IN AEREO	2
Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni	1
<i>Progetto promosso e sviluppato in collaborazione con:</i>	2
Copyright.....	1

Introduzione

Comunicare la Biodiversità: conoscere per tutelare

In Italia, i Parchi Nazionali sono investiti di grandi responsabilità in quanto viene affidata loro la custodia di territori di grandissimo valore naturalistico, che necessitano di gestione, sorveglianza e tutela. Affinché si possano salvaguardare questi territori, è necessario, innanzitutto, conoscere attentamente il loro patrimonio naturale. Di conseguenza, appare ovvio, che la ricerca, lo studio e il monitoraggio delle emergenze ambientali siano azioni fondamentali per poter assicurare alle aree protette il giusto grado di tutela e sorveglianza. Tuttavia, questo non è di per sé sufficiente: il territorio, infatti, è un sistema complesso, in cui coesistono tanti attori e in cui si incontrano e talvolta si scontrano persone e interessi diversi, anche difficilmente conciliabili, che possono creare una notevole distanza di opinioni e di intenti tra i cittadini del parco e gli enti gestori. Per colmare tale distanza fra interessi apparentemente contrapposti, è necessario coinvolgere le popolazioni locali nelle attività e nella progettazione delle iniziative e delle azioni di conservazione. Bisogna cercare di motivare e coinvolgere anche i singoli cittadini, affinché la tutela e la conservazione del territorio diventi un'azione congiunta, quotidiana e non una prerogativa esclusiva degli enti e delle amministrazioni. Pertanto, chi si occupa di conservazione, deve riservare al coinvolgimento, mediato dalla comunicazione e dalla divulgazione, la giusta e necessaria attenzione: comunicare vuol dire coinvolgere, accrescere la consapevolezza di vivere e di condividere dei territori ricchissimi, salubri, in grado di assicurare un ecosistema in salute. Questo breve libro sulle AREN (Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale) del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni ha proprio lo scopo di gettare luce su una parte delle meraviglie delle aree del Parco. Un valore aggiunto a questi luoghi così ricchi di storia, di cultura e di biodiversità. Con questo libro vogliamo mettere in mostra un insieme di animali per molti versi misteriosi, schivi ma estremamente importanti per l'ecosistema di questi territori. Una miriade di adattamenti, una miriade di colori, un insieme vario e stravagante di animali che strisciano, nuotano, saltano o restano in agguato per ore. Con questo libro vogliamo far luce sullo straordinario mondo degli anfibi e dei rettili...





Volume promosso e finanziato
dall'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

www.cilentoediano.it

Per godere a pieno delle meraviglie delle AREN del Parco Nazionale del Cilento,
Vallo di Diano e Alburni,

SCARICA LA VERSIONE INTERATTIVA (PER IPAD) DELL'EBOOK:

<http://www.cilentoediano.it>

Il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Il territorio del Parco

Il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni si trova all'estremità meridionale della Campania, a protezione di una delle aree geografiche più belle e caratteristiche del sud Italia. Con i suoi 180.000 ettari di territorio ed i 9.000 ettari a mare delle due Aree Marine protette di S. Maria di Castellabate e Costa degli Infreschi e della Masseta, istituite nel 2009 dal Ministero dell'Ambiente, è l'area protetta più grande d'Italia. Qui, più che altrove, la natura e l'uomo hanno prodotto un paesaggio unico che ancora conserva i caratteri e gli elementi tipici degli agroecosistemi tradizionali: corridoi ecologici, struttura e tipologia delle coltivazioni, insediamenti, organizzazione del territorio, attività lavorative legate alle risorse del territorio. Tanto che l'Unesco, nel 1997, ha inserito il territorio del Parco nella rete delle Riserve Mondiali di Biosfera del Programma MAB (Man and Biosphere), e nel 1998 ha sancito che tutto il territorio del Parco, unitamente al parco archeologico di Velia, l'area archeologica di Paestum e la Certosa di San Lorenzo di Padula, diventasse Patrimonio dell'Umanità quale "paesaggio culturale di rilevanza mondiale". Nel 2010 è entrato a far parte della Rete Europea e Mondiale dei Geoparchi ed ha rappresentato, per l'Italia, insieme al Comune di Pollica, la Comunità Emblematica per l'inserimento della Dieta Mediterranea nella prestigiosa lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'Umanità, sancito dall'Unesco a Nairobi il 16 novembre 2010. Questo territorio è stato nei secoli crocevia di genti e culture provenienti da tutto il mondo antico (Greci, Lucani e Romani), che hanno lasciato dei chiari segni nelle tradizioni e nelle radici culturali di quest'area. Il retaggio storico-culturale lasciato dai tanti popoli è ancora ben evidente nei ruderi, nel linguaggio e nelle tante testimonianze storiche ed artistiche che arricchiscono i centri storici del parco. Il Parco accoglie tra i suoi confini specie importantissime nel panorama conservazionistico europeo, molte delle quali esclusive, come la Primula di Palinuro, simbolo del parco, la *Genista cilentina* e la *Minuartia moraldoi*. La distribuzione eterogenea di piante e animali è stata influenzata dalle caratteristiche fisiche del territorio, che mostra particolari differenze tra l'area interna e la fascia costiera. Quest'ultima è caratterizzata da sabbie e argille (flysh) che, mescolandosi a rocce di altra natura, danno vita a forme e colori molto particolari. Questa fascia di territorio si spinge fino nell'entroterra, dove si scontra con i contrafforti calcarei, maestosi, che si sviluppano fino al limite con il Vallo di Diano. La natura carsica dell'entroterra ha determinato un aspetto del tutto caratteristico dell'area montuosa del parco, arricchendo il già particolarissimo paesaggio di una serie di elementi di grande pregio naturalistico: le cavità ipogee. Le grotte, testimoni della forza del tempo che insieme agli agenti atmosferici, plasma e rimodella il territorio, sono una delle attrazioni del parco, come le famosissime grotta di Pertosa e di Castelcivita.

La particolare conformazione geografica e la vicinanza tra mare ed alta montagna hanno creato nel Parco una straordinaria commistione di habitat che nel corso dei millenni sono stati colonizzati da centinaia di specie animali e vegetali.

La flora del parco è formata da oltre 2000 specie di piante autoctone spontanee. Tra esse circa il 10% riveste notevole valore naturalistico in quanto specie rare e/o endemiche (ossia presenti solo in Italia o addirittura solo in Campania o nel parco). Tra queste ricordiamo: la Ginestra del Cilento (*Genista cilentina*), la minuartia di Moraldo (*Minuartia moraldoi*), la Primula di Palinuro (*Primula palinuri*), il Giglio marino (*Pancratium maritimum*), la Statice salernitana (*Limonium remotispiculum*), il Garofano delle rupi (*Dianthus rupicola*), la Centaurea (*Centaurea cineraria*), l'Iberide florida (*Iberis semperflorens*), la Campanula napoletana (*Campanula fragilis*), il Carrubo (*Ceratonia siliqua*), il Ginepro rosso o fenicio (*Juniperus phoenicea*) e il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). La straordinarietà di questi luoghi permette di concentrare in pochi chilometri tutte le tipologie tipiche del bosco mediterraneo, dell'ambiente di collina e di media ed alta montagna appenninica. Dalla costa all'entroterra incontriamo boschi di sempreverdi (di sclerofille), querceti misti termofili e mesotermofili, castagneti, cerrete e infine sui versanti più alti, avvolti spesso dalla bruma, le faggete, la massima espressione del bosco appenninico italiano. La vegetazione estremamente ricca e variegata contribuisce a creare le condizioni ecologiche ideali per molte specie animali. Aree costiere e montane, fiumi e torrenti, foreste e pareti verticali ospitano specie di alto valore naturalistico: l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Lanario (*Falco biarmicus*), il Corvo imperiale (*Corvus corax*) e il Gracchio corallino (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) sono soltanto alcuni degli uccelli che dominano i cieli del parco, mentre a terra, tra le praterie, gli arbusteti e i boschi di montagna, troviamo il Lupo (*Canis lupus*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Martora (*Martes martes*), il Gatto selvatico (*Felis silvestris*), il Ghiro (*Myoxus glis*), il Quercino (*Eliomys quercinus*) e il simpatico Moscardino (*Muscardinus avellinarius*). Le cristalline acque dei fiumi e dei torrenti, inoltre, sono l'habitat ideale della Lontra (*Lutra lutra*), la regina dei corsi d'acqua, uno degli animali più minacciati d'Europa. Lungo i sentieri, frugando tra i fili d'erba o concentrando lo sguardo sui fondali delle limpide acque dei torrenti, si possono incontrare molte altre specie, appartenenti ai gruppi dei rettili e degli anfibi: piccoli animali che spesso passano inosservati, o che nella peggiore delle ipotesi suscitano timore, e vengono spesso e senza motivo disprezzati per il loro particolare aspetto. Questo testo parla proprio di loro, di questi animali tanto fragili e in pericolo, quanto bistrattati da leggende e credenze popolari che li dipingono come rappresentanti del male, portatori di sventura o bestie aggressive e pericolose. Scopriremo che non è così...



Le Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale

La Societas Herpetologica Italica (SHI) da anni si occupa di tutelare e proteggere l'erpetofauna italiana (l'insieme di anfibi e rettili) dalle minacce che negli anni ne hanno messo a dura prova l'esistenza. Per poter raggiungere le proprie finalità l'SHI ha ideato delle aree specifiche per la protezione di anfibi e rettili e per il loro monitoraggio, le AREN "Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale". Benchè questi animali abbiano per molti un'aspetto poco rassicurante, svolgono in natura un preziosissimo ruolo, fondamentale nel mantenimento degli equilibri degli ecosistemi. A causa proprio della manomissione, distruzione e frammentazione degli habitat e dell'inquinamento, molte di queste specie sono oggi gravemente minacciate, con molte popolazioni in declino, tanto da far temere una loro estinzione in breve tempo. Questa tendenza demografica negativa nelle popolazioni di numerose specie sembra essere estremamente preoccupante per molti anfibi, non soltanto in Italia, ma a livello globale, tanto che per questo fenomeno è stato coniato l'acronimo GAL, "Global Amphibians Decline" (declino globale degli anfibi). Le preoccupazioni dovute a questa allarmante situazione hanno spinto numerose aree protette italiane ed europee a concentrare i propri sforzi nella ricerca e nella mitigazione delle cause che determinano minacce concrete per anfibi e rettili.

Il progetto di ricerca elaborato dal Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, che culmina in questo volume multimediale, è stato sviluppato proprio per aggiornare le conoscenze su questo gruppo di animali in maniera tale da mettere in campo una serie di strategie di salvaguardia. L'istituzione delle AREN nel Parco Nazionale del Cilento; Vallo di Diano e Alburni riconosce a questo territorio un'importanza basilare a livello nazionale nella conservazione dell'erpetofauna e al tempo stesso richiede uno sforzo e un onere supplementare per la salvaguardia di queste specie.

Attraverso questo volume, andremo alla scoperta di quella che spesso viene identificata come "fauna minore", ma che di minore ha forse soltanto le dimensioni, rispetto ai più noti e apprezzati mammiferi.

Nel libro troverete informazioni e schede su tutti i rettili e gli anfibi delle AREN del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni:

Salamandrina dagli occhiali meridionale; Tritone italico; Ululone appenninico; Rospo comune; Raganella italiana; Rana dalmatina; Rana appenninica; Rane verdi, Biscia dal collare; Ramarro occidentale; Lucertola campestre; Lucertola muraiola; Cervone; Biacco e Natrice dal collare.



IL PROGETTO “AREE DI RILEVANZA ERPETOLOGICA NAZIONALE” DELLA SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA

Il Progetto “Aree di Rilevanza Erpetologica Nazionale” (AREN) è stato attivato nel 1995 dalla Commissione Conservazione della Societas Herpetologica Italica (SHI) per venire incontro ad alcune esigenze che molti ricercatori avevano messo in evidenza, in particolar modo:

- dare un seguito alle richieste di soggetti locali (guardie ecologiche, associazioni protezionistiche, assessori e sindaci) per un riconoscimento delle loro iniziative di salvaguardia di siti particolari, più o meno estesi, di particolare interesse erpetologico;
- munire la SHI di uno strumento di valutazione, di riconoscimento ufficiale delle valenze erpetologiche e di salvaguardia di siti, piccoli e grandi, sconosciuti e minacciati, o, se protetti, senza una mirata garanzia di conservazione per le popolazioni di Anfibi e Rettili presenti.

A seguito di ciò è nata l'esigenza di caratterizzare in modo più chiaro i criteri per proporre, approvare e gestire una nuova AREN.

I criteri su cui si basa l'istituzione di un'AREN sono fondati sulla necessità di mantenere un'elevata biodiversità, di conservare popolazioni numericamente, ecologicamente o biogeograficamente importanti e di tutelare porzioni di territorio ospitanti erpetocenosi di importante interesse scientifico o conservazionistico. In particolare, assumono un carattere prioritario i seguenti criteri:

- Siti con una ricca e diversificata erpetocenosi (molte specie con popolazioni numerose e vitali in habitat ben conservati)
- Siti con popolazioni naturali di specie rare (ad esempio specie presenti nell'allegato B del DPR di attuazione della Direttiva “Habitat” 92/43 CEE), localizzate, ai limiti dell'areale di distribuzione ecc.
- Siti con sintopie uniche o molto rare di specie di Anfibi e/o Rettili
- Siti con popolazioni molto numerose di specie anche comuni
- Siti oggetto di grosse trasmigrazioni riproduttive

- Siti di svernamento importanti per Anfibi e Rettili.
- Le aree che hanno ottenuto questo riconoscimento dalla SHI hanno una loro identità territoriale e sono caratterizzate da confini naturali o artificiali che le identifichino come un'unità ambientale ben riconoscibile.

LE AREN DEL CILENTO

Nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni si trovano due delle tre AREN della Regione Campania. L'ambiente è quello calcareo tipico dei rilievi appenninici meridionali, dove il contrapporsi di rilievi aspri e acclivi lascia spazio a piccole e medie valli, spesso attraversate da ruscelli o caratterizzate da numerose risorgive e sorgenti che danno vita a stagni, pozze e laghetti. Molte di queste aree umide sorgono alla base di doline e di depressioni tipiche del dominio calcareo. In entrambe i siti gli habitat idonei ad ospitare anfibi e rettili sono impreziositi dalla presenza di manufatti di origine antropica ecologicamente molto importanti per questi due gruppi di vertebrati, come pozzi, abbeveratoi, muretti in pietra, ruderi ecc.

L'AREN "Il Lago" (Codice: ITA063CAM003) ubicata nel comune di Ottati (Sa) è un'area di natura carsica dei Monti Alburni, un pianoro caratterizzato da molti stagni e da antichi pozzi in pietra. L'alta valenza naturalistica e paesaggistica del luogo è determinata da un insieme di elementi di natura geologica, climatica e naturalistica, che rendono l'area il luogo ideale dove si concentrano molte specie. Al centro dell'area ci sono terreni caratterizzati da "terre rosse", originatesi per dissoluzione dei calcari, che ne determinano una certa impermeabilità, con conseguente parziale allagamento (fino a primavera inoltrata) del punto a più bassa quota (il Lago). L'area è disseminata di numerosi pozzi in pietra calcarea, che ospitano una ricca fauna anfibia insieme a diverse specie di artropodi. I confini dell'AREN sono delimitati lungo il perimetro da strade sterrate (a Sud-Est e a Sud-Ovest) e dalle imponenti pareti della "Rupe delle Camere" (a nord-est). Attualmente lo stato di conservazione dell'area è complessivamente buono. Le principali cause di minaccia che si ravvisano sono: (i) un eccessivo pascolo di bestiame allo stato brado; (ii) una scarsa manutenzione dei pozzi in pietra con conseguente perdita, nel tempo, della capacità di contenimento dell'acqua o riduzione del volume della stessa; (iii) una possibile immissione di fauna ittica nei pozzi, come già accertato in situazioni analoghe sui Monti Alburni.

L'AREN "Monte Motola e Fiume Calore" (codice: ITA064CAM002) si trova nel comune di Piaggine (SA), in una conca naturale stretta tra due sistemi di rilievi posti a sud e a nord. L'area è costituita da due piani carsici sub-paralleli (orientati Nord-Ovest Sud-Est), separati dai rilievi (Serra Corduri e Raia della Petina). Di alta valenza paesaggistica, i due piani sono solcati da numerosi piccoli impluvi, che spesso danno origine a pozze e stagni. La valle con i suoi pascoli ha da sempre avuto una chiara vocazione agro-pastorale, tant'è che si trovano diversi pozzi in pietra e fontanili-abbeveratoio tra i quali alcuni di antica costruzione e pregevole fattura. Il limite dell'area è facilmente individuabile perché perimetrato da strade sterrate o asfaltate, e da barriere naturali come il Fiume Calore. Attualmente lo stato di conservazione dell'area è complessivamente buono. La principale causa di minaccia potrebbe ravvisarsi in: (i) un eccessivo pascolo di bestiame allo stato brado; (ii) una scarsa manutenzione dei pozzi in pietra e fontanili-abbeveratoio, con conseguente perdita, nel tempo, della capacità di contenimento dell'acqua o riduzione del volume della stessa; (iii) Una pulitura dei fontanili non compatibile alle esigenze delle specie di Anfibi che vi si riproducono; (iv) una possibile immissione di fauna ittica nei pozzi e fontanili, come già accertato in situazioni analoghe nel Cilento; (v) alterazione del campo magnetico ed elettrico dovuto al

passaggio della linea elettrica aerea ad altissima tensione (AAT: 380 kV) proprio in corrispondenza di alcuni siti.

PAESAGGIO E HABITAT

Il paesaggio dell'area appenninica del Parco è caratterizzato da forme di uso del suolo di tipo forestale, con marginali aree di pascolo, arbusteti e coltivi. Le tipologie forestali più diffuse sono le faggete, seguite da cerrete miste e da castagneti.

La vegetazione erbacea di sostituzione è caratterizzata da praterie perenni, da aride a semimesofile, a dominanza di graminacee talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchidee spontanee. In quest'ultimo caso queste praterie sono considerate come habitat prioritari europei (Direttiva habitat 43/92/CEE). Le formazioni erbacee tipiche di quest'area sono praterie aride a forasacco eretto (*Bromus erectus*), mentre quelle mesofile dei substrati argillosi sono caratterizzate dal paleo rupestre (*Brachypodium rupestre*) e dalla covetta dei prati (*Cynosurus cristatus*).

Le aree di rilevanza erpetologica del Parco si trovano per lo più comprese in questa ultima fascia vegetazionale, caratterizzata da prati-pascolo e arbusteti del piano sub-montano, in un intervallo altitudinale compreso tra i 900 e i 1200 m slm.

Le aree agricole all'interno delle AREN sono ridotte e marginali e solo in località il Lago, in alcuni casi, sembrano essere ancora praticate attività di sfalcio dei prati. Non ci sono aree urbane e la presenza dell'uomo è piuttosto ridotta. L'attività maggiormente praticata oggi nei due siti è il pascolo di bovini e ovini, che comunque sembra essere nettamente in regresso rispetto al passato, come evidenzia la presenza di arbusteti e piccoli nuclei boschivi che hanno parzialmente sostituito i pascoli.

Habitat

L'habitat di una specie è un'area geografica all'interno della quale essa trova le condizioni ideali per sopravvivere e portare a compimento il suo ciclo biologico. Generalmente un habitat è caratterizzato da una serie di parametri chimico-fisici (un certo tipo di clima, di suolo e di risorse) che forniscono le condizioni necessarie alla sopravvivenza. Descrivere un habitat può essere a volte molto complesso, ma attraverso lo studio delle comunità vegetali, possiamo semplificare le indagini e ottenere una serie di informazioni molto dettagliate. La vegetazione, non potendo spostarsi velocemente nel tempo e nello spazio, è infatti un ottimo indicatore delle condizioni ecologiche. Pertanto, per comprendere le caratteristiche ecologiche in cui vive la comunità erpetologica delle AREN possiamo descrivere le maggiori unità vegetazionali che si trovano sul territorio e fornire così un insieme di informazioni sulle caratteristiche di questi luoghi.

L'AREN "IL LAGO" (CODICE: ITA063CAM003)

L'area del Lago ha dimensioni modeste, e sotto il punto di vista ambientale il paesaggio può essere diviso in tre unità ambientali: praterie coperte da arbusti, nuclei boschivi mesofili ed aree agricole interne.

Le praterie coperte da arbusti coprono gran parte dell'AREN, in particolar modo il pascolo che si sviluppa al margine nord della zona agricola, caratterizzato da una copertura arbustiva discontinua, tipica dell'ambiente collinare e sub-montano appenninico, che costituisce anche il mantello del bosco e le siepi di separazione dei coltivi. Questa comunità è formata da arbusti come il prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*) e il biancoscoppino (*Crataegus monogyna*), ai quali si accompagna il rovo comune (*Rubus ulmifolius*) e altri arbusti come il pero mandorlino (*Pyrus spinosa*), la rosa canina (*Rosa canina*), e la ginestra odorosa (*Spartium junceum*). Lo strato erbaceo è abbastanza povero, caratterizzato dal forasacco eretto (*Bromus erectus*) (tipico delle praterie aride discontinue). Questo habitat è indubbiamente ideale per sauri e serpenti che si arrampicano sui rami degli arbusti per termoregolarsi, per poi trascorrere le ore più calde all'ombra alla base dei cespugli o sotto i cumuli di pietra.

Nella parte centrale della depressione, dove il terreno è più profondo e più umido, troviamo dei prati sfalciati mesofili a covetta dei prati (*Cynosurus cristatus*) e trifogli (*Trifolium spp.*) utilizzati per ricavare foraggio per il bestiame. In quest'area centrale dell'AREN troviamo filari alberati e nuclei boschivi a castagno (*Castanea sativa*) e cerro (*Quercus cerris*) e dove l'acqua forma dei piccoli acquitrini troviamo anche grandi pioppi (*Populus spp.*) e salici (*Salix spp.*).

L'area agricola al margine dell'AREN è caratterizzata da praterie sottoposte ad un più forte disturbo antropico, come dasypireti (*Dasypirum villosum* o grano villosa) e praterie a grano delle formiche (*Triticum ovatum*). Diversi appezzamenti sono stati utilizzati per operare dei rimboschimenti a cerro (*Quercus cerris*). All'interno di questo mosaico ambientale troviamo diversi manufatti in pietra: muretti a secco, vecchie masserie abbandonate e soprattutto pozzi in pietra e abbeveratoi, tutti siti molto importanti per la conservazione dell'erpeto fauna. Le pareti calcaree che formano le cosiddette "Rupi delle Camere" sono colonizzate da una comunità rupicola di lecci (*Quercus ilex*). Al margine superiore delle pareti si trova uno xero-brometo colonizzato da un esteso sparzieto (arbusteto a *Spartium junceum*), mentre alla base delle pareti il leccio lascia il posto ad elementi vegetazionali tipici del bosco mesofilo misto con cerro, carpini, frassini, aceri.

L'AREN "MONTE MOTOLA E FIUME CALORE" (CODICE: ITA064CAM002)

Nonostante le notevoli dimensioni, l'AREN del Monte Motola appare sotto un punto di vista ambientale piuttosto omogenea. L'intera area può essere divisa in pascoli coperti da arbusti, pascoli mesofili, pascoli aridi su calcare e boschi mesofili. Nella parte più bassa, sui terreni argilloso-marnosi, troviamo un mosaico di brachipodieti (praterie a palèo rupestre, *Brachypodium rupestre*) e brometi (praterie a forasacco eretto, *Bromus erectus*). I brachipodieti sono praterie semimesofile che si sviluppano generalmente su terreni flyshoidi o con una buona percentuale di argille. L'alternanza con il forasacco eretto (*Bromus erectus*) è legata spesso all'esposizione e alla micromorfologia del terreno. I brometi sono praterie discontinue più termofile rispetto ai brachipodieti e sono legate ad ambienti calcarei, ma possono invadere anche i prati più mesofili. Queste praterie sono caratterizzate dalla presenza di specie di una certa importanza biogeografica, esclusive dell'Italia meridionale, come l'asfodelo della Liburnia (*Asphodeline liburnica*) e diverse orchidee spontanee. I brometi e i brachipodieti sono interrotti da ampie aree arbustive dove è possibile osservare veri e propri sparzieti a *Spartium junceum* (ginestra odorosa). Si alternano agli sparzieti altri nuclei arbustivi formati dal biancoscoppino (*Crataegus monogyna*), dal prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*), dal rovo comune

(*Rubus ulmifolius*), dalla rosa canina (*Rosa canina*), dal nocciolo (*Corylus avellana*), e altre specie arboree in forma arbustiva (frassini, querce, ontani ecc.). L'area posta a quote maggiori al di sopra dei 1100 m è caratterizzata, invece, da praterie mesofile dove il forasacco e il palèo rupestre diventano meno frequenti e nei prati affiorano specie come la fienarola dei prati (*Poa pratensis*), il palèo odoroso (*Antoxanthum odoratum*), la dattile (*Dactylis glomerata*), la lupinella comune (*Onobrychis vicifolia*) ecc. In quest'area la copertura arbustiva si fa minore e si osservano molte più rocce calcaree affioranti. Rilevante è inoltre la presenza di numerosi abbeveratoi, importantissimi per la riproduzione degli anfibi, che in questo habitat possono sfruttare anche le pozze a terra e le aree umide lungo gli impluvi, nei fossi o nei pressi dei torrenti.

Alcune aree a ridosso della parete rocciosa (Monte Motola) che circondano il sito a nord sono caratterizzate da formazioni sub-montane di ontano napoletano (*Alnus cordata*), non legate all'ambiente ripariale o a zone umide. Nell'area sud-occidentale i castagneti (boschi di *Castanea sativa*) coprono buona parte del territorio e si mescolano a boschi mesofili di cerro (*Quercus cerris*) con l'orniello (*Fraxinus ornus*), il sorbo domestico (*Sorbus domestica*), il melo selvatico (*Malus sylvestris*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), l'ontano napoletano (*Alnus cordata*) e il leccio (*Quercus ilex*) su stazioni rupestri. Lungo i pascoli mesofili ricolonizzati da arbusti si trovano anche tipiche formazioni a felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) con popolazioni a volte molto compatte. Nella parte sommitale, lungo la linea spartiacque di Serra Corduri si trovano praterie aride su calcari, dominate dal forasacco eretto (*Bromus erectus*).

LIVELLI D'IDONEITA AMBIENTALE


In questa sezione del libro abbiamo elaborato degli infografici che permettono di comprendere in maniera facile e intuitiva quali sono le preferenze ambientali delle diverse specie. Alcuni fattori ecologici tendono ad influenzare il ciclo biologico di anfibi e rettili, in maniera maggiore rispetto ad altri. In particolare per questi due gruppi di vertebrati sono fondamentali la presenza di aree umide e corsi d'acqua (siti idonei per la riproduzione degli anfibi), come la presenza di aree aperte con roccia, muretti, ruderi, radure e zone ecotonali. L'insieme delle condizioni ecologiche ottimali per ogni singola specie ci permette di determinarne il suo spazio ecologico, ossia l'insieme di fattori e di risorse che determinano il luogo fisico, lo spazio reale nel quale queste specie si muovono, si riproducono e quindi svolgono il proprio ciclo biologico.

NB: Di seguito gli infografici delle preferenze specie/habitat per anfibi e rettili delle AREN del Cilento.

URODELI



SALENZANA DALLA COCCIA

URTONE ITALIANO





LATONIA CRISTATO






The URODELI section features a background illustration of a landscape with a river, trees, and mountains. It includes three rows of information, each with a species name, a circular inset image, a small map of Italy, and a horizontal bar with a color gradient.


ANURI



URTONE APPENNINICO

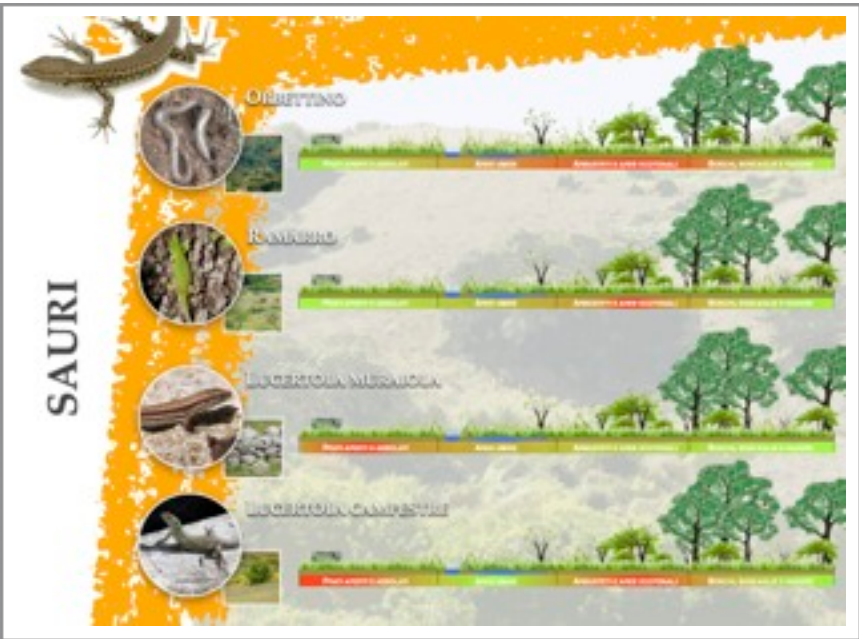
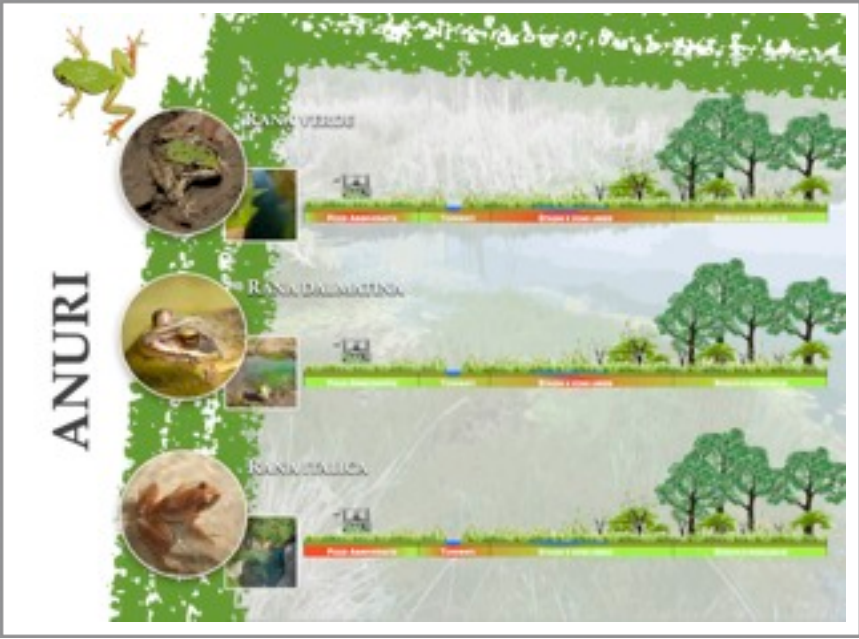
ROSA COMUNE

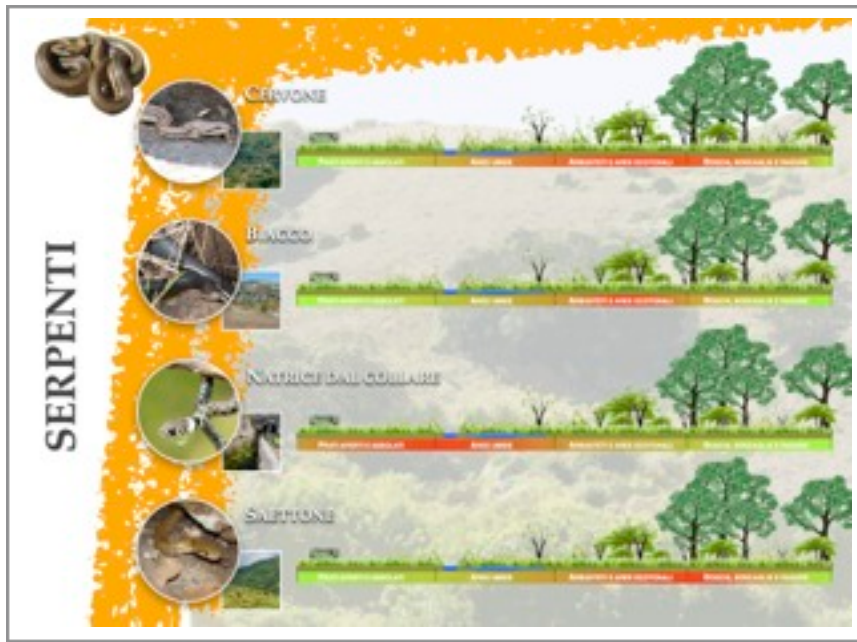



RACANTRA ITALIANA




The ANURI section features a background illustration of a landscape with a river, trees, and mountains. It includes three rows of information, each with a species name, a circular inset image, a small map of Italy, and a horizontal bar with a color gradient.





ECOLOGIA E BIODIVERSITA'

Tutti gli organismi del nostro pianeta, vivono in una data comunità biologica (biocenosi), che a sua volta condivide delle risorse con altre comunità. Le comunità biologiche (biocenosi) che si stabiliscono in un'area, interagiscono con le sue componenti ambientali (biotopo) e costituiscono un sistema biologico o ecosistema. Risorse come lo spazio, il cibo, l'acqua, i rifugi e molte altre sono il risultato del buon funzionamento di un ecosistema. La biodiversità è il fulcro degli ecosistemi, tutti gli organismi e le specie animali e vegetali di un ecosistema rappresentano le unità funzionali del sistema ecologico. Gli ecosistemi forniscono all'umanità un gran numero di servizi ecologici dai quali otteniamo materie prime e risorse. La perdita di biodiversità ha ripercussioni disastrose sui nostri approvvigionamenti di generi alimentari e materie prime, sulla produzione di medicine ed energia, sulle scienze e sulla tecnologia, sulla cultura e sull'industria turistica. Inoltre destabilizza gli equilibri ecologici riducendo la produttività degli ecosistemi, intaccando di conseguenza l'insieme di beni e servizi, da cui attingiamo costantemente. Indebolisce e rende fragili gli ecosistemi riducendo la loro capacità di fronteggiare disastri naturali quali incendi, siccità, alluvioni, e cicloni ed agli stati di stress provocati dall'uomo, come l'inquinamento, la distruzione degli habitat ed i cambiamenti climatici.

La prima definizione condivisa del termine biodiversità, la si deve alla Conferenza dell'ONU su ambiente e sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 (art. 2 della Convenzione sulla diversità biologica). La definizione dell'ONU recita: "...ogni tipo di variabilità tra gli organismi viventi, compresi, tra gli altri, gli ecosistemi terrestri, marini e altri acquatici e i complessi ecologici di cui essi sono parte; essa comprende la diversità entro specie, tra specie e tra ecosistemi". La straordinarietà della vita e della biodiversità purtroppo a volte sfugge all'intelletto umano, che nel passato e a volte ancora oggi ne ignora la grandezza e l'importanza. I numeri che definiscono la variabilità biologica del nostro pianeta sono impressionanti, alcuni ricercatori stimano che il numero complessivo di specie sia compreso tra i 3 e i 100 milioni; ma secondo alcuni recenti studi sarebbe più verosimilmente intorno agli 8,7 milioni, di cui gran parte ancora ignote alla scienza.

La biodiversità rappresenta gli ingranaggi di un complesso motore ecologico, l'ecosistema, che ha fornito per secoli e per millenni le basi su cui abbiamo costruito la nostra civiltà. Mantenere in vita gli ecosistemi, significa mantenere in vita il nostro pianeta e l'umanità stessa...

I COMUNI CHE OSPITANO LE AREN DEL PARCO NAZIONALE DEL CILENTO, VALLO DI DIANO E ALBURNI

L'area del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni è l'insieme di una miriade di comuni della Campania sud-orientale. Ben 80 rientrano direttamente nell'area protetta e 15 nelle aree contigue, per un totale di 95 centri abitati. Gli abitanti del parco sono 269.846 (dati 2007) con una densità di popolazione pari a 84,4 abitanti/kmq. La comunità più piccola del parco è Serramezzana con soli 368 abitanti, che si contrappone a quella più grande, Capaccio-Paestum con 21.265 abitanti. I centri maggiori si trovano lungo le splendide coste cilentane e si affacciano su un mare cristallino, mentre nelle aree interne, appollaiati ai piedi dei massicci calcarei si possono osservare centri storici appenninici sapientemente conservati e molto caratteristici. Due di questi, Ottati e Piaggine, ospitano le due AREN di cui parliamo in questo testo.

OTTATI

Nell'area degli Alburni, lungo la sponda destra del fiume Calore, si trova Ottati un piccolo centro, abitato da 761 anime, chiamati "Ottatesi". Il simbolo del comune è il fagiano.

Il paesaggio montano tipico dei rilievi calcarei appenninici avvolge il piccolo centro che è dominato dall'alto da una serie di pareti verticali, caratterizzate dalla presenza di numerose grotte un tempo abitate dai monaci basiliani e successivamente adibite a ricoveri per le greggi e per i pastori, ma anche per banditi e briganti.

Il paese fu fondato tra il XI - XII sec. d.c. presumibilmente da coloni greci che avevano abbandonato l'abitato di Civita, i cui resti sono ancora ben evidenti. L'area urbana si sviluppò successivamente grazie all'arrivo di mandriani e pastori che costruirono qui le loro abitazioni. Il nome Ottati, dal latino "optatus" (optato) sta appunto ad indicare che questi primi abitanti scelsero di vivere in questo luogo molto adatto alla pastorizia. Indipendentemente da tale presupposto storico, con maggiore certezza si fanno risalire le origini medioevali del paese intorno al XIII secolo. Fu dapprima feudo di Capece Celsota e in seguito proprietà di numerose famiglie nobili. Fu ridotto in cenere da Federico II di Svevia e dal 1700 appartenne alla potente famiglia dei Caraguso-Maricenda. Dal 1811 al 1860 ha fatto parte del circondario di Sant'Angelo a Fasanella, appartenente al Distretto di Campagna del Regno delle Due Sicilie. Dal 1860 al 1927, durante il Regno d'Italia ha fatto parte del mandamento di Sant'Angelo a Fasanella, appartenente al Circondario di Campagna.

Il centro storico è caratterizzato da vicoli e piccole case in pietra: il perimetro urbano è stato impreziosito da un ciclo di 80 murales, realizzati da artisti provenienti da diverse regioni italiane.

Ottati occupa una posizione privilegiata per conoscere e visitare il parco: dal centro storico, infatti, si inerpicano verso le montagne diversi sentieri che conducono nel cuore delle faggete montane dove si trovano rifugi e ricoveri, come il rifugio Panormio dal quale si possono raggiungere; l'AREN del Lago, le spelonche di Campo Farina, le sorgenti del fiume Fasanella e la Grotta di Santa Croce (vecchio rifugio di briganti dove si può ancora vedere la pietra su cui veniva preparata la polvere da sparo).

PIAGGINE

Il comune di Piaggine si trova nell'entroterra del Cilento, lungo il fiume "Calore lucano" a valle del versante ovest del Monte Cervati. Il suo territorio è prevalentemente montuoso e ospita diverse vette tra cui la Cima di Mercori (1789 m), il Monte Motola (1700 m) e il Monte Vivo (1538 m). Le origini del centro urbano si fanno risalire intorno al XI sec. quando un gruppo di pastori colonizzò stabilmente un'area collinare vicina ai pascoli. La tradizione chiama Castelluccio quel luogo, probabilmente perché lì vi erano i ruderi di una torre di avvistamento. Notizie più chiare si hanno già a partire dal 1159 anno in cui è stata accertata la presenza di una Comunità religiosa di Benedettini a cui si deve la costruzione di una Chiesa dedicata a San Simeone.

L'abitato di Piaggine era noto in passato con il nome di Chiaîne Soprane (per distinguerlo da Chiaîne Sottane, l'odierna Valle dell'Angelo). Il nome sembra derivare dal latino Glarea ovvero ghiaia, dovuto ai banchi di detriti derivanti da antiche alluvioni, su cui era nato. Successivamente fu chiamato Laurino Soprano perché facente parte dei territori di Laurino ed infine fu chiamato Piaggine (dal latino plaga). Piaggine come molti dei centri appenninici dell'area fu coinvolta in lotte e rivolte sociali, come quelle famose del 1806 e del 1815 tra i Borbonici di fede monarchica ed i giacobini filo francesi.

Nel XIX sec. e in particolar modo dopo il 1861 il paese fu travolto dai problemi del meridione e dalla crisi delle aree interne appenniniche che portarono al brigantaggio e all'emigrazione.

Il centro abitato custodisce ancora oggi i segni di un passato importante. Tra i vicoli e le stradine del centro storico si possono scorgere chiesette e palazzi nobiliari degni di nota. I principali edifici religiosi nel centro abitato sono la Chiesa di San Nicola (eretta nel 1500 e più volte rimaneggiata), la Chiesa della Madonna del Carmine (del 1500), la Cappella della Madonna delle Grazie (nella periferia del paese) e la Chiesa di San Pietro (del 1200, restaurata nel XVII secolo e di recente). Fuori dal centro storico sono meta di pellegrinaggio la Cappella della Madonna della Neve (situata in una grotta naturale sul Monte Cervati) e la Chiesa della Madonna del Vivo.

Piaggine rappresenta un punto di partenza per le escursioni e per le visite delle maggiori cime dell'area del Cervati. Lungo queste montagne è possibile godere della bellezza dei boschi di faggio e dei torrenti che li attraversano. Durante le lunghe passeggiate che permettono di risalire il fiume o di raggiungere le vette delle montagne è possibile l'incontro con una miriade di animali e piante che colorano e arricchiscono questi luoghi.

Anfibi e Rettili delle AREN

ANFIBI

Gli anfibi da sempre catturano la curiosità delle persone per la loro capacità di vivere indifferentemente sia sulla terraferma che in acqua; d'altronde il loro nome "anfibi" significa proprio "a doppia vita". Al luglio 2014 sono state descritte poco più di 7300 specie di Anfibi ma questo numero cresce rapidamente. Si stima che siano state scoperte soltanto il 45-50% delle specie presenti sul nostro pianeta poiché molte di esse si trovano nella fascia tropicale o in altre aree remote di difficile accesso. L'Italia è il paese europeo che conta il maggior numero di anfibi: 46 specie, di cui circa il 40% esclusive (endemismi). Gli anfibi, spesso confusi con i rettili (lucertole e serpenti) sono privi di squame, hanno la pelle spesso colorata vivacemente, umida e cerosa e ricoperta a volte da grosse ghiandole. Le specie che compongono la classe degli anfibi vengono tradizionalmente divise in tre gruppi: Urodeli (o Caudati), Anuri e Gimnofioni, questi ultimi non presenti in Europa. Negli Urodeli si annoverano le specie più arcaiche, ossia meno evolute sotto diversi aspetti, caratterizzate dal possedere la coda anche allo stadio adulto (salamandre e tritoni). Negli Anuri invece la coda viene riassorbita durante la metamorfosi e allo stadio adulto ne sono dunque privi (ad es. rane, raganelle e rospi). Gli anfibi sono vertebrati, come mammiferi e uccelli ma a differenza di questi non sono in grado di mantenere autonomamente la propria temperatura interna (omotermia), ma la regolano in funzione dell'ambiente esterno (eterotermia) e del mezzo in cui si trovano, aria o acqua. Tuttavia la loro fisiologia è tale da permettergli di essere attivi anche in condizioni proibitive per piccoli mammiferi della stessa taglia. Si possono così trovare salamandre e tritoni in acqua anche nei primi mesi primaverili, con temperature dell'acqua inferiori ai 10°C. Gli anfibi sono in grado di spostarsi sia in acqua che sul terreno. In particolare (rane e rospi) hanno evoluto arti posteriori molto sviluppati che gli permettono di incedere velocemente a terra mediante una serie di salti, mentre in acqua, grazie ad un particolare movimento le stesse zampe posteriori sono in grado di imprimere al corpo (idrodinamico) delle incredibili accelerazioni. Le salamandre, evolutivamente più primitive degli anuri, invece hanno una locomozione terrestre meno efficace e per questo coprono distanze minori. In ambiente acquatico sono decisamente più "disinvolte", anche grazie alla spinta propulsiva della coda, e nuotano con movimenti che ricordano quelli dei pesci. La respirazione è affidata a delle sacche polmonari poco sviluppate, che vengono riempite attraverso deglutizione di bolle d'aria, ma una parte di scambi gassosi avviene attraverso la pelle e la cavità bucco-faringea. Gli organi di senso sono ben sviluppati e a seconda delle specie acquisiscono un'importanza diversa (ad. esempio negli anuri l'udito è molto sviluppato mentre negli Urodeli non lo è affatto). La vista è favorita da occhi molto grandi disposti in alto sul cranio e sembra essere sfruttata da tutte le specie sia sulla terraferma che in acqua. I maschi degli anuri sono in grado di emettere suoni vari e di elevato volume, che servono principalmente durante le fasi che precedono l'accoppiamento. Questi animali sono predatori e si cibano soprattutto di insetti, acquatici e terrestri, ma alcune specie sono anche in grado di catturare e divorare altri piccoli vertebrati. L'apparato digerente è abbastanza semplice (diviso in intestino tenue e crasso) ma in alcune specie, soprattutto rospi, è presente una lingua molto sviluppata e muscolosa che può essere estroflessa per cacciare a distanza. Quasi tutti gli anfibi hanno un ciclo biologico legato all'acqua, tipicamente rappresentato da tre stadi, due acquatici (uovo e larva) ed uno più o meno terrestre a seconda della specie (stadio

adulto). In molte specie si osserva un dimorfismo sessuale, per cui la femmina e il maschio presentano dei tratti morfologici distinti e ben riconoscibili. Gli urodela hanno fecondazione interna che si realizza attraverso una spermatoforesca prodotta dal maschio che la femmina raccoglie e introduce nelle proprie vie genitali. Negli anuri la fecondazione è esterna e il maschio, più piccolo, cinge la femmina con gli arti anteriori e si pone sul dorso di essa per spargere lo sperma sulle uova. Gli Anuri abbandonano le uova sul fondo degli stagni, oppure le fissano a foglie, rami o sassi sommersi. Spesso sono raggruppate in ammassi gelatinosi o in cordoni formati da centinaia di uova. Molte specie di urodela, in questa fase della riproduzione, sembrano invece essere più solerti e nascondono le uova con cura sotto le foglie, tra i sassi o tra i rami di piante acquatiche e alghe. La schiusa delle uova avviene in un tempo abbastanza breve, generalmente entro un mese o poco più, in base alla temperatura dell'acqua. I piccoli di salamandre e tritoni alla schiusa appaiono simili agli adulti, ma le larve sono provviste di grandi branchie esterne che sono visibili come ciuffi ai lati del capo. La schiusa delle uova delle rane e dei rospi porta invece alla nascita di una larva caratteristica che viene definita "girino" e che ha le branchie non estroflesse. In entrambe i casi, queste forme larvali andranno incontro alla metamorfosi, una serie di cambiamenti morfologici e fisiologici, che le trasformano in forme adulte, prive di branchie e capaci di vivere anche sulla terraferma. La metamorfosi è più radicale negli anuri, poiché comporta il riassorbimento della coda ed una radicale ristrutturazione anatomica dell'apparato boccale che passa da una morfologia idonea all'attività di brucatore del girino (varie file di denti che contornano una sorta di piccolo becco corneo) alle due fauci del metamorfosato, tipiche di un predatore.

SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI ANFIBI

Urodela:

Salamandrina dagli occhiali meridionale

***Salamandrina terdigitata* (Bonnaterre, 1789)**

Distribuzione: La *Salamandrina terdigitata* è presente in Calabria, Basilicata e Campania. Nella Campania settentrionale e in Puglia (Apennino Dauno) è presente anche *S. perspicillata*. È diffusa dai 100 m fino ai 1525 m di quota in Basilicata.

Identificazione: Piccola salamandra dal corpo gracile e snello, con aspetto costoloso, dorsalmente di colore da bruno a nerastro piuttosto uniforme e parti ventrali di coda e arti di un rosso vivo che può estendersi raramente anche lungo il ventre, che altrimenti si presenta biancastro con macchie nere. La distribuzione delle macchie è molto varia ed è caratteristica unica di ogni individuo, costituendo una sorta di "impronta digitale". Piede e mano portano entrambi quattro dita, il che differenzia il genere *Salamandrina* da tutti gli altri urodela, che ne hanno cinque sull'arto posteriore. Le ghiandole parotoidi sono assenti e la parte dorsale della testa reca una più o meno accentuata macchia a forma di "V" che richiama un paio di occhiali, da cui deriva il nome volgare italiano. In genere *Salamandrina terdigitata* è una specie di dimensioni leggermente inferiori alla *Salamandrina perspicillata* aggirandosi al massimo, nelle femmine, attorno ai 10 cm.

Habitat ed Ecologia: Salamandrina si riproduce in acque debolmente correnti e con un buon ricambio, evitando ambienti con acque lentiche. La matrice ambientale in cui sono inseriti i siti riproduttivi, costituiti da torrenti e abbeveratoi, è estremamente varia e spazia da situazioni con elevata copertura arborea, che costituiscono gli ambienti preferiti, ad ambienti completamente aperti (prati pascoli) a quelli con rada vegetazione cespugliosa. La schiusa delle uova richiede da poco meno di due settimane a più di cinque e la fase larvale dura generalmente dai 2 ai 5 mesi.

Minacce e azioni di conservazione: non si rilevano per questa specie particolare fattori di minaccia all'interno dell'area del Parco. Le strategie di conservazione sono quindi quelle generiche per la specie, ovvero al tutela degli habitat acquatici in cui avviene la deposizione e, di pari importanza, di quelli terrestri circostanti i siti riproduttivi, dove *S. terdigitata* svolge tutte le attività principali, ad esclusione della riproduzione. Essendo inoltre un quarto dei siti riproduttivi costituito da habitat artificiali, ovvero fontanili-abbeveratoio, è importante una particolare attenzione a questi siti in virtù della semplicità per una loro corretta gestione

Curiosità: il nome di "*terdigitata*" (tre dita) fu attribuito dal conte di Lacépède ma la specie ne ha quattro per zampa. Il conte di Lacépède la descrisse osservando due salamandrine provenienti dal Vesuvio, verosimilmente menomate. Questo errore fece sì che Paolo Savi, di Pisa, nel 1821 ridescrivesse una salamandrina toscana e, dubitando si trattasse dello stesso animale menzionato dal Lacépède (Savi aveva contato bene le dita), le attribuì un nome differente: *Salamandra perspicillata* (dal latino *perspicillus*, ovvero con gli occhiali), divenuto poi il nome scientifico della specie centro-settentrionale. Il prof. Giosuè Sangiovanni di Laurino, (1775-1849) studiò la Salamandrina proprio in alcuni siti del Cilento, facendone un'approfondita descrizione, ma non pubblicò mai il suo lavoro perché si accorse tardivamente che la specie era già stata descritta prima dal Lacépède nel 1758 e poi dal Savi nel 1821.

Tritone italiano

***Lissotriton italicus* (Peracca, 1898)**

Distribuzione: il Tritone italiano è una specie endemica dell'Italia peninsulare centro meridionale ed è distribuito in tutto il Sud, arrivando sul versante tirrenico sino, marginalmente, alla provincia di Roma, sui Monti Lepini e, sul versante adriatico, sino alla provincia di Ancona.

Identificazione: è il più piccolo dei tritoni presenti in Italia, potendo raggiungere i 9,5 cm o gli 8 cm nelle femmine e maschi rispettivamente, sebbene generalmente si attestino attorno a lunghezze di 8 e 6,5 cm. Il colore del dorso è variabile dal bruno al verde oliva al giallastro. La gola è gialla o giallo ocra con o senza macchiettature che, qualora presenti, si sviluppano in particolare sui bordi. Ventre più chiaro della regione golare, dal giallo pallido all'ocra con irregolari macchiette brune o

nerastre. Una piccola macchia giallo-dorato, più accentuata nel periodo riproduttivo, posta poco dietro l'occhio. Ambedue i sessi sono privi di cresta dorsale ma la coda è provvista di una bassa cresta a margine rettilineo. Le dita del maschio in fregola sono prive di lobature.

Habitat ed Ecologia: il Tritone italiano è la specie più euriecia tra i tritoni presenti sul territorio nazionale, frequentando ed adattandosi ad un'ampissima varietà di habitat acquatici, naturali o artificiali, purché con acque lentiche o solo debolmente correnti. Presenta un tipico ciclo riproduttivo annuale a pattern dissociato costituito da quattro fasi: acquatica, di emigrazione, terrestre e di nuova immigrazione al sito acquatico. Questa specie presenta un'alta fedeltà al sito riproduttivo. Il corteggiamento, in acqua, è caratterizzato da una elaborata danza del maschio per attirare al femmina (dove un ruolo preminente è determinato da stimoli olfattivi), da scarsa territorialità e dalla conseguente simultaneità del corteggiamento da parte di più maschi verso una stessa femmina. Dopo la schiusa delle uova la metamorfosi della larva richiede alcuni mesi. La pedomorfosi, ossia il mantenimento di caratteri morfologici larvali una volta raggiunta la maturità sessuale, è piuttosto comune in questa specie. Il Tritone italiano si nutre di invertebrati acquatici e, in proporzione nettamente inferiore, di piccole prede terrestri.

Minacce e conservazione: la specie risulta in decremento a livello nazionale e dovrebbe essere considerata come in pericolo poiché le sue popolazioni hanno subito un decremento di circa il 30% nell'ultimo decennio del secolo scorso. Il Tritone italiano risente verosimilmente della frammentazione, alterazione e distruzione degli habitat come tutti gli anfibi ma data la sua ampia valenza e plasticità ecologica e la sua capillare diffusione nell'areale, dove talvolta è l'anfibio più comune, non sembrano sussistere, attualmente, particolari pericoli o minacce e si ritengono valide le strategie di conservazione generiche vevoli per tutti gli anfibi. Nel Parco si riproduce anche in tutte le tipologie di siti acquatici artificiali utilizzati nelle attività agro-silvo-pastorali: pozzi, abbeveratoio, peschiere. Pertanto una sua conservazione imprescindibile da quella dei copri d'acqua artificiali in ambiente rurale

Curiosità: esiste una differenza nella dieta tra i sessi: i maschi, più piccoli, prediligono larve di Chironomidi (moscerini) e Copepodi mentre le femmine si nutrono prevalentemente di Ostracodi, Cladoceri (piccoli crostacei) e insetti terrestri.

Tritone crestato italiano

***Triturus carnifex* (Laurenti, 1768)**

Distribuzione: Il Tritone crestato italiano è distribuito nell'Italia continentale e peninsulare, ad eccezione dell'Aspromonte, Canton Ticino, Slovenia, Istria e alcune regioni dell'Austria e della Repubblica Ceca.

Identificazione: È il più grande tritone italiano, potendo raggiungere la lunghezza totale di 21 cm nelle femmine e 15 cm nei maschi, sebbene la lunghezza sia generalmente compresa 10-15 cm, con femmine di maggiori dimensioni. Ha corpo robusto, testa grande e muso arrotondato. Zampe ben sviluppate e con dita sottili ed allungate. La colorazione delle parti ventrali varia dal giallo vivo, all'ocra, all'arancio o più raramente rosso, con grandi e irregolari macchie nere o scure, talvolta bordate di bluastro. Gola bruna o nerastra più o meno fittamente punteggiata di bianco. Iride giallastra scura o ocra. Il dimorfismo sessuale è più marcato nella stagione riproduttiva e la differenza più evidente è la presenza, nel maschio, di un'ampia cresta vertebrale che si estende dalla nuca all'altezza della cloaca, con margine nettamente dentellato. La femmina non presenta di norma una cresta dorsale o, qualora sia presente, è estremamente ridotta (alta al massimo 1 mm).

Habitat ed Ecologia: Il Tritone crestato italiano è piuttosto adattabile a vari ambienti acquatici, prediligendo tuttavia quelli permanenti e di medie e grandi dimensioni, sia artificiali che naturali, purché privi o solo con debole corrente. Tuttavia rispetto ad altre specie di tritoni, appare meno legato ai corpi idrici. Pur sostenendo un ampio intervallo altitudinale, le popolazioni sono maggiormente diffuse alle quote medio basse. La ripresa delle attività dopo il periodo invernale è in funzione della latitudine e altitudine: tipicamente al Nord verso febbraio-marzo mentre al centro Sud anche da dicembre. Durante la fase acquatica avviene la riproduzione a seguito di un elaborato corteggiamento dove il maschio, piazzandosi di fronte alla femmina, agita la coda per produrre piccole correnti che convogliano verso la partner i feromoni prodotti dalle ghiandole addominali. Una volta che la femmina accetta la corte, il maschio depone una spermatofores che verrà in breve raccolta dalla femmina con la cloaca. La femmina depone così le uova fecondate attaccandole a materiale vegetale acquatico che spesso viene ripiegato sull'uovo stesso, a formare un involucro a scopo protettivo. Le uova schiuderanno dopo circa 15-40 giorni e la metamorfosi delle larve avviene in due-tre mesi. L'alimentazione, costituita prevalentemente da invertebrati acquatici, è generalmente considerata di tipo opportunista e generalista, ossia proporzionale alle risorse trofiche disponibili, sebbene in ambienti e condizioni particolari popolazioni di Tritone crestato possono esibire una dieta altamente specializzata.

Minacce e azioni di conservazione: le minacce generiche per la specie a livello nazionale sono rappresentate dall'alterazione degli habitat e dalla crescente urbanizzazione con conseguenti opere di bonifica di aree umide. Le popolazioni di Tritone crestato nel Parco sono relegate lungo il settore marginale nord-orientale del Parco, con un'ampia diffusione sui Monti Alburni e fortemente localizzate nelle aree marginali orientali. Dato che questa specie nel territorio del parco si riproduce esclusivamente in ambienti acquatici antropici, in particolare antichi pozzi in pietra, la conservazione di questa specie nel Parco è strettamente associata alla gestione del patrimonio rurale.

Curiosità: il Tritone crestato italiano è un abile e vorace predatore. Il termine specifico *carnifex*, coniato dal suo descrittore Laurenti, nel 1768, significa proprio "carnefice".

Anuri:

Ululone appenninico

***Bombina pachypus* (Bonaparte, 1838)**

Distribuzione: l'Ululone appenninico è un endemita dell'Italia peninsulare. Il suo areale va dalla Liguria fino alla punta estrema della Calabria, attraverso tutta la catena appenninica, in molte aree pedemontane e con alcune popolazioni isolate a livello planiziale.

Identificazione: Anfibio simile dorsalmente ad un piccolo rospo, gli adulti misurano 4-5 cm. Le parti superiori sono verrucose e di colore variabile dal grigio al brunastro, il che lo rende altamente mimetico in pozze fangose. La colorazione ventrale è molto vivace, da un vivido giallo limone fino ad un ocra acceso; il ventre è cosparso di macchiette nerastre spesso contornate di blu. Gli occhi sono sporgenti, l'iride è giallo dorato e la pupilla è cuoriforme. I maschi, durante il periodo riproduttivo, sono muniti di escrescenze cornee nerastre sulla faccia ventrale dell'avambraccio che facilitano la presa sulla femmina durante l'accoppiamento. È una specie eliofila e diurna che sovente sosta a pelo d'acqua. Ha una riproduzione prolungata e la maturità sessuale sopraggiunge non prima del terzo anno. L'ululone è piuttosto longevo. L'alimentazione è costituita sia da prede acquatiche che terrestri, con maschi che catturano maggiori quantità di prede acquatiche rispetto alle femmine.

Habitat ed Ecologia: *Bombina pachypus* si riproduce prevalentemente in raccolte d'acqua di piccole dimensioni, sia naturali che artificiali, tipicamente in ambienti assolati e aperti.

Minacce e azioni di conservazione: è una delle specie italiane più esposte a declino e considerata Endangered (in pericolo) dalla IUCN (Union Internazionale per la Conservazione della Natura). Tra le cause, ancora poco chiare, sembra siano coinvolti anche dei patogeni fungini che attaccano massimamente alcune popolazioni. Inoltre la forte riduzione delle precipitazioni negli ultimi decenni provoca una più rapida essiccazione di molti siti acquatici di piccole dimensioni, spesso utilizzati da questa specie per riprodursi. Le strategie per la conservazione dell'Ululone appenninico nel Parco appaiono essere la manutenzione dell'integrità di alcuni siti acquatici artificiali, la regolazione, ove possibile, dell'idroperiodo per quei siti in cui venga documentato una permanenza di acqua insufficiente al completo sviluppo delle uova e delle larve, la riduzione della mortalità larvale e giovanile attraverso appositi programmi di conservazione e, infine, la verifica della diffusione del fungo patogeno *Batrachochytridium dendrobatidis*.

Curiosità: la presenza dell'Ululone (sotto il nome di *Bombinator igneus*) venne segnalata nel comprensorio degli Alburni dal celebre naturalista Achille Costa (1874) in un resoconto di viaggio, presso il "pozzo delle lavandaie" (Ottati). Questa testimonianza storica è uno dei criteri per cui è stata istituita l'AREN "Il Lago". Se molestato l'ululone inarca il dorso, mostrando la colorazione

sgargiante delle parti sottostanti gli arti e il petto, a scopo di ammonimento, per avvertire il presunto predatore dalla scarsa appetibilità o addirittura tossicità della preda. Tale comportamento di difesa viene definito, dal tedesco, “unken reflex”, ossia, letteralmente, “riflesso ululone”. Tanto il nome scientifico che quello comune traggono origine dal verso dei maschi, un breve ripetersi di sottili e sommessi uh-uh-uh, da cui il nome comune di “ululone”. In latino “*bombire*”, mediato dal greco “*bombos*”, indica un ronzio e per questo il suo descrittore, Carlo Luciano Bonaparte, lo chiamò primariamente “*Bombinator*”.

Rospo comune

***Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Specie ampiamente diffusa in quasi tutta Europa (tranne che in Irlanda), in Asia Centrale sino ai monti Altai e nel bacino del Mediterraneo, eccezion fatta per alcune delle isole maggiori, come Corsica, Sardegna, Baleari, Malta e Creta.

Identificazione: È il più grosso e massiccio Anuro autoctono italiano, potendo raggiungere e leggermente superare i 20 cm di lunghezza nelle femmine e la metà nei maschi, sebbene le lunghezze medie si aggirino attorno ai 15 e 10 cm rispettivamente. La specie è dunque caratterizzata da un marcato dimorfismo sessuale nella taglia. Le parti superiori sono verrucose, spesso con punte spinose cheratinizzate. La colorazione è molto variabile, superiormente dal grigiastro al marrone, dall’olivaceo al bruno-giallastro al rossiccio, mentre le regioni ventrali, dall’aspetto granuloso, sono chiare, variabili dal biancastro al beige. L’iride, di un bel color rosso ramato, e la disposizione divergente delle ghiandole parotoidi ne rende facile la distinzione dal Rospo smeraldino, che invece le ha parallele.

Habitat ed Ecologia: È una specie prevalentemente crepuscolare e notturna, soprattutto nella fase terrestre, con ampia distribuzione grazie alla sua ampia valenza ecologica, potendo frequentare anche ambienti fortemente antropizzati. La ripresa post-invernale delle attività e l’inizio della stagione riproduttiva sono fortemente influenzate dalle condizioni meteorologiche e dalla località, ma in genere gli accoppiamenti, di tipo toracico, avvengono verso febbraio-marzo. Una volta formatasi la coppia, il maschio può rimanere diversi giorni sul dorso della femmina, competendo con altri maschi per non essere scalzato. La femmina depone una ovatura costituita da un doppio cordone di 4000-6000 uova, che schiudono circa 2-3 settimane dopo. Le larve metamorfosano, dopo 2-3 mesi, a piccole dimensioni (non più di 15 mm). La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni di età nei maschi e nelle femmine un anno dopo. È una specie molto longeva (in natura sono noti animali di più di 15 anni e il doppio in cattività). Il Rospo comune preda attivamente una grande varietà di invertebrati e talvolta non disdegna piccoli vertebrati. A sua volta il Rospo è vittima di serpenti quali la biscia dal collare, vari uccelli e, sebbene più occasionalmente, mammiferi come tasso e puzzola.

Minacce e azioni di conservazione: Data l'abitudine di compiere sovente imponenti migrazioni verso i siti riproduttivi, il Rospo comune è tra le specie maggiormente esposte a declino a causa di investimenti stradali, come documentato in varie popolazioni, anche in Italia settentrionale. Nel territorio del Parco, sebbene siano rinvenibili individui morti durante l'attraversamento di un tratto stradale a seguito di investimento da parte di autoveicoli, non sono stati riscontrati episodi di morie massime durante le migrazioni riproduttive.

Curiosità: La pelle del rospo contiene una sostanza alcaloide: la *Bufotenina*. In mesoamerica alcuni riti sciamanici prevedevano di leccare dei rospi (specie diverse dal nostro *B. bufo*) con lo scopo di indurre stati allucinogeni. La Bufotenina ha effetti simili all'adrenalina. Sia in America che in Asia sono noti casi mortali per volontaria e massiccia ingestione di pelle di rospo la quale, oltre la Bufotenina, contiene anche un glucoside digitalico con notevoli effetti sull'attività cardiaca. Tutte le sostanze potenzialmente tossiche hanno effetti solo se ingerite o poste a contatto con le mucose mentre non ne hanno alcuno se in contatto con la pelle.

Raganella italiana

***Hyla intermedia* Boulanger, 1882**

Distribuzione: *Hyla intermedia* è una specie endemica italiana, distinta da *Hyla arborea* (presente solo nel settore orientale del Friuli Venezia Giulia) inizialmente sulla base di dati molecolari. La Raganella italiana ha ampissima distribuzione sul territorio nazionale, dove risulta comune e ben distribuita, essendo presente in tutte le regioni ad eccezione della Sardegna e dell'Isola d'Elba, dov'è vicariata da *Hyla sarda*, e della valle d'Aosta dove si è probabilmente estinta.

Identificazione: l'adulto ha un aspetto inconfondibile. Di piccola taglia, raggiunge i 5,5 cm di lunghezza. Il dorso, colorato uniformemente, è tipicamente di un bel verde brillante, ma può essere anche verde oliva, giallastro, grigiastro o anche azzurrognolo. La colorazione varia nello stesso individuo anche a seconda delle condizioni ambientali e dello stato fisiologico dell'individuo (Lapini, 2007). Sono rarissimi gli individui albini. I fianchi sono percorsi da una stria bruno-nerastra sovrastata da un margine più chiaro. Le regioni ventrali biancastre, giallastre, meno frequentemente rosate o aranciate. Occhi grandi con pupilla ellittica ad asse maggiore orizzontale. Gli arti hanno un aspetto gracile e delicato con dita munite di palmatura, poco sviluppata su quelle dell'arto anteriore e nettamente di più sulle dita dell'arto posteriore. Viceversa i dischetti adesivi all'apice delle dita, che permettono alle raganelle l'arrampicata anche su superfici lisce come il vetro, sono maggiormente espanse negli arti anteriori. I maschi sono generalmente più piccoli delle femmine ed emettono un canto estremamente forte e caratteristico percepibile a notevole distanza.

Habitat ed Ecologia: la raganella si rinviene in raccolte d'acqua stagnanti, artificiali o naturali, con vegetazione acquatica e possibilmente riparia, generalmente in ambienti aperti e soleggiati ma circondate tipicamente da vegetazione arbustiva o arborea. La stagione nuziale comincia verso marzo in aree pianiziali e fino a maggio in quelle di più alte quote per poi protrarsi in ambiente montano tra giugno e luglio. L'amplesso è di tipo ascellare e la femmina depone circa un migliaio di uova che schiudono dopo un paio di settimane e i girini, caratteristici, con grande cresta dorsale e iridescenti, metamorfosano generalmente in 2-3 mesi. La maturità sessuale viene raggiunta al secondo o terzo anno di età. La dieta è costituita da invertebrati, prevalentemente ragni e coleotteri.

Minacce e azioni di conservazione: la raganella sembra subire situazioni di forte regresso ma largamente compensate dalla sua grande capacità colonizzatrice e adattabilità. Il rumore del traffico stradale condiziona la comunicazione acustica delle raganelle riducendo la qualità e la frequenza del canto dei maschi e quindi, indirettamente l'attività riproduttiva. Il recupero di alcuni habitat acquatici litoranei, dove la raganella era tradizionalmente molto diffusa, evitando il degrado degli stessi soprattutto durante il periodo primaverile – estivo quando aumenta la pressione turistica, appare una delle strategie più idonee alla conservazione.

Curiosità: la raganella ha una spiccata attività terrestre e spesso è associata ad ambienti boschivi o di macchia mediterranea. I maschi sovente cantano da postazioni rialzate ed entrambi i sessi frequentano tronchi, rami o vegetazione varia. Questa attività terrestre associata alla vegetazione è quella che ne ha determinato il nome del genere: *Hyla* infatti deriva dal greco “*hylè*” che significa appunto “selva”.

Rana esculenta & Rana di Lessona

***Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758) & *P. lessonae* (Camerano, 1882)**

Distribuzione: la Rana esculenta e la Rana di Lessona sono presenti in tutta Italia, dalle Alpi alla Sicilia. In Sardegna le rane verdi sono state introdotte in tempi recenti. La distribuzione altitudinale va dal livello del mare ai 1845 m in Basilicata, sebbene vi sia una preferenza per le quote entro i 500 m s.l.m.

Identificazione: la tassonomia delle così dette “rane verdi” è estremamente complessa. La questione si complica ulteriormente perché le specie di rane del genere *Pelophylax* sono, in realtà, un complesso di due entità, entrambe considerate al rango di specie: una specie parentale e il suo klepton, ovvero il suo ibrido ibridogenetico. Il klepton è un ibrido particolare perché origina da una forma di parassitismo sessuale per cui i gameti degli ibridi, quando questi si accoppiano con individui della specie parentale (una delle due che li ha generati, dunque non ibrida), eliminano l'intero genoma di quest'ultima perpetuando l'ibrido di prima generazione. Il complesso della specie parentale e del suo ibrido ibridogenetico si definisce sinklepton, ovvero, in questo caso, *Pelophylax sinkl. esculentus*. A seconda delle popolazioni le dimensioni sono molto variabili, con lunghezza fino a

7 cm e 9 cm, rispettivamente nei maschi e nelle femmine. Il corpo è relativamente slanciato, pupilla ellissoidale ad asse maggiore orizzontale e iride dorata, testa grande con timpano evidente. Le parti dorsali hanno colorazione molto variabile, comprendendo un gran numero di tonalità di verde variamente cosparsa, per numero, forma e dimensioni, da macchie nerastre. Il colore del dorso può anche essere molto scuro per giungere fino ad un marrone-nerastro, tipicamente solcato da una stria vertebrale mediana chiara. La gola e le parti ventrali sono bianco-giallastre provviste di piccole macchie e marmorizzazioni grigie o nerastre. Le rane verdi possiedono un dimorfismo sessuale abbastanza accentuato, sia nella taglia (femmina più grande) che in caratteri sessuali secondari quali una grossa callosità grigiastra sul pollice del maschio, maggiormente evidente durante la stagione nuziale.

Habitat ed Ecologia: le Rane verdi frequentano e si riproducono un'ampissima varietà di ambienti acquatici, sia naturali che artificiali mostrando un'elevata plasticità ecologica e riuscendo spesso a convivere in corpi idrici popolati anche da pesci predatori. Le abitudini sono prettamente acquatiche e il ciclo di attività giornaliero abbraccia sia le ore diurne che notturne. Il ciclo annuale varia a seconda della latitudine e della quota. Gli accoppiamenti sono di tipo toracico e la femmina depone 1000-4000 uova che schiudono dopo 2-4 settimane. La metamorfosi si completa dopo 3-4 mesi. I girini sono onnivori mentre gli adulti predano prevalentemente invertebrati.

Minacce e azioni di conservazione: la principia e minaccia può essere ravvisata nella scomparsa di aree umide anche temporanee, a seguito di opere più o meno estese di bonifica. Nel Parco non sono ravvisabili minacce dovute all'inquinamento genetico e alla competizione a causa dell'introduzione di specie alloctone affini.

Curiosità: le rane verdi hanno rappresentato per lungo tempo una fonte proteica a basso costo per le popolazioni italiane. In alcune aree il mestiere del "ranocchiaio", colui che catturava e poi vendeva le rane spellate, era formalmente riconosciuto; in alcuni paesi intere famiglie vivano grazie ai proventi di tale attività. L'uso delle rane come fonte alimentare è antichissimo. Il termine latino *esculentus* significa proprio "commestibile".

Rana dalmatina

***Rana dalmatina* Fitzinger, in Bonaparte, 1838**

Distribuzione: la *Rana dalmatina* è una specie ampiamente diffusa in Europa occidentale, centrale e meridionale fino alla Turchia. La distribuzione altitudinale sul territorio nazionale va dal livello del mare fino ai 2000 m in Italia settentrionale e a quasi 1600 m in Italia meridionale.

Identificazione: *Rana dalmatina* è una specie di medie dimensioni con lunghezza massima di 9 cm ma generalmente 5-7 cm. È una tipica “rana rossa”, con macchia temporale ben evidente, dal corpo slanciato, muso appuntito e timpano largo. La colorazione del dorso è quello tipico della foglia morta, marrone-rossastro, generalmente piuttosto uniforme, che nelle femmine diventa particolarmente accesa durante il periodo riproduttivo. Presenza di una macchia nerastra a V capovolta tra le spalle, talvolta solo accennata. Timpano grosso e di diametro paragonabile a quello dell’occhio. Macchia temporale nerastra nettamente delimitata e ben evidente. Pupilla ellittica ad asse orizzontale. Stria sopralabiale biancastra che dall’angolo della bocca raggiunge l’apice del muso o comunque supera l’occhio, ventre e gola biancastri e privi di punteggiature scure. Il dimorfismo sessuale è sia nella taglia, con maschi mediamente più piccoli, che in caratteri sessuali secondari quali la presenza di callosità sul lato interno del primo dito dell’arto anteriore, che permettono una più salda presa della femmina durante l’amplesso.

Habitat ed Ecologia: *Rana dalmatina* si rinviene e si riproduce prevalentemente in raccolte d’acqua stagnanti. Dopo il periodo riproduttivo, piuttosto precoce (gennaio-marzo), questa rana conduce vita prettamente terrestre. I maschi raggiungono per primi il sito riproduttivo attendendo per alcune settimane sino all’arrivo delle femmine, che invece hanno una fenologia acquatica ristretta al solo periodo dell’accoppiamento e della riproduzione. Questa rana rientra tra i cosiddetti “explosive breeder”, ovvero quelle specie che si recano in elevato numero nel sito acquatico esclusivamente per accoppiarsi e riprodursi per un brevissimo periodo di tempo (pochi giorni o qualche settimana al massimo). L’amplesso è di tipo toracico e dura poche ore; la femmina depone un’unica massa sferica di 800-900 uova. Per la metamorfosi delle larve necessitano 3-4 mesi dalla deposizione delle uova. L’alimentazione è costituita da un’ampia varietà di invertebrati (con prevalenza di coleotteri, ragni e larve di lepidotteri) e in minor parte da frammenti vegetali.

Minacce e azioni di conservazione: si riproduce prevalentemente in acque ferme e basse. In Cilento l’esiguità di alcuni siti, molti dei quali in ambiente agro-pastorale li rende particolarmente vulnerabili perché di facile bonifica o alterazione. Pertanto misure di conservazione dovrebbero tutelare la permanenza di questi biotopi acquatici.

Curiosità: recenti studi genetici hanno verificato che le popolazioni di *Rana dalmatina*, specie diffusa in quasi tutta Europa, hanno tra loro una bassissima diversità genetica, se paragonata ad altre rane rosse ampiamente distribuite, ad eccezione di una popolazione dell’Italia meridionale, che dunque, come per altre specie, si rivela essere un vero e proprio serbatoio di biodiversità genetica (Vences et al., 2013). Questa situazione è dovuto presumibilmente al fatto che durante le glaciazioni del Pleistocene la *Rana dalmatina* è sopravvissuta in solo uno o due rifugi (in Italia meridionale) ricolonizzando poi velocemente il resto d’Europa.

Rana appenninica

***Rana italica* Dubois, 1987**

Distribuzione: La Rana appenninica è un'endemita dell'Italia peninsulare. Il suo areale va dalla Liguria centrale ad una piccola porzione della provincia di Alessandria (Piemonte) fino alla punta estrema della Calabria. Attraversa tutta la catena appenninica, in molte aree pedemontane e con alcune popolazioni isolate a livello planiziale.

Identificazione: *Rana italica* è una specie di dimensioni medio-piccole, con lunghezza massima di 7 cm ma generalmente 4-5 cm. È una tipica "rana rossa", con macchia temporale generalmente evidente, dal corpo più tozzo di *Rana dalmatina*. La colorazione del dorso è tendente al marrone con una grande variabilità cromatica, da rosato a nerastro. Dorso generalmente macchiettato. La colorazione della *Rana italica* è particolarmente criptica in ambiente di lettiera e sulle rocce bagnate dei torrenti. Presenza di una macchia nerastra a V capovolta tra le spalle. Pupilla ellittica ad asse orizzontale. Stria sopralabiale biancastra che, partendo dall'angolo della bocca, si ferma sotto l'occhio non raggiungendo mai l'apice del muso. ventre biancastro e gola con fine punteggiature scura, solcata da una linea sagittale mediana biancastra; timpano più piccolo dell'occhio.

Habitat ed Ecologia: *Rana italica* è la rana rossa europea più marcatamente legata all'acqua. La riproduzione avviene in torrenti e ruscelli che scorrono all'interno di aree boschive ma anche in numerosi fontanili-abbeveratoio. Si riproduce una sola volta all'anno, generalmente tra febbraio e aprile o, molto raramente, a maggio. La femmina depone 4-5 ovature, formate da uova agglutinate tra loro, attaccate a corpi sommersi, che si schiudono dopo 15-30 giorni, dando girini che metamorfosano dopo uno o tre mesi dalla schiusa. È una specie che sembra essere poco influenzata nella sua attività riproduttiva dalla temperatura dell'acqua, essendo state documentate riproduzioni a temperature dell'acqua di circa 4° C. I maschi si recano in acqua prima delle femmine e ne fuoriescono dopo, mentre le femmine hanno attività acquatica maggiormente coincidente con la riproduzione. I maschi esibiscono un comportamento aggressivo nei confronti di altri maschi per la difesa del proprio territorio, attività che si protrae anche per settimane. La maturità sessuale viene raggiunta al secondo o terzo anno di età e l'aspettativa di vita media è di cinque anni.

Minacce e azioni di conservazione: la Rana appenninica mostra una relativa tolleranza anche ad acque leggermente inquinate e data la diffusione e la sua ampia valenza ecologica, non sembra essere sottoposta ad alcuna specifica minaccia né a livello nazionale né all'interno del territorio del Parco. Pertanto le misure di conservazione sono quelle generiche, ovvero limitare e regolamentare l'emungimento idrico che prosciuga i torrenti che costituiscono il suo habitat riproduttivo preferenziale.

Curiosità: la maggior parte delle rane emette vocalizzazioni quando è fuori dall'acqua. I maschi di *Rana italica* (come molte altre rane rosse) invece "cantano" quando sono sott'acqua, producendo sommessi e frequentemente ripetuti suoni, non udibili generalmente oltre la superficie dell'acqua a meno di non munirsi di un idrofono. Per questo motivo il verso della rana appenninica è sconosciuto ai più. Queste vocalizzazioni, ben udibili con un idrofono sono riconducibili a tre tipologie: canti di

avvertimento (per attrarre le femmine), segnali territoriali (per delimitare lo spazio da altri maschi) e canti di rilascio (per informare altri maschi che tentano un accoppiamento di aver sbagliato sesso!).

RETTILI

I rettili sono vertebrati eterotermi proprio come gli anfibi ma presentano dei caratteri che li rendono autonomi dall'ambiente acquatico, testimonianza di uno stadio evolutivo successivo, come la respirazione totalmente polmonare e il deporre uova con guscio rigido in ambiente terrestre. In Italia si contano attualmente 56 specie di rettili, di cui alcune sono state introdotte in tempi recenti ma risultano ormai naturalizzate, mentre circa il 10% sono endemiche, ovvero esclusive del nostro paese. Questa classe di vertebrati oltre ad essere molto numerosa (nel mondo si contano più di 12.000 specie) è anche molto eterogenea. Infatti troviamo animali molto diversi tra di loro per forma e dimensioni (coccodrilli, serpenti, lucertole e tartarughe). Come già detto, al pari degli Anfibi sono animali "a sangue freddo", ovvero la loro temperatura corporea dipende da quella ambientale. Tuttavia, i rettili agiscono attivamente per aumentarla ed essere così più attivi e rapidi nei movimenti e nei processi metabolici. Gli anfibi hanno una pelle "permeabile" che se lungamente esposta al sole si disidrata, limitando anche l'efficienza della respirazione. Nei rettili, invece la pelle, essendo ricoperta di squame o di piastre cornee che riducono drasticamente la disidratazione, consente la regolazione della temperatura corporea attraverso l'esposizione diretta ai raggi solari (termoregolazione). Un particolare aspetto che rende palesemente diversi tra loro molti gruppi di rettili è la modalità di locomozione. Alcuni si spostano in maniera simile alle salamandre, ma rispetto a queste ultime hanno sviluppato un sistema molto più efficace, potendo contare su un apparato osseo molto più robusto, zampe più grandi e provviste di artigli, che consentono una salda presa sul terreno e in più sono dotati di una muscolatura possente governata da un complesso sistema nervoso. Hanno inoltre sviluppato nel corso dell'evoluzione degli "accorgimenti" scheletrici che migliorano grandemente le prestazioni locomotorie. Al contrario, alcune specie (tutti i serpenti e alcuni altri rettili come l'orbettino o la luscengola) hanno perso completamente l'uso degli arti e si spostano sul terreno grazie alla flessione alternata del tronco, strisciando sul suolo attraverso movimenti ondulatori. Nonostante ciò i loro spostamenti sono comunque estremamente rapidi. La respirazione è molto diversa e più complessa di quella degli anfibi. I rettili possono contare su polmoni ben sviluppati che vengono riempiti e svuotati d'aria grazie alla contrazione dei muscoli del tronco, che inducono un cambiamento delle dimensioni della cavità corporea così che l'aria viene aspirata e poi spinta fuori. Gli organi di senso sono evoluti e permettono di avere un quadro completo dell'ambiente circostante. In genere gli occhi sono molto grandi e vengono coadiuvati soprattutto dall'olfatto e da altri recettori chimici che diverse specie utilizzano per cacciare e per orientarsi. L'eterotermia, sebbene li renda dipendenti dalla temperatura dell'ambiente, assicura un minimo dispendio di energia. Per questo motivo i rettili, a differenza di uccelli e mammiferi, non hanno bisogno di alimentarsi spesso per mantenere alto il livello metabolico. Questa è una delle chiavi che ha permesso a questo gruppo di avere un grande successo evolutivo e che gli ha permesso di colonizzare gran parte degli ambienti terrestri, compresi habitat che per molti mammiferi sono estremamente avversi alla vita, come i deserti. I rettili sono per la maggior parte carnivori e sono

abili cacciatori che predano, a seconda delle loro dimensioni, da piccoli invertebrati a vertebrati, o anche mammiferi di grande taglia. Molte specie come camaleonti e serpenti hanno evoluto alcune tecniche di caccia estremamente efficaci, basate su adattamenti morfologici e fisiologici, come una lingua estraibile o la capacità di cambiare colore per confondersi con l'ambiente o ancora la possibilità di usare il veleno per immobilizzare e uccidere le prede. Alcune specie di rettili esibiscono un accentuato dimorfismo sessuale. Se l'accoppiamento va a buon fine avviene la fecondazione e comincia la fase riproduttiva. I rettili sono quasi tutti ovipari (depongono uova) ma taluni vivipari (i piccoli vengono "partoriti" come fa ad es. la vipera). La femmina delle specie ovipare depone le uova in tane sotterranee, sotto la vegetazione o in buche scavate nel terreno. La durata dell'incubazione è legata alla temperatura esterna. Alla schiusa delle uova nascono dei piccoli già morfologicamente simili agli adulti e in grado di muoversi e di mangiare autonomamente.

SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI RETTILI

Sauri:

Orbettino italiano

***Anguis veronensis* Pollini, 1818**

Distribuzione: l'orbettino italiano è diffuso in tutta l'Italia ad eccezione delle Isole, nella porzione più meridionale e orientale della Francia e in una piccola area della Slovenia.

Identificazione: è un Sauro caratterizzato dall'assenza completa di arti; corpo cilindrico serpentiforme con capo robusto e poco distinto dal tronco. Possiede, a differenza dei serpenti, palpebre mobili. Le squame sono arrotondate, lisce e nell'insieme l'orbettino ha un aspetto "lucido", con riflessi metallici. Gli adulti misurano in media 30 cm (ma possono arrivare al doppio), di cui la metà circa è costituita dalla coda. L'orbettino italiano ha coda più lunga e testa più larga del congenerico *Anguis fragilis* (di cui prima faceva parte). Il dorso è di un bel colore bruno ramato, nelle femmine spesso solcato da 1-4 striature longitudinali, talvolta tendente al grigiastro mentre il ventre è grigio con tonalità più scure fino al nero. Molti maschi, soprattutto nel periodo riproduttivo possiedono una macchiatura azzurra nelle parti anteriori e laterali del corpo. I giovani hanno colorazione più chiara, tendente al nocciola, e una stria dorsale mediana scura.

Habitat ed Ecologia: l'orbettino colonizza un'ampia varietà di ambienti, dalle aree planiziali all'alta montagna: boschi, prati e pascoli, orti e campagne, con una predilezione per fasce ecotonali tra le aree aperte e quelle boscate, purché tutti questi ambienti siano caratterizzati da un buon tasso di umidità. È una specie sostanzialmente fossoria ed è frequente rinvenirla sotto pietre, tronchi abbattuti, cumuli di fieno ma anche tane di micromammiferi. L'orbettino è presente dal livello del mare ai 2300 m sulle Alpi, sebbene le fasce predilette siano quelle planiziali fino a circa 1000 m. Gli accoppiamenti avvengono in primavera, ma le femmine si accoppiano di regola solamente ogni due anni. Dopo circa tre mesi dall'accoppiamento la femmina partorisce 3-15 piccoli che raggiungeranno la maturità sessuale al terzo anno d'età. È una specie molto longeva potendo raggiungere i 40 anni di età in natura.

La dieta è costituita prevalentemente da vermi e molluschi, larve di insetti e stadi adulti di altri piccoli invertebrati. In casi eccezionali, l'orbettino può predare giovani di salamandre. A sua volta è vittima di rapaci diurni e notturni, di ardeidi e di numerosi mammiferi carnivori nonché di alcuni serpenti.

Minacce e azioni di conservazione: lo status delle popolazioni sembra molto variabile a seconda dell'area geografica. In Italia settentrionale è molto comune e ci sono zone con alte densità mentre in Italia meridionale tali ricchezze demografiche sono sconosciute. È impattata dal traffico veicolare e dai lavori agricoli nonché da persecuzioni intenzionali quando viene scambiato per un serpente.

Curiosità: i piccoli occhi dell'orbettino sono all'origine del suo nome comune. Nella tradizione infatti è considerato cieco e talvolta ritenuto il maschio della vipera. *Anguis veronesis* è una delle più recenti scoperte: la sua distinzione da *Anguis fragilis*, effettuate su base genetica e morfologica, risale alla seconda metà del 2013.

Ramarro

***Lacerta bilineata* Daudin, 1802**

Distribuzione: il Ramarro è diffuso nella Penisola Iberica settentrionale, la Svizzera, la Francia, la Germania occidentale e l'Italia, ad eccezione della porzione estrema nord-orientale dove viene in contatto anche con *Lacerta viridis* di cui veniva precedentemente ritenuto parte.

Identificazione: lucertola di grandi dimensioni che, coda compresa, può raggiungere e superare i 40 cm. La lunghezza muso-cloaca si aggira mediamente attorno ai 10-13 cm. La testa è massiccia, tozza se paragonata al resto del corpo, con muso arrotondato e collo leggermente compresso. È un animale estremamente noto per l'aspetto inconfondibile dei maschi adulti, dalla livrea verde brillante spesso punteggiata di nero, con macchie brunastre o biancastre talora disposte a formare delle striature. Le femmine e i giovani sono meno appariscenti, con dorso olivastro, bruno o giallastro, generalmente solcato da 2-4 strie longitudinali chiare. In entrambi i sessi le parti ventrali sono chiare e uniformi, biancastre o più comunemente giallastre.

Habitat ed Ecologia: il ramarro è una specie termofila con un'ampia plasticità ecologica e che, quindi frequenta ambienti aperti, boscaglie e zone urbanizzate. Il suo habitat elettivo tuttavia è quello marginale, le fasce ecotonali ben esposte: boschi e coltivi, filari di siepi, versanti rocciosi a vegetazione cespugliosa e fabbricati rurali. Sembra inoltre prediligere le zone umide. La sua fascia altimetrica di presenza va da livello del mare fino a quasi 2150 m, ma quella preferenziale è sotto i 600 m. Gli accoppiamenti avvengono in primavera e dopo un mese dall'amplesso la femmina depone da 5 a 55 uova. Nella seconda metà dell'estate avviene la schiusa e i piccoli, lunghi circa 3

cm e di color nocciola, si sparpagliano nelle vicinanze. La maturità sessuale viene raggiunta al secondo-terzo anno e la durata della vita è al massimo di 10 anni, sebbene mediamente attorno ai 6.

Il ramarro preda un'ampia varietà di invertebrati con strategia alimentare opportunistica. Preda anche piccoli vertebrati, come giovani serpenti, nidiacei, roditori e occasionalmente persino piccoli pesci essendo un eccellente nuotatore. Una componente della dieta, variabile da popolazione a popolazione, è costituita da vegetali. È predato da serpenti, rapaci, ardeidi, ciconidi, mammiferi carnivori.

Minacce e azioni di conservazione: sebbene la specie sia ampiamente distribuita e grandemente adattabile, sembra che alcune popolazioni siano in declino ma non è possibile definire un trend nazionale. La minaccia fondamentale è la banalizzazione del territorio: eliminazione di fasce ecotonali, di siepi, di muretti a secco. È inoltre una delle specie maggiormente impattata dal traffico stradale.

Curiosità: negli adulti la comparsa di una colorazione gola azzurra coincide con l'inizio della fase riproduttiva. Tale colorazione rappresenta un segno di dominanza e nei maschi è importante per l'affermazione del possesso del territorio e la protezione della propria femmina. Nei maschi tale colorazione vivace si estende talvolta anche alla regione cefalica mentre nelle femmine appare dal periodo degli accoppiamenti alla schiusa delle uova, ed è in genere più tenue e circoscritta.

Lucertola muraiola

***Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)**

Distribuzione: la lucertola muraiola è una specie ampiamente distribuita in Europa: Spagna centrale e settentrionale, Francia, isole di Jersey e di Wight, Paesi Bassi, Germania centro-sud-occidentale, Svizzera, Austria, Slovacchia, Slovenia, Croazia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Turchia europea e Anatolia nord-occidentale, Grecia, Albania, Serbia, Bosnia, Montenegro. In Italia è diffusa dovunque ad eccezione di Sardegna e Sicilia.

Identificazione: lucertola di medie-piccole dimensioni che, coda compresa, può raggiungere i 23 cm ma generalmente più piccola, con lunghezza muso-cloaca che si aggira mediamente attorno ai 6-7 cm. Ha un aspetto slanciato ed elegante, piuttosto appiattito. La colorazione è estremamente variabile da popolazione a popolazione e da individuo ad individuo: aspetto macchiettato, striato, reticolato o più uniformemente colorato su sfondo brunoastro, grigiastro o verdastro o nero nella varietà "*nigriventris*". La distinzione certa e più semplice dalla congenerica *Podarcis siculus* si basa sulla pigmentazione della gola che in *P. muralis* è più o meno intensa. Le regioni ventrali sono di fondo biancastre o anche rosate, arancioni, azzurre, di regola più intensamente colorate nei maschi. Come

in quasi tutti i lacertidi, il dimorfismo sessuale è sia nella taglia che nella forma del corpo: i maschi sono più grandi, tozzi e con la testa in proporzione più robusta e larga avendo il morso un ruolo di rilievo nei combattimenti tra i maschi. In Cilento vive la sottospecie *Podarci muralis breviceps* (Boulanger, 1905).

Habitat ed Ecologia: la lucertola muraiola è una specie termofila con un'ampia plasticità ecologica, che frequenta maggiormente ambienti aperti rispetto a *P. siculus*. L'habitat preferenziale, anche come quote, varia anche in relazione all'area geografica differenziandosi tra Italia settentrionale e meridionale. È diffusa dal livello del mare fino a 2275 m in Val d'Aosta. In Italia meridionale tuttavia la sua presenza compare da quote montane (sopra i 600 m). Gli accoppiamenti sono tipicamente primaverili con un massimo di tre eventi riproduttivi all'anno. La femmina depone 2-10 uova ma generalmente 5-6. L'incubazione ottimale avviene tra i 24° e i 32° e la durata varia a seconda della temperatura; i piccoli misurano 2,5-3 cm (muso-cloaca). La maturità sessuale è raggiunta al secondo anno e mediamente l'aspettativa di vita è di 6 anni o poco più. La sex ratio è tipicamente bilanciata. *Podarci muralis* ha una alimentazione generalista ed opportunista, con un ampio spettro alimentare basato su invertebrati terrestri. È a sua volta predata da invertebrati (es. mantide e alcuni ragni), serpenti, uccelli e mammiferi.

Minacce e azioni di conservazione: le maggiori minacce sono relative alle popolazioni, spesso sottospecie endemiche, di piccole isole dove cambiamenti degli habitat o introduzioni di predatori/competitori potrebbero portare rapidamente ad estinzioni. Problemi minori per le popolazioni continentali sono da relazionare all'incremento dell'attività antropica con alterazione degli habitat

Curiosità: il nome della specie (*muralis*) non è casuale. Essa infatti predilige ambienti caratterizzati da presenza di strutture verticali (pareti, rocce, muri, tronchi).

Lucertola campestre

***Podarcis siculus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810)**

Distribuzione: la lucertola campestre è presente in Slovenia, Croazia, Montenegro, in Italia peninsulare, nelle isole maggiori (Sicilia e Sardegna) e nella maggior parte delle isole minori, nonché come popolazioni alloctone in varie parti d'Europa e negli USA. In Italia *P. siculus* è il Rettile più comune e diffuso.

Identificazione: lucertola di dimensioni medio-grandi con lunghezza totale fino a 25 cm, ma generalmente inferiore (18-20 cm). La colorazione è estremamente variabile sia a livello inter- che intra-popolazionale, con colorazione dorsale dal fondo generalmente verde ma non raramente

brunastra, grigiastra o più scura, con macchiettature di varia forma e tonalità variabili e strie longitudinali di diverso colore da cui, nell'insieme, può derivare un aspetto reticolato. Il ventre e la gola, diversamente da *P. muralis*, sono privi di macchie e di colore chiaro, solitamente biancastri o grigiastri. Come in quasi tutti i lacertidi, il dimorfismo sessuale è sia nella taglia che nella forma del corpo: i maschi sono più grandi, tozzi e con la testa in proporzione più robusta e larga avendo il morso un ruolo di rilievo nei combattimenti.

Habitat ed Ecologia: *Podarcis siculus* occupa una grande varietà di ambienti, mostrando una maggiore adattabilità nella porzione meridionale del suo areale. Predilige comunque habitat aperti con buona insolazione ma è abbondante anche in macchia mediterranea (ad. esempio ginestre e sparzieti). Anche la presenza di pietraie e manufatti, ne favorisce la presenza e la specie è sovente associata ad aree antropizzate (parchi urbani e coltivi). È presente dal livello del mare fino a 2200 m (Monte Etna, Sicilia). Nell'Italia centrale non supera i 1000 m e nell'Italia continentale è quasi completamente una specie planiziale. Al sud Italia invece si spinge sovente oltre i 1000 metri di quota sovrappoendosi per ampi tratti con *P. muralis*. Gli accoppiamenti avvengono in primavera-estate e i maschi sono fortemente territoriali. Le femmine depongono 2-5 uova generalmente due volte all'anno (talvolta tre) che dopo 1-3 mesi si schiudono per mettere alla luce i piccoli lunghi 6-7 cm. La maturità sessuale viene raggiunta al secondo anno e la longevità media è di 4-5 anni. L'alimentazione è basata prevalentemente su invertebrati ma sono riportati singolari casi di predazione su piccoli vertebrati (nidiacei, roditori). A sua volta è predata da serpenti, altri sauri e varie specie di uccelli e di mammiferi.

Minacce e azioni di conservazione: le popolazioni peninsulari apparentemente non presentano particolari problemi, mentre l'unicità delle popolazioni insulari (molte delle quali considerate delle sottospecie) mostrano, per le loro peculiarità eco-etologiche, un'alta vulnerabilità e piccole variazioni ambientali potrebbero dare luogo a rapida estinzione.

Curiosità: sono numerose le sottospecie di lucertola campestre sul territorio italiano, soprattutto relegate alle piccole isole. Molte di queste non sono più ritenute valide. Sull'Isola di Licosa in Cilento vive una sottospecie endemica *Podarcis siculus klemmeri* (Lanza & Capolongo, 1972) caratterizzata da una splendida colorazione azzurra.

Serpenti:

Cervone,

***Elaphe quatuorlineta* (Lacépède, 1789);**

Distribuzione: la specie è distribuita in Italia, lungo le coste dell'ex-Yugoslavia, in Albania, Bulgaria e Grecia, comprese numerose isole. Ha una diffusione disomogenea nell'Italia centro-meridionale. Il limite settentrionale dell'areale è costituito da Toscana, Umbria e Marche, mentre quello meridionale è dato dalla Calabria.

Identificazione: è un serpente di grandi dimensioni, tra i più grandi d'Europa, potendo raggiungere in casi eccezionali i 2 metri di lunghezza, ma assestandosi in genere attorno a 160-170 cm. Il corpo è robusto ma l'aspetto è slanciato con punta della coda piuttosto assottigliata. Gli occhi sono grandi e con pupilla rotonda e iride scura. Negli adulti il dorso presenta una livrea che può variare dal nocciola chiaro fino al marrone ed è percorso da quattro strie dorsali longitudinali, sempre piuttosto ben evidenti. La colorazione ventrale è più chiara, tendente al giallastro. Sulla testa è presente una banda scura, nerastra, che connette l'occhio all'angolo della bocca. Le squame, marcatamente carenate, conferiscono a questo serpente un aspetto complessivamente "ruvido". La colorazione dei giovani è totalmente differente sia nei colori che nel disegno: su un fondo grigio si stendono vistose macchie scure romboidali o ovali (anche sulla testa) che nell'insieme forniscono all'animale un aspetto "reticolato". Le femmine sono in media più lunghe dei maschi.

Habitat ed Ecologia: ama particolarmente le aree collinari e planiziali dove è presente la macchia mediterranea, i boschi e le boscaglie soprattutto se alternate ad ambienti aperti con praterie. Gli ambienti ricchi di detrito clastico grossolano sono molto frequentati dalla specie perché offrono rifugi temporanei ed ibernacoli. Sembra prediligere le zone vicine ad ambienti umidi, sia naturali che artificiali, anche se di modesta portata. È di abitudini prettamente diurne ed è un ottimo arrampicatore. Gli accoppiamenti avvengono in primavera, tra aprile e maggio, e la deposizione delle 3-15 uova avviene a inizio-metà estate. Dopo 1-2 mesi le uova schiudono dando alla luce i piccoli lunghi circa 30-40 cm che poi raggiungeranno la maturità sessuale verso i 3-4 anni per i maschi e un anno dopo per le femmine. La dieta è costituita prevalentemente da piccoli mammiferi e uccelli, inclusi nidiacei e uova che il cervone cerca attivamente sugli alberi grazie alle sua abilità arrampicatoria, ma cattura anche altri piccoli rettili. A sua volta è predato da mammiferi ed a alcuni uccelli di grossa taglia.

Minacce e azioni di conservazione: la aree con alta densità di cervone sono piuttosto rare in Italia, dove nella maggior parte delle regioni appare poco frequente. Le principali minacce per la specie sono le uccisioni indiscriminate in quanto ritenuta, erroneamente, pericolosa, nonché gli schiacciamenti sulle carreggiate da parte di autoveicoli e le alterazioni ambientali, in particolare la distruzione delle boscaglie della macchia mediterranea.

Curiosità: Il nome scientifico fornisce due caratteri salienti di questo serpente, uno riguardante il suo aspetto e l'altro la sua pericolosità: *quatuorlineata* è termine latino ad indicare un serpente caratterizzato da quattro evidenti strie scure longitudinali sul dorso più chiaro. La *derivatio nominis* di *Elaphe* è invece greca e viene da *elaps, elopos* = *specie di serpente priva di veleno*, innocua, nota in occidente sin dall'antica Grecia.

Biacco

***Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789);**

Distribuzione: Specie presente in parte della Spagna nord-orientale, in gran parte della Francia centrale e meridionale (Corsica inclusa), in Lussemburgo, nella Svizzera meridionale, nella Slovenia sud-occidentale, sulle coste e in alcune isole della Croazia e in Italia. Nel nostro paese è il serpente più diffuso; lo si può osservare in tutta Italia incluse la Sardegna, la Sicilia e la maggior parte delle isole minori.

Identificazione: è un serpente di medie-grandi dimensioni, che raggiunge raramente il metro e mezzo con grossa variabilità nella taglia a seconda delle località. Ha corpo slanciato con coda lunga e testa ben distinta dal tronco. La livrea del dorso è variabile a seconda degli individui e delle popolazioni, passando da individui tipicamente gialli e verde scuro (fenotipo *viridiflavus*) a intere popolazioni, soprattutto nell'Italia meridionale, con dorso completamente nero con le bande gialle limitate alla zona latero-ventrale del corpo e della testa. Inoltre, esistono fenotipi completamente neri, come quelli rinvenibili spesso in Cilento (fenotipo *carbonarius*). La regione ventrale è biancastra o giallastra e può presentare una macchiatura più scura. I giovani hanno una colorazione diversa, con parti dorsali grigiastre, grigio-olivastre, bruno verdastre disposte in modo tale da richiamare la striatura degli adulti o meno. Il dimorfismo sessuale è poco accentuato, ma i maschi sono generalmente più lunghi e robusti delle femmine .

Habitat ed Ecologia: il biacco è una specie diurna e prevalentemente terricola ed è il serpente italiano con maggiore valenza ecologica, essendo presente in una grande varietà di ambienti, dai luoghi aridi e assolati, le pietraie, i muretti a secco ad aree ricche di vegetazione, zone coltivate e antropizzate, dove frequenta giardini, parchi e aree incolte nel contesto urbano. Nel periodo degli amori, tra aprile e maggio, i maschi si affrontano in combattimenti ritualizzati. Tra metà giugno e luglio la femmina depone 5-15 uova allungate e biancastre, generalmente entro cavità del suolo, sotto pietraie e muri a secco, ma anche in cavità di legno deperiente. Dopo 40-60 giorni avviene la schiusa, i nuovi nati misura una ventina di centimetri. La maturità sessuale è raggiunta nei maschi a circa 3-4 anni e nelle femmine un anno dopo. Il biacco è un serpente piuttosto mordace ma innocuo, estremamente veloce e rapido, eccellente nuotatore e discreto arrampicatore, con una dieta che varia a seconda dell'età: i giovani predano principalmente artropodi e piccoli vertebrati mentre gli adulti cacciano soprattutto lucertole, ramarri, e piccoli mammiferi ma non disdegnano anche uccelli, anfibi e altri serpenti.

Minacce e azioni di conservazione: è sicuramente la specie di serpente maggiormente falciata dal traffico automobilistico a causa delle alte densità in alcune zone, e dell'elevata mobilità degli individui. Al contrario è una delle poche specie che sembra non risentire in maniera significativa della frammentazione degli habitat .

Curiosità: il biacco utilizza un territorio attorno ad un sito preferenziale per esplorare gli ambienti circostanti. Sebbene non compia giornalmente spostamenti maggiori di 200 metri, complessivamente in giorni consecutivi, facendo tappa in rifugi temporanei notturni, può compiere spostamenti anche di 3 km, soprattutto durante il periodo riproduttivo quando è maggiormente mobile e a caccia di femmine.

Natrice o Biscia dal collare

***Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: è una serpente innocuo largamente diffuso in Europa dove giunge fino alla Svezia. Manca in Irlanda, Scozia e in buona parte dell'Europa nord-orientale. A est si spinge fino al Lago Baikal e a sud fino ai paesi del Nord Africa affacciati sul mediterraneo.

Identificazione: è tra i serpenti europei che possono raggiungere le maggiori dimensioni, potendo superare i due metri nelle femmine e circa la metà nei maschi, sebbene generalmente la lunghezza si attesti attorno ai 110-180 cm per le femmine e 70-90 cm per i maschi. La colorazione dorsale è variabile dal grigio, al grigio-olivaceo, al grigio-bruno, al nocciola, al bruno, con quattro serie longitudinali di bande trasversali nerastre o bruno-nerastre, con quelle laterali marcatamente più sviluppate ed evidenti. Il capo è massiccio e di forma ovale, distinto dal collo e soprattutto nelle femmine anziane tende a diventare di forma triangolare. Subito dietro la testa sono presenti due macchie semilunari gialle, biancastre o giallo-aranciate, posteriormente marginate da due bande nerastre, spesso unite tra loro a formare una sorta di collare completo da cui si origina il nome comune. Con l'avanzare dell'età, la parte chiara tende a divenire meno evidente e può svanire del tutto nelle femmine di grossa taglia. Le squame dorsali sono parzialmente carenate. Non sono rari casi di esemplari melanici. Le regioni ventrali sono biancastre o bianco-grigiastre, con macchie sub-quadrangolari nere o nerastre disposte irregolarmente a scacchiera.

Habitat ed Ecologia: pur frequentando un'ampissima varietà di habitat acquatici (sia naturali che artificiali, dolci e salmastri, temporanei e perenni, lentici o ad acque correnti) è la specie di natrice meno legata all'acqua. Soprattutto le grosse femmine possono allontanarsi notevolmente dalle aree umide e frequentano spesso ambienti aridi ed assolati, dove possono termoregolare meglio. Ha una distribuzione altitudinale che va dal livello del mare a circa 2300 m ma predilige zone di pianura e bassa collina. Gli accoppiamenti iniziano in primavera e la deposizione delle uova, tra giugno e luglio, avviene sotto legno marcescente, terra smossa o cumuli di letame, o anche in ripari artificiali. È tra i serpenti più prolifici; una femmina può deporre fino ad un centinaio di uova sebbene molte meno siano la norma. La schiusa richiede circa 1-2 mesi e dalle uova nascono i piccoli lunghi 12-22 cm. La dieta è costituita quasi prevalentemente da anfibi e pesci ma occasionalmente anche piccoli roditori, lucertole o ancora più raramente uccelli di piccola taglia.

Minacce e azioni di conservazione: non è un specie considerata particolarmente a rischio, grazie alla sua capillare diffusione e adattabilità anche ad ambienti parzialmente antropizzati. La conservazione della specie, parzialmente acquatica, è coerente con le strategie di conservazione utili per gli Anfibi, sintetizzabili nella tutela dei corpi d'acqua e delle aree immediatamente circostanti.

Curiosità: sebbene gli accoppiamenti avvengano tipicamente tra un maschio ed una femmina, talvolta si assiste a dei veri grovigli costituiti da più animali dei due sessi, le cosiddette “mating balls”! La natrice dal collare se disturbata, essendo poco mordace, ha tre strategie di difesa: prima tenta la fuga la fuga. Se impossibile va in tanatosi, ovvero simula la morte rovesciandosi sul dorso, immobile e con bocca spalancata. Infine, se catturata, si difende defecando ed emettendo sostanze nauseabonde secrete dalle ghiandole cloacali... un odore che davvero non si dimentica facilmente e che richiama quello del pesce marcio.

Saettone occhirossi

***Zamenis lineatus* (Camerano, 1891)**

Distribuzione: è una specie endemica dell'Italia centro meridionale, distinta su basi genetiche e morfologiche da *Zamenis longissimus* (Colubro di Esculapio). E' diffuso in tutta l'Italia meridionale fino al Lazio meridionale sul versante tirrenico (Monti Lepini) mentre sul versante adriatico arriva fino alla provincia di Foggia.

Identificazione: è un serpente snello e slanciato, con colore di fondo da olivastro a nocciola a dorato, come descritto inizialmente da Camerano nel 1891 che lo ritenne una “varietà”. Il suo carattere saliente è quello di possedere quattro strie longitudinali piuttosto sottili ma marcate, di colore bruno-nerastro, che percorrono il dorso e i fianchi, dal capo fino alla coda. Un altro carattere saliente e molto evidente è il colore dell'iride, di colore rosso arancio. Le quattro strisce e l'occhio rosso ne permettono un'agevole distinzione rispetto a *Zamenis longissimus* nelle aree di sovrapposizione delle due specie. Il giovane ha livrea diversa dall'adulto, con colore di fondo grigiastro con quattro serie di macchie dorsali scure che tendono a fondersi formando anteriormente una sorta di zebra e posteriormente delle striature trasversali continue. Le parti ventrali sono uniformemente più chiare, biancastre o giallastre e possono risultare finemente punteggiate. Maschi e femmine hanno dimensioni simili che in genere non superano i 150 cm di lunghezza totale, ma tipicamente attorno ai 110-130 cm.

Habitat ed Ecologia: il saettone occhirossi predilige aree collinari e di bassa montagna, sebbene sia noto anche per aree planiziali (pinete e paludi costiere) e per alte quote, fino a quasi 2000 m in

Calabria. Mostra una elevata plasticità ecologica, frequentando ambienti diversificati, ma soprattutto quelli con ricca vegetazione arbustiva e arborea purché non eccessivamente chiusi. Frequenta inoltre anche i margini delle aree coltivate, i lembi di vegetazione naturale residui nei dintorni dei centri abitati, nonché ruderi e muretti a secco. Il periodo degli amori si protrae da maggio a fine giugno e durante l'amplesso il maschio morde la femmina sul corpo o sulla testa. Tra luglio e agosto la femmina depone in cavità del terreno, muretti a secco o altri anfratti 5-12 uova allungate che schiuderanno dopo circa due mesi. I piccoli misurano 25-30 cm e raggiungeranno la maturità sessuale al terzo anno, se maschi, e al quarto se femmine. La dieta è costituita esclusivamente da piccoli vertebrati, come in ordine di importanza, roditori, insettivori, uccelli e loro uova e sauri.

Minacce e azioni di conservazione: data l'ampia valenza ecologica di questa specie non risulta particolarmente minacciata. Tuttavia l'abitudine di termoregolare a bordo strada, in ambiente aperto sull'asfalto caldo, la fanno essere tra le specie maggiormente affette da mortalità dovuta a schiacciamento da parte di autoveicoli. In alcune aree al margine dell'areale (ad es. nel Lazio meridionale) il saettone occhiorossi sembra piuttosto maggiormente minacciato e le popolazioni risultano particolarmente rarefatte.

Curiosità: chiunque pensi di non aver mai visto un saettone si sbaglia. Magari solo disegnato. Lo ha visto, almeno sul simbolo delle farmacie. Il saettone, il colubro di Esculapio è infatti simbolo della medicina. Nell'antica Grecia si pensava che bastasse dormire in un santuario consacrato ad *Asklēpiós* per guarire da ogni malattia.



Informazioni Utili

Ente Parco Nazionale Cilento, Vallo di Diano e Alburni

PEC: parco.cilentodianoealburni@pec.it

<http://www.cilentoediano.it>

Per godere a pieno delle meraviglie del Parco Nazionale Cilento, Vallo di Diano e Alburni:

SCARICA LA VERSIONE INTERATTIVA (PER IPAD) DELL'EBOOK:

<http://www.cilentoediano.it>

COME ARRIVARE NEL PARCO

IN AUTO

Da nord e da sud si può arrivare nei pressi del parco tramite l'Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria. Le principali strade statali che attraversano l'area protetta sono: la variante alla SS 18 Tirrena inferiore che va da Agropoli, Vallo della Lucania fino a Policastro e prosegue per Buonabitacolo; la SS 166 degli Alburni, che taglia in senso latitudinale il Parco da Capaccio-Paestum ad Atena Lucana; la SS 267 del Cilento che segue la costa da Agropoli fino ad Ascea-Velia per innestarsi poi sulla SS 447 per Palinuro.

IN BUS

Molte autolinee collegano Salerno con gran parte dei paesi del Parco. Gli orari sono pubblicati ogni giorno sui principali quotidiani della provincia.

IN TRENO

La linea ferroviaria Napoli-Salerno-Reggio Calabria interessa prevalentemente tutta la zona costiera. Alcune stazioni ferroviarie pur essendo lontane dai centri abitati sono collegate con i paesi più vicini.

Sulla linea Battipaglia-Lagonegro che costeggia il versante settentrionale degli Alburni il servizio vien effettuato con pullman sostitutivi.

Sala Consilina per Teggiano e il Monte Cervati;

Padula-Buonabitacolo per Policastro e Sapri.

IN AEREO

Aereoporti più vicini:

Salerno - Pontecagnano "Costa d'Amalfi"

Napoli "Capodichino"

Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Ente Parco Nazionale Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Via Montesani snc, Vallo della Lucania (Sa) CAP 84078 Campania - ITALIA

Tel.+390974719911 – Fax.+3909747199217 PEC: parco.cilentodianoecalburni@pec.it

<http://www.cilentoediano.it>



MINISTERO
DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE



Volume promosso e finanziato
dall'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

www.cilentoediano.it



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Progetto promosso e sviluppato in collaborazione con:

Area tecnica -Servizio Conservazione della Natura

Responsabile: *Dott.ssa Laura De Riso Phd*

Responsabile di tutte le attività del Servizio Conservazione della Natura e del coordinamento e monitoraggio di tutte le attività di competenza degli uffici facenti capo al servizio.

Ufficio Studi e ricerche Ambientali

Responsabile: *Dott. Angelo Ruocco*

Si occupa di; Studi e ricerche sullo stato dell'ambiente del parco, Gestione e promozione delle attività di conservazione della natura, Monitoraggio e gestione di progetti di conservazione della natura Esecuzione di atti e provvedimenti di competenza dell'Ufficio.

Copyright

PNCVDA - QUADERNI DELLA BIODIVERSITÀ N. 1 EBOOK

Le AREN del Parco Nazionale del Cilento, Vallo del Diano e Alburni.

Antonio Luca Conte, Antonio Romano

Testi: Antonio Luca Conte, Antonio Romano.

Versione ePub 1.0 - 15 Settembre 2014

Copyright © 2014 Ente Parco Nazionale Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Via Montesani snc, Vallo della Lucania (Sa) CAP 84078 Campania - ITALIA

Tel.+390974719911 – Fax.+3909747199217 PEC: parco.cilentodianoecalburni@pec.it

Copyright © 2014. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo (elettronica, fotocopie, o altro), o con qualsiasi sistema di archiviazione e recupero, senza la preventiva autorizzazione scritta del proprietario del copyright.

Le informazioni contenute in questo testo sono state aggiornate il più scrupolosamente possibile alla data di pubblicazione.

Autori: A. L. Conte, A. Romano

Revisione e adattamento testi: M. Iacovino, L. De Riso.

Testi: A. L. Conte, A. Romano.

Foto: Tutte le immagini del volume sono © A.L. Conte.

Foto Copertina: © A.L. Conte

Realizzazione eBook curata da Studio Naturalistico Anthemys

Si ringrazia per la gentile collaborazione e per la passione con la quale si è voluto realizzare questo eBook, la Dott.sa Laura De Riso e il Dottor Angelo Ruocco, e tutti coloro che hanno partecipato in vario modo al volume; Dott.sa Mariangela Iacovino, Dott. Remo Bartolomei e la Dott.sa Veronica Conte.