



IL FOLLETO DELLE ACQUE

STORIA DI UN MERLO ACQUAIOLO  
CHE VISSE TRA UN FIUME  
E UNA FONTANA

ALLA SCOPERTA DEL MONDO  
SOTTOMARINO

PROGETTO SALVAFRATINO  
ABRUZZO

AGRICOLTURA E BIODIVERSITÀ:  
CONFLITTO O CONNUBIO?

ACARO DAL VELLUTO ROSSO

HANNU HAUTALA

ANNO XXX - NUMERO 67, 2023 - € 6,00

[www.dererumnatura.info](http://www.dererumnatura.info)

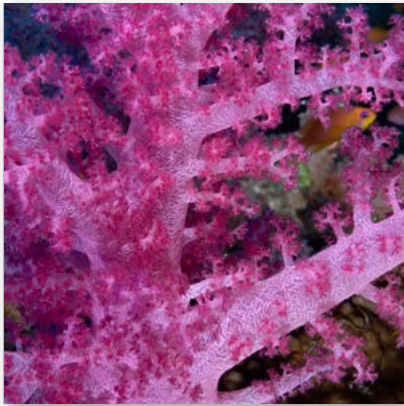
De rerum



RETE DELLE AREE  
PROTETTE D'ABRUZZO

Natura





In copertina:  
Corallo molle (*Dendronephthya hemprichi*)

FOTO FRANCESCO MARRONE

*Direttore responsabile*  
Fernando Di Fabrizio  
fernandodifabrizio@cogecstre.com

*Segreteria di redazione*  
Gabriele Delle Monache, Alessia Felizzi,  
Laura Squartecchia

*Comitato editoriale*  
Caterina Artese, Sabatino Belmaggio, Igino  
Chiuchiarelli, Serena Ciabò, Giuseppe  
Di Marco, Luciano Di Martino, Tommaso  
Navarra, Elsa Olivieri, Mario Pellegrini,  
Filomena Ricci, Bruno Santucci, Patrizio  
Schiazza

*Comitato scientifico*  
Andrea Agapito, Simone Angelucci,  
Giovanni Cannata, Antonio Canu,  
Dante Caserta, Elisabetta Dami,  
Francesco D'Amore, Adriano De Ascentiis,  
Antonio Di Croce, Vincenzo Di Giovanni,  
Luciano Di Martino, Roberto Di Muzio,  
Silvia Di Paolo, Luciano Di Tizio,  
Vincenzo Ferri, Luciano Gelsommino,  
Osvaldo Locasciulli, Marcello Maranella,  
Paola Morini, Paolo Pigliacelli,  
Gianfranco Pirone, Fulco Pratesi,  
Bernardino Romano, Aleardo Rubini,  
Luciano Sammarone, Fernando Spina,  
Lucio Zazzara, Camillo Zulli

*LINEA - Laboratorio Immagini Naturalistiche  
per l'Educazione Ambientale*  
Fabio Damiani, Gino Damiani,  
Rachele Di Fabrizio, Alessandro Di Federico,  
Samuele Di Memmo, Sefora Di Nucci,  
Eugenio Di Zenobio, Francesco Marrone,  
Francesco Mazzagatti, Roberto Mazzagatti,  
Fernando Morelli, Luca Sagazio

*De rerum Natura live*  
Claudio Giancaterino

*Natura Italia in diretta*  
Gabriele Delle Monache

*LAPISS - Laboratorio Aree Protette Italiane e  
Sviluppo Sostenibile*  
Damiano Ricci

## SOMMARIO

Il folletto delle acque	5
Storia di un merlo acquaiolo che visse tra un fiume e una fontana	13
Alla scoperta del mondo sottomarino	20
Progetto Salvafratino Abruzzo - Report 2022	33
Agricoltura e biodiversità: conflitto o connubio?	57
Acaro dal velluto rosso	67
Hannu Hautala	76

Grafica, impaginazione  
Gabriele Delle Monache, Laura Squartecchia

Segreteria di redazione  
Rosa Valori

Amministrazione  
Loredana Di Blasio

Stampa digitale  
COGECSTRE Edizioni, Penne (PE)

© EDIZIONI COGECSTRE  
Penne (PE) Italy  
c.da Collalto, 1  
Tel. 085 8270862 - 085 8279489  
e-mail: edizioni@cogecstre.com

Febbraio 2023

De rerum Natura utilizza l'archivio fotografico  
del LAPISS (Laboratorio Aree Protette Italiane e  
Sviluppo Sostenibile) e di della Riserva Naturale  
Regionale Lago di Penne



De rerum Natura  
Rete delle Aree protette d'Abruzzo  
Anno XXX, numero 67 - 2023  
Aut. Trib. Pescara n. 22/92 del 5/8/92  
Sped. in abb. postale gruppo IV/70

Una copia euro 6,00  
Numeri arretrati euro 10,00

COSTO ABBONAMENTI  
Ordinario: 3 numeri - euro 20,00  
Sostenitore: 3 numeri - euro 50,00

MODALITÀ DI ABBONAMENTO  
Scrivere a:  
De rerum Natura - COGECSTRE  
c.da Collalto, 1 - 65017 Penne (PE)  
indicando nome, cognome e indirizzo  
e allegando la ricevuta di versamento  
sul C/C postale n. 16168650 intestato a  
Coop. COGECSTRE c.da Collalto, 1  
65017 Penne (PE).

#### PARCHI NAZIONALI E REGIONALI



Parco Nazionale  
d'Abruzzo, Lazio e Molise



Parco Nazionale  
della Majella



Parco Nazionale Gran Sasso  
e Monti della Laga



Parco Regionale Sirente Velino

#### AREE MARINE PROTETTE



Torre del Cerrano

#### RISERVE NATURALI REGIONALI



Sorgenti del Pescara



Zompo lo Schioppo



Lago di Penne



Lago di Serranella



Castel Cerreto



Grotte di  
Pietrasecca



Calanchi di Atri



Monte Genzana Alto Gizio



Gole del Sagittario



Abetina di Rosello



Punta Aderci



Gole di San Venanzio



Monte Salviano



Bosco di Don Venanzio



Pineta Dannunziana



Lecceta di Torino di Sangro



Cascade  
del Verde



Sorgenti del Vera



Borsacchio



Grotta di Luppa



Lago di San Domenico  
e Lago Pio

Grotta delle Farfalle



Punta dell'Acquabella



Ripari di Giobbe



Marina di Vasto

## EDITORIALE

Il merlo acquaiolo *Cinclus cinclus* è noto per la sua abitudine di immergersi nell'acqua per cercare cibo, come efemerotteri e tricoteri, sotto le rocce o sul fondo dei ruscelli e dei fiumi. Il merlo acquaiolo ha una caratteristica colorazione grigia o marrone scuro con un petto bianco e può essere spesso avvistato in ambienti acquatici puliti e freschi, come torrenti di montagna. È noto per il suo comportamento unico e adattamenti specializzati per la vita acquatica. In questo numero Roberto Mazzagatti ci introduce nel favoloso mondo di questa specie con immagini inedite e spettacolari in un tratto del fiume Tavo nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga a Farindola.

Il merlo acquaiolo può camminare sul fondo di corsi d'acqua per cercare cibo. È un nuotatore abile e usa le ali per spingersi sott'acqua. Raramente, come vediamo nelle foto che seguono può portare al nido, nascosto dietro la cascata d'acqua, piccolissimi pesci che riesce a catturare sulle rive del fiume. Marinella Miglio e Bruno Santucci ci raccontano con immagini inedite e veramente originali la presenza del raro cinclide nella famosa Fontana delle 99 cannelle a L'Aquila. In questo caso l'elusivo uccello di montagna ha trovato le condizioni alimentari più idonee all'interno del nucleo urbano della Città Capoluogo dell'Abruzzo.

Un nuovo articolo inedito a firma ci introduce nel misterioso mondo sommerso dei mari, soprattutto nel Mediterraneo. L'esplorazione del mondo sottomarino è un'avventura affascinante che offre la possibilità di scoprire un ecosistema ricco di biodiversità e meraviglie naturali. Un'attività sempre più praticata nei mari italiani è lo Snorkeling, una pratica accessibile a tutti per esplorare il mondo sottomarino. Francesco Marrone ci introduce nel mondo subacqueo con immersioni in profondità per esplorare barriere coralline, relitti sommersi e habitat marini unici.

Il WWF Abruzzo ci fornisce un report esaustivo sul rapporto *Salvafratino Abruzzo 2022*.

L'inarrestabile declino sta portando questa graziosa specie minacciata sull'orlo dell'estinzione. Allo stato attuale lungo gli 8.300 chilometri di coste italiane restano solo 600 coppie di fratino. Una minaccia seria imputabile all'urbanizzazione degli arenili, al diffuso e intensivo turismo balneare con attività connesse, alla pulizia meccanica delle spiagge, alla presenza di moto, fuoristrada e cani liberi, non gestiti dai proprietari, che predano i pulcini. Platone parlando del fratino (*Caradrio*) attribuiva poteri magici al piccolo uccello: *se posato sul letto di un malato poteva guarirlo da una malattia mortale, assorbendo tutte le cattive influenze per poi volare verso il sole, bruciandole*.

Alcuni acari chiamati "*acari del velluto*" a causa della loro caratteristica colorazione rossastra o arancione e della superficie pelosa che li fa sembrare simili a piccoli velluti, sono distribuiti nelle nostre faggete come ci svela Vittorio Pomante con suggestive fotografie inedite. Gli acari del velluto sono piccoli aracnidi, di solito meno di 5 millimetri di lunghezza. La loro colorazione varia da rosso brillante a arancione intenso. Sono comuni in molte parti del mondo e si trovano spesso in ambienti naturali come erba alta, fogliame, detriti e sulle piante. Gli acari del velluto sono predatori e si nutrono di insetti e altri piccoli invertebrati. Sono noti per la loro abitudine di attaccare e paralizzare le loro prede con un morso velenoso. Il ciclo di vita degli acari del velluto comprende le fasi di uovo, larva, ninfa e adulto. Molte specie di Trombididae sono solitarie, ma alcune possono essere gregarie durante la fase larvale.

Luca Sagazio nella "*Voliera a cielo aperto*" ci conduce nel meraviglioso mondo dei piccoli fringillidi con tre specie comuni come il cardellino, il verdone e il fringuello. Buona lettura!

Fernando Di Fabrizio  
Direttore editoriale *De rerum Natura*



## IL FOLLETO DELLE ACQUE

Il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*)

Roberto Mazzagatti, fotografo naturalista LINEA



Il naturalista svedese Carl Nilsson Linnaeus, padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi, nella decima edizione del suo *Systema Naturae* (1758) pone il merlo acquaiolo sotto il nome binomiale

*Sturnus cinclus* mentre, l'attuale genere *Cinclus*, fu introdotto dal naturalista tedesco Moritz Balthasar Borkhausen nel 1797. L'etimologia del nome della specie, *Cinclus cinclus*, risale ad un termine utilizzato, nel IV secolo

a.C., dal filosofo e scienziato Aristotele nell'opera *Ton Peri Tà Zòia Istorion* (Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν), tramandata e conosciuta in latino come *Historia animalium*. In particolare, nel libro VIII, il filosofo descrive l'indole, le abitudini degli animali, il cibo, le migrazioni, la salute, le malattie, i luoghi e l'influsso del clima. Tra i tanti animali descritti, compaiono degli uccelli che vivono lungo corsi d'acqua e con caratteristiche movenze "a scatto", del corpo e della coda.

Sono le prime, sommarie informazioni sul merlo acquaiolo che viene descritto con l'espressione *kinklos* (κινκλος), la cui radice è riconducibile alla parola *kinisi* (κίνησις) = movimento e al verbo *kiglizo* (κινκλίζω) = muoversi con agitazione, muoversi su e giù. In particolare, il termine usato fa riferimento ad un tipo di coreografia, parte delle antiche commedie teatrali greche, in cui i ballerini,



in maniera comica, ondeggiavano ripetutamente la schiena.

All'interno della specie, a cui appartiene il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), si riconoscono 14 sottospecie distribuite tra le Americhe, l'Eurasia e, marginalmente, in habitat molto localizzati, anche l'Africa. In Europa, il merlo acquaiolo si trova dalla Scandinavia e dalle isole britanniche fino alla Grecia, alla Turchia, alla Siria e al Caucaso. Nel nostro Appennino, è diffusa la sottospecie *Cinclus cinclus aquaticus* che si può osservare lungo i corsi d'acqua, in genere non molto profondi, a scorrimento veloce, ben ossigenati, con acque limpide.

Nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, il fiume Tavo nasce, a più di 1.500 metri di quota e, dopo aver attraversato le altissime pareti del Vallone d'Angora e la forra della Bocca dell'Inferno, rallenta un po' la sua corsa con una serie di salti spettacolari e le sue acque, trasparenti e cristalline, costeggiano una rigorosa vegetazione ripariale, habitat ideale per moltissime specie di animali.

Nelle sue lunghe passeggiate, per il controllo e il monitoraggio di quest'aerea, Gino Damiani, un esperto dipendente del PGML, segue la popolazione di merlo acquaiolo da molti anni e, grazie ad una sua segnalazione, all'inizio della primavera, finalmente riusciamo a preparare un appostamento fotografico per documentare una coppia di merlo acquaiolo, in piena attività.

L'attesa è veramente breve. Evidentemente, i piccoli sono già nati e gli adulti sono impegnati in un continuo andirivieni per portare loro il cibo e, spesso, le loro traiettorie si incrociano di fronte alla cascata che nasconde, dietro le sue scroscianti acque, il nido. Il merlo acquaiolo è facile da riconoscere per la sua taglia più piccola di quella del merlo





mente, da insetti acquatici e delle loro larve (Plecotteri, Efemerotteri, Ditteri e Tricotteri) o piccole uova di pesci. Questa dieta, così particolare, fa del merlo acquaiolo un eccellente indicatore biologico essendo la sua alimentazione composta principalmente da organismi che risentono, a loro volta, della qualità dell'acqua dove vivono. Quindi, con un meccanismo a catena, le variazioni delle qualità chimico-fisiche dell'acqua, con conseguente diminuzione della disponibilità alimentare, portano a una riduzione della popolazione della specie, fino alla sua scomparsa.

Tuffandosi, il merlo acquaiolo può raggiungere anche la profondità di un metro e muoversi, sul letto del fiume, anche per una decina di metri. Tutta questa "acquaticità" è resa possibile grazie a particolari adattamenti che, nella sua storia evolutiva, ha portato la specie ad occupare una nicchia ecologica così particolare ed insolita, non propria di un passeriforme.

Cominciando dal piumaggio, questa specie presenta un'alta densità di piume aumentando l'effetto isolante necessario a contenere la dispersione di calore corporeo, nuotando in acque per lo più fredde e potendo resistere, nei paesi più settentrionali del Paleartico, anche a temperature inferiori ai -30 °C.

A differenza di altri passeriformi, presenta anche una ghiandola, alla base della coda, l'uropigio che produce un secreto oleoso che il merlo acquaiolo, con molta pazienza, spalma sulle piume, rendendole impermeabili.

In immersione, le narici, alle base della parte superiore del becco, e gli orecchi esterni possono essere chiusi mentre le ali, corte e arrotondate, funzionano come dei remi permettendo lo spostamento sott'acqua, aiutandosi con gli ar-



e per il piumaggio che, bruno e grigio scuro nelle parti superiori, presenta una vistosa macchia bianca sul petto. Bianca è anche una membrana "accessoria" che, in alcune situazioni, viene abbassata sugli occhi. A differenza della membrana nittitante, che serve a proteggere gli occhi durante le immersioni, questa non è traslucida e presenta, se vista da

vicino, un finissimo piumino. Gli studiosi ipotizzano che il significato di una palpebra così vistosa sia quella di "segnalare la propria presenza" e rendersi particolarmente visibile durante le fasi di corteggiamento.

È facile osservarlo su sassi sporgenti nel bel mezzo del torrente, dai quali si tuffa per cercare le sue prede costituite, principal-

tagli acuti che, molto evidenti alle estremità delle zampe, permettono al merlo acquaiolo di aggrapparsi ai ciottoli e rimanere ancorato al fondo, a dispetto delle forti correnti dei torrenti. Inoltre, al contrario di quasi tutte le specie di uccelli, le ossa del merlo acquaiolo al loro interno non sono cave, ma ripiene di midollo osseo aumentandone, così, il peso spe-

cifico e permettendogli di sfruttare abilmente la corrente. Con la testa inclinata verso il basso, piegando il dorso verso l'alto e le ali aperte, il corpo del merlo acquaiolo viene spinto verso il fondo, ove cammina, rivoltando con il becco le pietruzze, in cerca di larve di insetti, molluschi ed altre piccole prede. È singolare osservarlo venire velocemente a galla,

come un tappo di sughero, appena modifica leggermente l'assetto del corpo. Aiutandosi con le ali, non potendo contare sulle zampe che non sono palmate, il merlo acquaiolo riparte verso il suo posatoio o, con un volo basso e diretto, porta le prede al nido. Le abitudini di nidificazione di tutte le specie di merlo acquaiolo sono molto simili. Il nido, con




un ampio ingresso, è una struttura sferica fatto di muschi, steli d'erba e foglie, con una coppa interna di materiale più fine e viene realizzato da entrambi i sessi anche se, principalmente, la femmina si occupa di completarlo. I nidi sono situati vicino all'acqua, talvolta dietro le cascate, nelle fessure delle pareti rocciose o in strutture artificiali, come sotto i ponti. Le uova, mediamente da tre a sei, sono bianche, e vengo-

no incubate esclusivamente dalla femmina per circa due settimane. Dopo la schiusa, anche la femmina partecipa attivamente all'allevamento dei piccoli che, dopo una ventina di giorni, abbandonano il nido. Per poco tempo ancora, sarà possibile osservarli curiosi nei dintorni del nido, in continua attività, con la testa e il corpo in costante movimento, quasi instancabile e frenetico. Poi, i giovani cinclidi si disperde-

ranno lungo le anse dei fiumi, pronti a tuffarsi sprezzanti fra le rapide di un torrente o a passare indenni attraverso il muro d'acqua di una cascata. A noi, di fronte all'aumento degli inquinanti riversati nei fiumi, alla minaccia crescente di progetti scellerati per "gestire e regolamentare" le acque, resta il dovere di assicurare che l'ambiente del meraviglioso merlo acquaiolo rimanga preservato e intatto,

che l'acqua continui a scorrere limpida, pura e che l'ipnotico e incessante rumore delle cascate accompagni il perpetuarsi di questo piccolo, spericolato folletto delle acque.





STORIA DI UN MERLO  
ACQUAIOLO CHE VISSE TRA UN  
FIUME E UNA FONTANA

Testo e foto di Marinella Miglio e Bruno Santucci



Dopo numerosi anni trascorsi ad indagare diversi torrenti dell'Abruzzo interno, finalmente eravamo riusciti ad individuare alcuni tratti frequentati regolarmente dai merli acquaioli. Fino ad allora, avevamo potuto osservare questi straordinari uccelli solo per brevi attimi, il rapido flash di una sagoma scura che fluiva ridisegnando una traiettoria confidenziale, percorsa e ripetuta in tutti i giorni della sua vita, scendendo o risalendo, seguendo il corso dell'acqua spumeggiante del torrente, e lanciando quell'inconfondibile breve verso, "gisrit", emesso durante i voli di spostamento. Ed ogni volta speravamo che atterrasse su qualche masso non troppo distante da noi, concedendoci la possibilità di osservarlo per qualche attimo. Non accadde quasi mai; probabilmente avendoci

scorti sulla riva, essi proseguivano frettolosi il loro volo, come se avessero qualche impellenza da sbrigare altrove. Altre volte, trovato un varco tra i salici ripaioli, ci affacciavamo su un tratto di torrente, nella speranza di vederli. E in effetti, ma solo in qualche rara occasione, lui o lei chissà, c'era, ma neanche il tempo di individuarlo che già s'era diretto verso un posto più appartato, sfuggendo agevolmente alla nostra attenzione. Ci accontentavamo di quei fugaci incontri fin quando, casualmente, trovammo luoghi dove essi erano meno diffidenti. In particolare lungo tratti di torrenti che attraversavano un centro abitato. E in quei casi, si sa, gli uccelli, ma anche altri esseri, un po' si abituanano alla presenza dell'uomo e la tollerano, o, come talora accade, possono mostrarsi persino confidenziali...

Comunque, individuammo tre-quattro situazioni nelle quali, camuffati con teli mimetici, avemmo l'occasione di poter osservare momenti della vita fluviale dei merli acquaioli da vicino e senza disturbarli. Passammo giornate eccitanti godendo della loro presenza, pur battendo i denti e con le mani congelate, perché il freddo in fondo agli alvei incassati dei torrenti è intenso e durevole: per il sole questi sono luoghi da evitare! Pertanto anche le mattine d'aprile che altrove si svolgono miti, nel fondo di una forra ombrosa si mostrano ancora figlie dell'inverno. E sono state diverse le occasioni in cui loro si posavano ad un braccio dalle nostre postazioni. Se ti muovevi, se portavi il dito sul pulsante di scatto, se poco poco orientavi l'obiettivo nel loro verso, si sarebbero involati. In quei frangenti

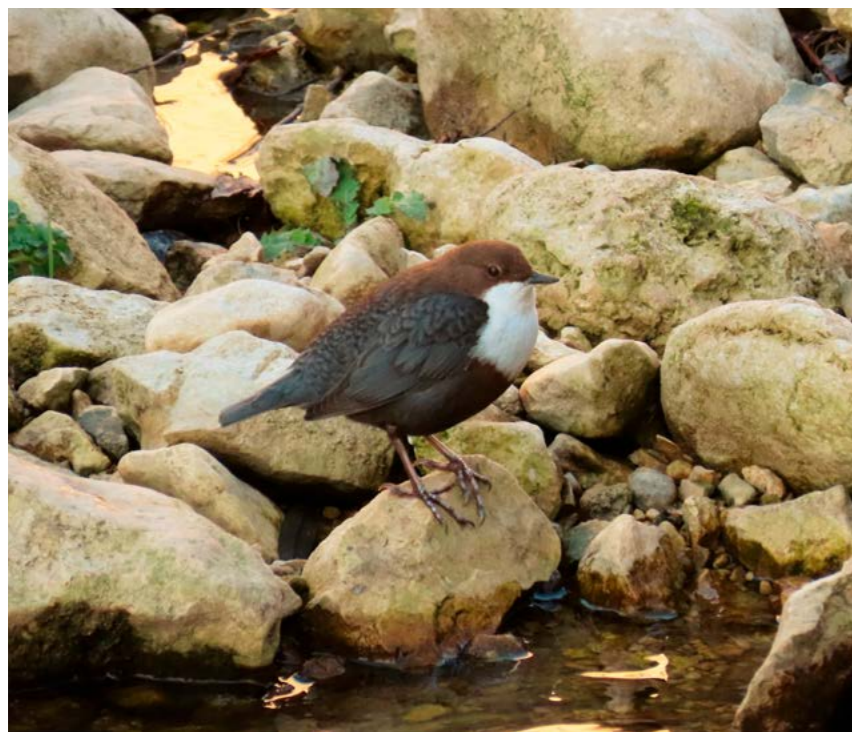
la cosa giusta da fare era restare immobili e ammirarli con gli occhi attraverso stretti spiragli nel telo. Immersi nel frastuono dell'acqua che ci isolava dal mondo, le attese trascorse lungo le rive mai in posture comode, anzi direi dolorose ma sopportate per il miraggio d'un contatto, di una bella osservazione, magari di una foto, le attese dicevo, erano intervallate da piacevoli eventi.

Le ballerine gialle, in coppia, svolazzavano, ondeggiando, da un verso all'altro del breve panorama che osservavamo; qualche volta il loro volo le poggiava sulle pietre che avevamo di fronte. Lo scricchiolo elevava il suo canto squillante al di sopra del rumore dell'acqua. I merli trafficavano da una riva all'altra senza mai mettersi in posa per uno scatto. I più diffidenti e sagaci erano gli aironi cenerini. Comparivano improvvisamente, si posavano distanti sopra una roccia o un ramo di salice, cinque secondi, non di più, ed erano nuovamente sollevati dall'ali per una fuga repentina. Non tolleravano quei due elementi nuovi del paesaggio, benché fossero camuffati ed immobili.

Tra marzo e maggio potemmo ammirare e gustare il ciclo del rinnovarsi della vita vegetale. Per raggiungere la riva dove ci saremmo appostati, si dovevano percorrere tracce di sentiero che attraversavano dapprima macchie di boschi

IN ALTO: individuo nel fiume Aterno.  
IN BASSO: le ballerine gialle vivono nello stesso ambiente del merlo acquaiolo. Anche questo uccello frequenta regolarmente le "99 Cannelle".  
PAGINA A FIANCO DA SINISTRA: giovane nel torrente Giovenco.  
Un tipico torrente montano, ambiente elettivo del merlo acquaiolo.





IN ALTO: individuo nel Giovenco.  
IN BASSO: individuo nell'Aterno.  
PAGINE SUCCESSIVE: tutte le immagini sono state realizzate presso la Fontana delle 99 Cannelle.

termofili, poi le formazioni ripariali. Ad ogni settimana c'era una nuova specie in fiore. A partire dagli amenti dei noccioli, dai minuti fiori dei cornioli, via via, col trascorrere dei giorni, si arrivava alla fioritura di lunarie e orchidee. E poi gli alberi iniziavano a mettere foglie, che avevano lamine tenere e colori di verdi e arancioni novelli.



Non erano rare le volte che i merli acquaioli non concedevano occasioni fotografiche; comunque dopo diverse primavere e qualche autunno-inverno trascorsi alla loro ricerca, avevamo realizzato un notevole numero d'immagini. Però, a causa dell'ombra costante e della mediocre tecnologia delle nostre attrezzature (fotocamere di tipo Bridge), non potevamo ritenerci soddisfatti della qualità ottenuta. Dovevamo cercare un tratto di torrente che fosse orientato in modo che il primo sole mattutino vi potesse penetrare. Con il soggetto illuminato dalla luce solare, forse si sarebbero potute realizzare immagini migliori.

Finalmente riuscimmo ad individuare un torrente con le auspicate caratteristiche di luce. E così ottenemmo immagini soddisfacenti dei nostri amati acquaioli. Eravamo felici per questo e soprattutto lo eravamo per tutte quelle ore trascorse ad attenderli e per quei pochi minuti passati ad osservare i loro comportamenti: le immersioni, le flessioni sui tarsi, il lampeggiare bianco delle palpebre, i corteggiamenti, la costruzione del nido, l'allevamento dei pulli. Emozionanti sono state le occasioni in cui abbiamo potuto osservare i giovani che avevano abbandonato il nido e "danzanti" sopra una pietra del torrente reclamavano cibo dai genitori.

E poi, un giorno, accadde qualcosa che conteneva elementi di magia, qualcosa d'inaspettato, qualcosa di inimmaginabile...

### LA FONTANA

A L'Aquila c'è una meravigliosa grande fontana medievale, ampliata nel rinascimento, il cui nome è 'Fontana delle 99 Cannelle' per le acque che sgorgano da 93 cannelle che fuoriescono da mascheroni raffiguranti teste umane, animali e mitologiche, ai quali si aggiungono 6 cannelle semplici, per avere il numero che ricorda la fondazione della città da parte dei 99 'castelli'.



Ma il suo nome è anche 'Fontana della Rivera', per la sua vicinanza alle sponde del fiume Aterno e per la ricchezza di sorgenti del terreno in cui fu costruita e tale è anche il nome dell'antico quartiere.

Le splendide forme della fontana ne fanno un sorprendente e scenografico monumento: racchiusa su tre lati da alte pareti in cui la pietra bianca si alterna in scacchi alla pietra rosa, peculiarità dell'arte aquilana, ha due ordini di vasche concentriche. Il più alto riceve le abbondanti acque che sgorgano dalle teste, per poi riversarle in quello sottostante che sporge con avanzata all'altezza giusta per le lavandaie, i lavoratori della lana, gli animali assetati. Una scalinata scende all'ampio spiazzo formato dai tre lati della fontana, il tutto è così suggestivo che all'inizio del 1500 fu usato per feste e rappresentazioni.

L'acqua che dalle 99 cannelle sgorga nella vasca superiore per poi riversarsi in quella inferiore è talmente abbondante che produce un suono ben simile a quello delle cascatelle e delle rapide di un torrente...

Prima di quel giorno la Fontana delle 99 cannelle per mancanza di tempo l'avevamo osservata solo di sfuggita. Quella mattina, il 12 di settembre 2021, trovandoci in città decidemmo di andarla a visitare per poi recarci al vicino Museo Munda. Discesa la scalinata iniziammo a costeggiare le va-





sche poste sul lato meridionale, con l'intento di ammirare ogni singola maschera con cannella. Una ballerina gialla s'involò disturbata dal nostro arrivo. L'acqua, limpida e fresca, pur essendo sul finire dell'estate sgorgava abbondantemente da tutte le bocche, le vasche erano colme. Arrivati a metà del percorso, notammo un uccello posato sulla testa di una masche-

ra. Fummo colti dallo stupore poiché capimmo immediatamente di quale specie si trattasse. Egli, pur avendo colto da tempo la nostra presenza, se ne restò serenamente appollaiato in riposo: si trattava di un merlo acquaiolo! La sua presenza suscitò una serie di silenziosi quesiti in ciascuno di noi, domande sorte dall'inatteso. Ma come era capitato in quel po-

sto, da dove veniva e cosa ci faceva? Ma soprattutto, perché se ne restava tranquillo, tollerante, nonostante noi fossimo distanti meno di cinque metri? Perché non percepiva alcuna minaccia? Cosa ci facesse lì lo capimmo poco dopo, quando egli si animò e si mise in attività. Prese a perlustrare una vasca pedinando sui lastroni di pietra levigata che la bordava-



no; di tanto in tanto s'arrestava, si protendeva verso la superficie dell'acqua afferrandone qualcosa e l'ingollava. Poi lo vedemmo immergersi e scomparire per qualche secondo. Risalì con qualcosa nel becco che posò sul piano, lo becchettò un poco finché decise di mangiarlo. Noi, increduli e meravigliati, ne seguivamo l'azione. Dopo alcuni minuti di attività tornò a posarsi sul vertice di un'altra maschera. Da lì iniziò persino ad emettere quel suo canto increspato, privo di musicalità melodiosa, quasi primitivo, gutturale, disarmonico ma al contempo in armonia con i rumori prodotti dal moto delle acque della sua patria, affascinante. Non erano presenti suoi simili che lo potessero ascoltare, incantò noi... Quasi ci ignorava mentre, spostandoci lentamente verso di lui, continuavamo a scattare fotografie (in giorni successivi lo vedemmo farsi ritrarre da alcuni turisti con lo smartphone da non più di due metri). Dopo una mezz'ora di attività trofica, alternata a soste, decise di andarsene. A non più di cento metri in linea d'aria dalla Fontana, scorre il fiume Aterno. Successive indagini lungo gli argini del fiume documentarono che era questo l'ambiente da cui il merlo acquaiolo proveniva. Infatti in diverse occasioni potemmo osservarne,

e anzi, avendone scorti due insieme, concludemmo che lì c'era una coppia (nella primavera seguente, in pieno periodo riproduttivo, la coppia era ancora presente). Perlustrando in sua assenza le vasche, notammo che sul fondo c'era un agitarsi di minuti esseri tra i quali si riconoscevano crostacei e larve di efemerotteri. Di essi quindi il nostro caro acquaiolo si alimentava. E ce ne erano in abbondanza! Fino alla fine di ottobre andammo alle 99 cannelle per incontrare Ciccus, nomignolo datogli da Marinella, una sintesi tra l'affettuoso Ciccio e il nome scientifico *Cinclus*. Andavamo sempre al mattino, quando alla fontana non c'erano ancora persone ed il sole non ancora l'illuminava. A causa della scarsità di luce (un dramma per le nostre bridge), le immagini che realizzammo non raggiunsero mai un buon livello qualitativo. Dopo il secondo incontro, guardando con attenzione le foto, ci accorgemmo che Ciccus soffriva di un problema all'occhio destro; la cosa ci fece preoccupare non poco, ma sperammo che l'infezione si potesse risolvere con la guarigione. E invece, col tempo, il malanno andò peggiorando, finché dell'occhio restò una fessura, le palpebre stavano per congiungersi. Era stata forse questa meno-

mazione la causa del suo comportamento confidenziale? Oppure a forza di frequentare quel luogo (da quanto tempo?), si era abituato alla presenza degli umani? Saperlo in difficoltà ci intristiva, ma vederlo alimentarsi e sentirlo anche cantare, ci faceva sperare che comunque, anche se avesse perso la vista da un occhio, egli fosse in grado di cavarsela e condurre oltre la sua vita.

Certo nella grande Fontana, con un occhio compromesso, grazie alle acque costantemente limpide rispetto alla ciclica torbidità del fiume, svolgere attività trofica era più agevole. Quelle vasche erano per lui un self-service goloso!

In qualche occasione in compagnia di Ciccus compariva un altro individuo il quale però, al contrario, era parecchio diffidente e non appena percepiva la nostra presenza, immediatamente s'allontanava verso l'Aterno. Entrambi i sessi del merlo acquaiolo possono cantare, inoltre essi non presentano dimorfismo sessuale, maschio e femmina sono per noi indistinguibili. Istantaneamente decidemmo che Ciccus fosse un maschio, e che la "sospettosa" fosse la femmina. Ciccus fu osservato un'ultima volta nei primi giorni di novembre. Tememmo il peggio, che l'infezione avesse colpito anche l'altro occhio...

In rare occasioni, benché ci affacciassimo alla fontana con sempre maggior cautela, provocammo la fuga precipitosa della "sospettosa". Poi più nulla.

Come detto, nella successiva primavera al vicino fiume Aterno era presente una coppia. Non sapremo mai se uno dei due fosse Ciccus, molte delle domande che questa storia ha sollevato avranno solo fantasiose, dubbiose risposte. Ancora adesso, quando andiamo a passeggiare per L'Aquila, un nostalgico sentimento d'affetto ci guida inevitabilmente verso la Fontana, e chissà che un giorno...



# ALLA SCOPERTA DEL MONDO SOTTOMARINO

Testo e foto di Francesco Marrone, fotografo naturalista



**H**o scoperto la subacquea pochi anni fa per caso, ed ho iniziato ad immergermi senza particolari aspettative. Tutti hanno visto almeno una volta nella vita un documentario sul mondo sottomarino e le sue meraviglie, ma scivolare al di sotto della superficie significa letteralmente entrare in un mondo alieno. Ci si ritrova in pochi istanti a pinneggiate sospesi a mezz'acqua, respirando da un erogatore collegato alla propria riserva d'aria per mezzo di un tubo di gomma. La bombola è fissata saldamente da una spessa cinghia al giubbotto equilibratore, e quest'ultimo alla schiena tramite una giberna. Alle prime esperienze in immersione l'attenzione è completamente rivolta alla gestione della mobilità, all'utilizzo delle attrezzature, all'equilibrio e alla respirazione. Se in superficie respirare è un'azione che tutti compiono in maniera inconscia ed automatica, in acqua ogni atto respiratorio diventa chiaramente distinguibile, amplificato dal silenzio circostante, e mentre si avanza nel blu l'unico suono apparentemente udibile tutto intorno è quello emesso dalle bolle che risalgono verso la superficie. Cambiano la frequenza e l'intensità con cui si inspira ed espira e bisogna abituarsi velocemente a questo nuovo ritmo, a questo stato alterato, oltre a ricordare di tenere sempre stretto in bocca l'erogatore che fornisce l'aria. Le pinne, il giubbotto equilibratore, la bombola, l'erogatore, il manometro, la cintura di zavorra, il computer da polso, la muta e la maschera sono solo parte dell'equipaggiamento di un sub e a causa del suo ingombro e della densità dell'acqua la risposta del corpo ai movimenti risulta lenta e ritardata. Si fatica a trovare l'equilibrio e a coordinare i movimenti, un po' come accade agli astronauti in assenza di gravi-

DALL'ALTO: Gorgonia ventaglio (*Subergorgia hicksoni*).  
Carango pinna blu (*Caranx melampygus*).  
PAGINE PRECEDENTI: pesci sergente maggiore (*Abudefduf vaigiensis*).  
PAGINA A FIANCO: Corallo di fuoco (*Millepora dichotoma*).



tà. Ottenere un assetto neutro e saperlo gestire correttamente consentirà di non andare a sbattere contro le rocce, sulle pareti dei reef o sul fondale sabbioso rischiando di danneggiare le numerose forme di vita che vi abitano, ed è fondamentale per evitare improvvisi e repentini sbalzi di quota potenzialmente dannosi per l'organismo. Bisogna quindi imparare in fretta a gestire la galleggiabilità. Così, mentre si cerca confusamente di prendere confidenza con il nuovo mondo, di trovare il giusto ritmo respiratorio e di padroneggiare il proprio assetto, gran parte del mondo sommerso passerà del tutto inosservato. Saranno sufficienti pochi tuffi per abituarsi, per rendere automatici i molti compiti da svolgere e ritrovarsi a planare ovattati e leggeri. È solo in quel momento che il subacqueo, con la mente ormai libera, potrà dedicarsi all'esplorazione

e godersi lo spettacolo. Le infinite possibilità che il mare offre rendono questa attività sempre interessante ed estremamente varia, basti pensare che oltre il 90% di tutti gli oceani restano ad oggi inesplorati e che gli ecosistemi marini sono i più ricchi e variegati del pianeta. Scesi alla giusta profondità e raggiunto il reef su un punto prescelto, dopo aver effettuato i doverosi controlli all'attrezzatura, trovato l'assetto neutro e ricevuto l'ok da parte delle guide inizia un'attenta esplorazione tra gli anfratti, all'interno delle grotte, dietro ogni roccia, sulla sabbia del fondale, o voltando lo sguardo nel blu profondo. A venti metri sotto il livello del mare tutto appare di uno scuro blu grigiastro a causa dell'acqua che blocca la luce solare, e selettivamente, anche tutti i colori al di fuori del blu a mano a mano che si scende di quota. L'occhio umano, che non si

è adattato per vedere bene in queste condizioni di luce non riesce più a distinguere le diverse gradazioni cromatiche. In questi casi ci si affida alla tecnologia. Infatti, basta accendere una torcia subacquea per trasformare tutto quello che viene illuminato dal suo fascio di luce in una sgargiante tavolozza. Le sagome prima confuse ed indistinte prendono forma svelando le diverse specie che abitano questi luoghi: spugne, gorgonie, coralli, alghe, pesci, crostacei ed invertebrati tutti sorprendentemente colorati. In questo groviglio di tinte arcobaleno lo sguardo passa freneticamente da un punto all'altro della barriera, cercando di scovare quante più creature possibili nel tempo limitato che ogni immersione concede. Tuffandosi più volte nello stesso luogo è sufficiente cambiare la prospettiva da cui si osserva, avvicinarsi o allontanarsi



un po' di più dalle rocce, cercare altrove o con maggior attenzione, per trovarsi di fronte a scenari sempre diversi e notare qualcosa che prima era sfuggito allo sguardo. Che siano minuscoli ecosistemi o grandi panorami in ogni istante c'è la possibilità di fare nuovi incontri, di scoprire nuove forme di vita, altre meraviglie. Persino cambiando l'ora, questa volta immergendosi di notte, il mondo sottomarino si svelerà sorprendentemente popolato e attivo, e si farà difficoltà a credere di trovarsi nello stesso luogo visitato poche ore prima. Gli animali ed il loro comportamento cambiano con l'arrivo del buio, e lo spettacolo offerto è di nuovo unico. Creature che durante il giorno si nascondevano nelle tane escono in perlustrazione o a caccia. Altri dormono sotto il riparo offerto dai coralli. Un Pesce Pappagallo riposa avvolto in una bolla di muco prodotta per camuffare il proprio odore e proteggersi dai predatori. Numerosi Crinoidi, conosciuti anche come gigli di mare, sono ancorati ai coralli e alle rocce sul fondo dispiegati a ventaglio, mentre alcuni altri nuotano agitando le "braccia" a ritmo alternato. Occhi di minuscoli gamberetti, apparentemente ben nascosti nell'oscurità, si accendono come catarifrangenti al passaggio della nostra torcia, brillanti come pietre preziose, rivelandone la presenza. Durante le immersioni notturne, in gergo "night dive", si avverte una sensazione ancor più netta di essere avvolti dal mare e della sua maestosità, laddove ogni riferimento visivo si riduce al fascio di luce prodotto dalla propria lampada o da quella del compagno. E mentre tutto attorno regna il buio più assoluto, la direzione delle bolle prodotte dal proprio respiro sono l'unica cosa che indicano dove sia la superficie. Anche il variare delle

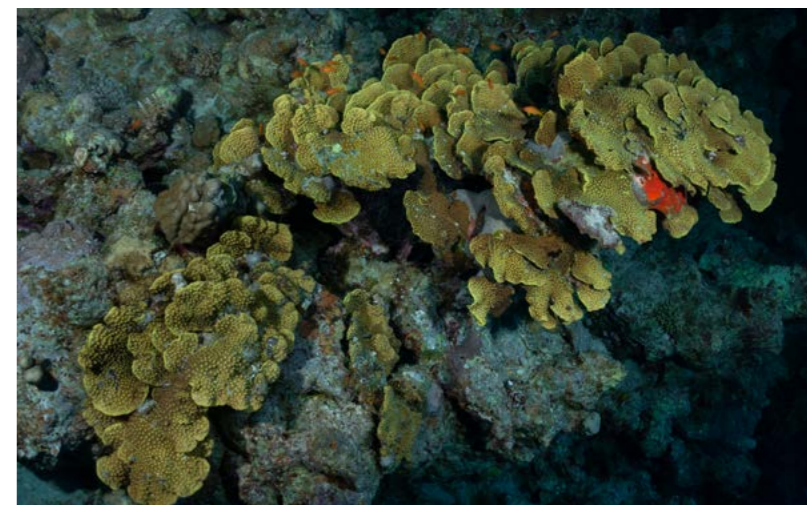
DALL'ALTO: Pesce leone (*Pterois volitans*).  
 Pesce scatola giallo (*Ostracion cubicus*).  
 Cernia dei coralli (*Cephalopholis miniata*).  
 PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: crinoide (*Crinoidea*).  
 Pesce pagliaccio del Mar Rosso (*Amphiprion bicinctus*).  
 Corallo giallo (*Turbinaria reniformis*).

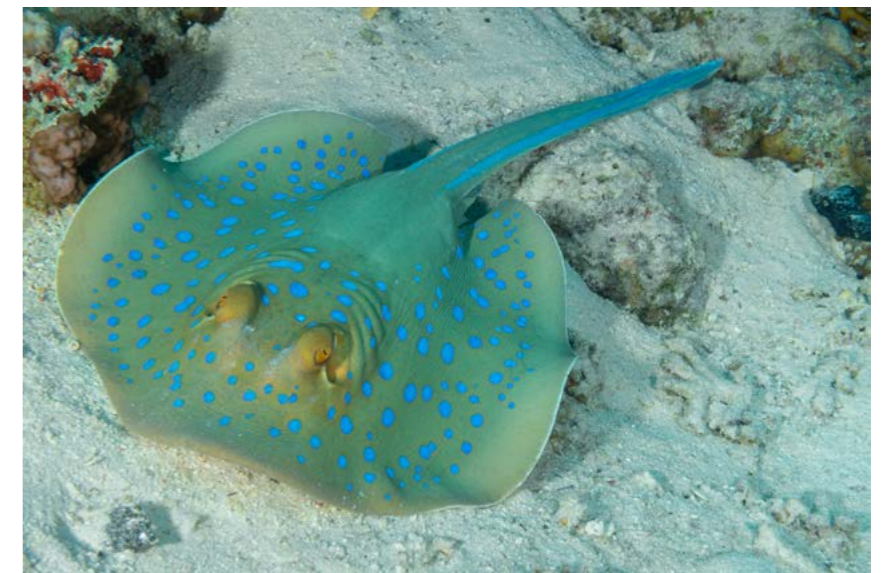


correnti segna un cambiamento evidente nelle specie che frequentano un determinato luogo. Il nutrimento che queste trasportano fa sì che i pesci ne vengano attratti e che si radunino in branchi per cibarsene dove è più abbondante. A loro volta, i grandi predatori più in alto nella catena alimentare, approfittano dell'opportunità di un pasto facile, accorrendo per cacciare i pesci più piccoli e creando zone di caccia ricchissime di fauna. Ogni volta che ci si immerge dunque, anche nelle stesse acque, questo ambiente mutevole sorprende per la sua grandiosità. Che se ne sia incuriositi, ammaliati o spaventati la presenza dell'oceano e delle sue

creature è costante, incombente. Sembra di essere appena scesi, ma trascorsa quasi un'ora la bombola ormai scarica ed il computer da immersione indicano chiaramente che è giunto il momento di risalire. Per segnalare la propria posizione alle barche di appoggio in superficie viene lanciato il pedagno, una boa di segnalazione di colore arancione e di forma allungata, gonfiata con un po' dell'aria rimasta nella bombola. Dopo aver sofferato alcuni minuti a 5 metri di profondità per smaltire l'azoto in eccesso accumulato alle quote più basse nell'organismo, le mani della guida incrociate con i pugni chiusi ed i pollici all'insù indicano

inconfondibilmente la fine immersione. Sotto la superficie, infatti, l'unico modo per scambiarsi informazioni è attraverso i gesti. Un linguaggio subacqueo preciso ed inequivocabile permette di comunicare e di segnalare ogni tipo di bisogno, emergenza o intenzione, e in molti casi anche di identificare le specie marine avvistate. Non appena riemersi con la testa fuori dall'acqua e senza neanche il tempo di togliere l'erogatore dalla bocca, inizia tra i sub una gara senza fine a colpi di specie e nomi scientifici sugli avvistamenti appena fatti, per capire chi sia stato il più bravo e fortunato esploratore. Non è raro, infatti, che durante la





stessa immersione due persone che nuotano a pochi metri di distanza osservino creature del tutto diverse. Un Trigone a macchie blu (*Taeniura iymma*) posato sul fondale, un Pesce leone (*Pterois volitans*) che nuota in cerca di cibo, una Murena gigante (*Gymnothorax javanicus*) che fa capolino tra le rocce, un groviglio di Pesci vetro (*Parapriacanthus ransonneti*) che danzano tra gli Alcionacei (*Alcyonacea*) e le Gorgonie (*Dendronephythya*), o ancora un branco di Pesci sergente maggiore (*Abudefduf vaigiensis*), sono solo pochi esempi di nomi da appuntare sul Logbook, il diario dove ogni sub riporta tutti i dati delle immersioni fatte, avvistamenti compresi. Ma tutti i colori, le forme

di vita e i panorami che si manifestano davanti ai subacquei rimarranno sconosciuti agli occhi di molti. Quindi come è possibile rendere partecipi delle nostre scoperte chi non ha la fortuna di praticare questo bellissimo sport? Come regalare agli altri, o tentare di farlo, la stessa emozione e lo stesso stupore provati da chi ha visto da vicino questo mondo alieno? Come portare a casa un ricordo indelebile delle avventure vissute e delle bellezze osservate? Da alcuni anni mi sono appassionato alla fotografia naturalistica, e nel momento stesso in cui sono entrato in acqua per la prima volta ho pensato di voler testimoniare attraverso le immagini anche la vita sottomarina. Per me,

per il mio piacere e per la mia curiosità nei confronti della natura. Per condividere con gli altri la mia esperienza, la mia conoscenza e la consapevolezza di ciò che vive intorno a noi. Per dimostrare che quello che vediamo sui documentari in televisione è molto più vicino di quanto si possa immaginare. Per sensibilizzare quante più persone possibile a comportamenti più rispettosi e responsabili verso il mare e l'ambiente che ci circonda, e magari anche convincerne qualcuna ad intraprendere questa attività e a diffondere il messaggio. Solo con la consapevolezza e la conoscenza diretta si riescono a muovere le coscienze, e indurre le persone ad agire. Fotografare sott'acqua è più

complesso rispetto alla superficie, in quanto occorre un'attrezzatura dedicata, completamente impermeabile ed appositamente progettata per resistere a notevole pressione. A 40 m di profondità, infatti, questa raggiunge le 5 atmosfere che corrispondono a circa 5 kg di peso per centimetro quadrato. Un set fotografico completo è generalmente composto dalla fotocamera protetta da uno scafandro a tenuta stagna, una coppia di flashes su-

PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: Pesci vetro (*Parapriacanthus ransonneti*).  
DALL'ALTO: Trigone maculato (*Taeniura iymma*).  
Pesce leone (*Pterois volitans*).  
Murena Gigante (*Gymnothorax javanicus*).







bacquei, un faro a luce continua per aiutare la messa a fuoco in condizioni di scarsa luce e ulteriori lenti aggiuntive, grandangolari o macro, poste all'esterno dello stesso scafandro. Alcuni utilizzano anche una action cam per video. Un telaio provvisto di staffe per l'impugnatura tiene tutto insieme, mentre dei bracci snodabili grazie ad appositi morsetti permettono di muovere i flashes in tutte le direzioni per illuminare la scena da diverse angolazioni. Si può arrivare così a scendere in acqua con un kit pesante anche diversi chili, che se lasciato cadere andrebbe inesorabilmente a fondo. Vanno quindi aggiunti dei galleggianti che diano una spinta positiva pari al peso dell'attrezzatura, e che ristabiliscano una galleggiabilità pressoché

neutra ed un assetto perfettamente equilibrato. Questo aiuterà, inoltre, a mantenere inalterato il nostro stesso assetto. Quando il bilanciamento è ben eseguito, tutto l'insieme può essere spinto sott'acqua persino con un solo dito senza fare nessuna fatica, e lasciato in sospensione senza che vada a fondo o risalga verso la superficie, rendendo possibile persino farsi dei "selfie". Sul mercato oggi è disponibile una vasta gamma di prodotti per fotografia subacquea, di ogni ordine di prezzo e qualità. Io che sono solo un appassionato, ho cominciato anni fa' usando una action cam ed una piccola lampada. Oggi scatto con una fotocamera mirrorless di buon livello ed il suo scafandro, due flashes collegati alla macchina fotografica tramite

cavi in fibra ottica, lenti grandangolari o macro a seconda del soggetto da riprendere ed una action cam per video di backup. In acqua, l'approccio fotografico ad una particolare specie o a determinati animali può essere molto diverso rispetto a come viene eseguito a terra. Il tempo a nostra disposizione per ogni immersione è molto limitato. L'avvistamento di grossi pelagici, pesci che generalmente nuotano nel blu e lontano dai fondali, può richiedere attese di giorni. A meno che non ci si trovi di fronte a professionisti del settore difficilmente si riuscirà nell'impresa di poterli incontrare. Certamente lo studio delle specie è fondamentale in mare come a terra: conoscere le loro abitudini alimentari, le rotte migratorie o le zone di riproduzione

ne aumentano notevolmente le possibilità dei fotografi, ma in molti casi la fortuna gioca un ruolo decisivo. Diversamente, i pesci di barriera ed i bentonici che vivono a stretto contatto con il fondale, sono animali molto più facili da immortalare. Personalmente negli ultimi anni ho avuto la fortuna di tuffarmi nelle acque del Mar Rosso, il mare di tipo tropicale più vicino a noi, facilmente raggiungibile, relativamente economico e famoso per i colori dei suoi fondali. In particolare, mi sono immerso nello stretto di Tiran e all'interno del Parco Nazionale di Ras Mohammed, dove la barriera corallina è ricchissima di vita. Lungo le pareti di questi splendidi reef ho potuto osservare e fotografare grossi Carangidi e branchi di Barracuda, Tartarughe mari-

ne, Aquile di mare, Pesci pipistrello, Pesci napoleone, Cernie coralline, Trigoni maculati, Murene giganti, Pesci angelo imperatore e molte altre specie, oltre a svariati tipi di coralli e spugne. In questi ambienti, scattare senza potersi ancorare alle pareti rocciose o appoggiarsi sul fondale o sui coralli, sono da considerare tra le principali difficoltà che un fotografo deve affrontare. In particolar modo nelle aree protette, in passato gravemente danneggiate da turisti scellerati e dalla scarsa informazione, bisogna prestare grande attenzione ai propri movimenti ed evitare qualsiasi contatto. Oggi i rangers e le guide subacquee controllano che queste buone norme vengano rispettate e che non si interferisca con il lavoro di Madre Natura. L'unico modo per fotografare è restando sospesi a mezz'acqua, affidandosi esclusivamente alle proprie capacità di sub. Partiamo quindi alla volta di Shark & Yolanda reef, considerato uno dei più bei siti di immersione del Mar Rosso e in assoluto del mondo, situato all'estrema punta sud dello stretto di Tiran. Arrivati sul posto, le guide ci invitano ad ascoltare attentamente un briefing dettagliato sul percorso da seguire e i comportamenti da tenere, ed infine ci parlano dei possibili avvistamenti, che ovviamente sono diversi a seconda del periodo dell'anno. A

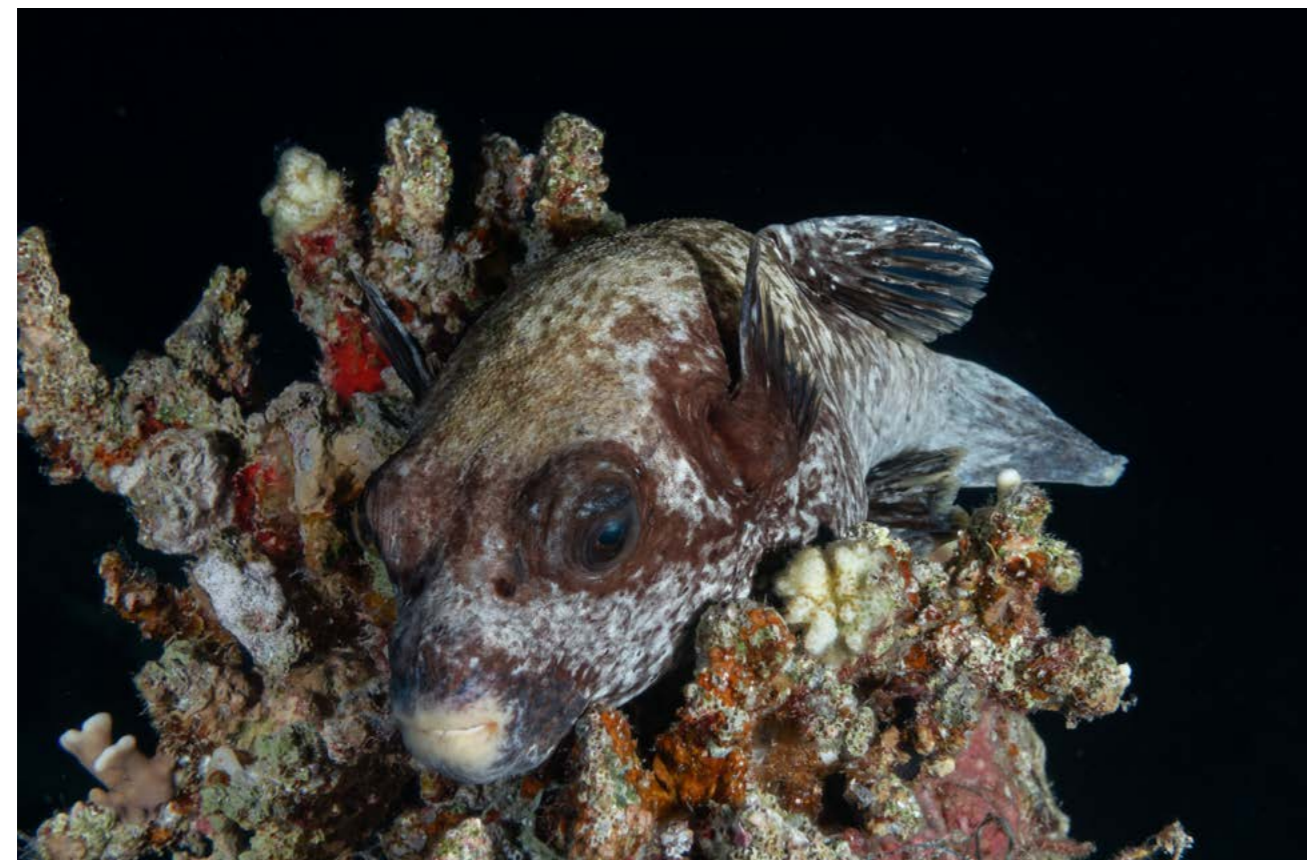
questo punto indossiamo la muta, prepariamo tutto l'equipaggiamento, facciamo i dovuti controlli pre-immersione e siamo pronti ad andare giù. Mi immergo con la fotocamera, e trovo subito qualcosa che attira la mia attenzione, quindi mi avvicino incuriosito. La corrente mi spinge via dal soggetto e mi costringe a pinneggiare in senso opposto per annullarne l'effetto. Allo stesso tempo inizio a regolare il galleggiamento con la respirazione, gonfiando un po' di più i polmoni per risalire di qualche centimetro o svuotandoli per scendere quel tanto che basta da farmi arrivare al livello desiderato, e nel frattempo armeggio sulla macchina regolando la composizione dell'immagine, i tempi di scatto, l'apertura del diaframma, la potenza e la posizione dei flashes. I coralli, organismi animali formati da minuscoli polipi ancorati alle rocce, resteranno indubbiamente lì ad aspettarmi, mentre quasi tutti i pesci scapperanno via confusi ed impauriti più dalle nuvole di bolle prodotte nel tentativo di restare in posizione che dalla mia stessa presenza. Per riuscire ad avvicinarli abbastanza senza spaventarli devo

IN ALTO: Pesce chirurgo (*Acanthurus sohal*)  
PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: Corallo molle (*Dendronephthya hemprichi*).

prepararmi prima, scivolare delicatamente verso di loro, evitare bruschi movimenti e cercare negli attimi prossimi allo scatto di non guardarli direttamente negli occhi o fare troppe bolle. Alcune altre creature al contrario, mi attaccheranno inesorabilmente per difendere la propria dimora quando mi avvicino troppo superando il limite di sicurezza. È il caso del Pesce pagliaccio, uno dei più aggressivi del reef, noto a tutti noi come NEMO. Mi guarda dritto negli occhi, si avvicina alternando frenetici scatti in avanti a strategiche ritirate tra i tentacoli urticanti dell'Anemone su cui vive, permettendomi di catturare diverse pose in questa sorta di danza. Poco più avanti, un enorme Pesce napoleone si materializza dal nulla in tutta la sua eleganza, nuotando lentamente verso di me, quasi immobile, spinto da impercettibili colpi di coda e guidato da minuscole correzioni delle pinne pettorali, mentre ruotando indipendentemente gli occhi in tutte le direzioni ci scruta attentamente. Alzo immediatamente la macchina fotografica e scatto quella che potrebb-

be essere la foto più bella del giorno. Analizzandola con impazienza dopo essere risalito in barca, appare sul mio volto il disappunto alla vista dell'irreparabile: l'immagine è invasa da centinaia di puntini bianchi luminosi che appaiono sull'intero fotogramma come pixel bruciati. Questo fastidioso effetto, chiamato backscatter, è il risultato del riflesso prodotto dai granelli di sabbia e altre particelle in sospensione nell'acqua tra l'obiettivo ed il soggetto, maggiormente visibili quando vengono illuminate frontalmente dai flashes. Per evitarlo è sufficiente allontanarli dalla macchina fotografica e ruotarli in modo che il fascio di luce prodotto colpisca il soggetto lateralmente o in diagonale, anziché direttamente. Per la delusione, decido di passare ai panorami sottomarini. Preparo prima tutta l'attrezzatura necessaria alla discesa in acqua e in secondo luogo mi occupo della macchina fotografica. Sostituisco l'obiettivo esterno allo scafandro montando una lente a forma di cupola che in acqua servirà ad accentuare l'effetto grandangolare ampliando

l'angolo di campo, ed appena le guide mi danno l'ok scendo giù. Un torrione corallino che si estende in verticale proprio davanti a me sembra essere il soggetto ideale. Posizionati i flashes e decisa l'inquadratura scatto. L'immagine appare scura e senza colore, allora provo una seconda volta avvicinandomi, ma mi rendo subito conto che da questa posizione sarei costretto a tagliare via dalla scena parte della struttura, oltre ad essere pericolosamente vicino alla barriera rischiando di finirci addosso. Allora torno nella posizione di partenza pinneggiando all'indietro come da seduto, gonfio un po' di più i polmoni aspettando di riprendere qualche centimetro di quota, e nel frattempo aumento la potenza dei flashes. Do un'occhiata a questo nuovo scatto ed appare subito evidente che a differenza della zona centrale ben illuminata e vivida, gli angoli risultano ancora troppo bui. Faccio un ultimo tentativo, questa volta ruotando i flashes verso l'esterno in modo che il fascio di luce emesso copra tutto il fotogramma e finalmente ottengo il ri-



sultato sperato. Ora la foto appare correttamente esposta ed i colori saturi. Soddisfatto mi appresto a riprendere il percorso. Cerco i compagni intorno a me, ma mi accorgo di essere rimasto solo. Il gruppo è andato avanti spazientito dal troppo tempo passato ad aspettarmi per fare un solo scatto. Alcune energiche pinneggiate per raggiungerli e siamo di nuovo tutti insieme. Poco dopo, mi imbatto in una colonia di coloratissimi Alcionacei, e decido di fotografarli per cercare di mostrare la struttura traslucida del loro fusto, segnata da linee colorate come minuscoli tagli, e le ramificazioni dei loro polipi simili a grappoli fioriti. Proseguo, e superando una sporgenza rocciosa ricoperta di madrepora e gorgonie, riesco a fotografare una Tartaruga verde (*Chelonia mydas*) sorpresa a cibarsi di spugne che a malapena si cura della mia presenza. Per niente impaurita, riprende il suo cammino sfilando davanti ai su-

bacquei come una modella in passerella davanti al suo pubblico. L'aria nella bombola è prossima ad esaurirsi, e le guide ci riportano in superficie. Ritorniamo nel nostro mondo lasciando le creature marine alla loro vita sommersa. Ci svestiamo, sistemando ordinatamente tutto l'equipaggiamento in apposite cassette ed appendiamo le mute sugli stenditoi a poppa dell'imbarcazione. Saliamo in coperta ed approfittiamo, in pieno relax, di un ricco ristoro offerto dall'organizzazione. Dopo aver fatto la conta assicurandoci che tutti i subacquei siano a bordo sani e salvi, ci avviamo per rientrare in porto. Era l'ultima immersione di questo viaggio in Egitto. Seduto in silenzio sul ponte, mi godo la navigazione per l'ultima volta, tentando di fissare per sempre nei miei ricordi i colori intensi del deserto all'orizzonte, l'odore del mare e le voci in sottofondo dei compagni di viaggio che raccontano entusiasti le esperienze

appena vissute, mentre l'attrezzatura si asciuga stesa al sole del tramonto. Accendo la fotocamera e faccio una veloce carrellata delle immagini riprese, scoprendo di avere in memoria più di mille foto attraverso le quali cercherò di raccontare la mia storia. Di colpo la barca ferma i motori, ed il capitano urla qualcosa dal ponte di comando. Alcuni attimi di esitazione, poi vedo tutti i passeggeri sporgersi dalle fiancate a scrutare l'acqua. Un gruppo di delfini confidenti nuota intorno allo scafo. Dopo averci salutato con qualche salto ed essersi fermati a pelo d'acqua come a voler essere accarezzati, ci accompagnano per un breve tratto di navigazione giocando con le onde di scia. Un ultimo incontro, la perfetta conclusione di un indimenticabile viaggio in questo splendido mare.  
 IN ALTO: Tartaruga verde (*Chelonia mydas*).  
 PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: Pesce palla mascherato (*Arothron diadematus*).



PROGETTO SALVAFRATINO ABRUZZO  
Report 2022

Convenzione Area Marina Protetta Torre di Cerrano - WWF Italia - WWF Teramo

## IL PROGETTO SALVAFRATINO ABRUZZO

Attraverso il "Progetto Salvafratino Abruzzo" da anni l'Area Marina Protetta "Torre di Cerrano" (AMP) e il WWF Italia collaborano, insieme a una serie di realtà locali, per la tutela di questa specie lungo la costa abruzzese. L'AMP dal 2010 ha promosso, avvalendosi nei primi anni della collaborazione del WWF e della Stazione Ornitologica Abruzzese, una campagna di conservazione della specie limitatamente al litorale ricompreso nel territorio di sua competenza e nelle aree adiacenti. Dal 2015 l'AMP ha formalizzato una collaborazione con il WWF Italia attraverso il WWF Teramo e il WWF Abruzzo, estendendo la campagna all'intero litorale abruzzese. La collaborazione è stata ufficializzata da una prima convenzione per il 2018 sottoscritta da AMP, WWF Italia e WWF Teramo che è stata successivamente rinnovata per il biennio 2019/20 e poi per il triennio 2021/23. In base a queste convenzioni, compito del WWF è, grazie al volontariato, promuovere la tutela della specie attraverso campagne di sensibilizzazione, nonché attività di comunicazione e di informazione presso gli enti locali. Inoltre, sempre grazie alla rete di volontari delle varie realtà operanti sulla costa, viene condotta un'azione di controllo finalizzata a individuare e monitorare i nidi presenti lungo la costa abruzzese. Tale presenza, attraverso una procedura standard, viene segnalata tempestivamente a tutti gli enti competenti (Comune, Regione, Capitaneria di Porto, Carabinieri Forestali, Polizia municipale e Polizia provinciale). I nidi, una volta individuati, vengono seguiti dai volontari fino alla schiusa e all'involo. Infine, attraverso

il Progetto Salvafratino Abruzzo la nostra regione aderisce ai censimenti biennali organizzati dal Comitato Nazionale per la Conservazione del Fratino. Per ogni area dove è segnalata la presenza dei fratini è stato individuato un referente locale che si relaziona con il referente regionale del volontariato e con il referente scientifico del Progetto. Tutti i dati raccolti su presenza, nidi e nuovi nati vengono comunicati al referente scientifico che cura un database regionale e redige l'annuale report scientifico. Il Progetto attualmente interessa le tre Province costiere abruzzesi (Chieti, Pescara e Teramo) per l'intero periodo di nidificazione della specie, indicativamente da inizio marzo a fine luglio: attività vengono comunque svolte durante tutto l'anno.

Nella stagione 2022 hanno collaborato al Progetto Salvafratino Abruzzo: Associazione Guide del Borsacchio; Associazione Guide del Cerrano; Comitato Nazionale per la Con-

servazione del Fratino; Coop. COGECSTRE; Istituto Abruzzese Aree Protette; Lega Navale di Pescara; Legambiente Abruzzo; Legambiente Costa Teramana; Nucleo di vigilanza WWF Abruzzo; PlasticFree Abruzzo; ProNatura Abruzzo; WWF Chieti-Pescara; WWF Teramo; WWF Zona Frentana e Costa Teatina. Inoltre aderiscono al Progetto una serie di volontari che, in maniera autonoma, monitorano tratti di spiaggia fornendo indicazioni sulla presenza dei fratini.

Tra le Istituzioni che hanno collaborato, si segnalano le Capitanerie di Porto di Giulianova, Pescara, Silvi-Pineto, Ortona, la Riserva regionale Marina di Vasto, la Riserva regionale di Punta Aderci, i comuni costieri abruzzesi.

### La specie

A distribuzione tendenzialmente cosmopolita, il genere *Charadrius*, a cui appartiene il Fratino, si trova in tutti i continenti. Il Fratino eurasiatico o più semplicemente

Fratino (*Charadrius alexandrinus* LINNAEUS, 1758) è tra i più piccoli uccelli limicoli nidificanti in Italia. In Italia è una specie nidificante, migratrice regolare e svernante, che si ritrova sulla costa lungo l'intero perimetro della penisola, comprese Sicilia e Sardegna. Qualche coppia si insedia anche nelle zone umide interne della Pianura Padana. La migrazione avviene in base al luogo di nidificazione con gli esemplari settentrionali che migrano più di quelli meridionali: questo diverso comportamento è probabilmente associato alle rigide temperature che si riscontrano nelle zone settentrionali e che accrescono la necessità di spostarsi in quelle più calde. Sono state documentate rotte di migrazione lungo le coste mediterranee fran-

cesi e spagnole e sono noti casi di svernamento in Nord Africa.

È una specie gregaria, soprattutto nel periodo invernale e al di fuori del periodo di nidificazione. Si nutre principalmente di insetti, molluschi e crostacei che cerca camminando con il becco aperto a livello del suolo oppure smuovendo con le zampe il terreno umido o il materiale detritico che trova sulla battigia.

Il corpo raccolto e la colorazione grigio-brunstra sul dorso e bianca sul ventre (variabilità legata comunque al periodo riproduttivo, al sesso e all'età) rendono la specie particolarmente mimetica sulla spiaggia e in particolare nella fascia ricompresa tra le aree dunali e la battigia. Tra maschio e femmina ci sono

alcune differenze sostanziali che ne consentono il riconoscimento. La parte superiore del corpo del maschio è prevalentemente grigio-bruna. Sul capo il colore tende al rosso fulvo con macchia nera sulla fronte. Una striscia nera su fondo bianco va dal becco verso gli occhi mentre un'altra fa da collarino incompleto sul collo. La parte inferiore del corpo è bianca, mentre il colore delle zampe è grigio-nerastro. La parte superiore del corpo della femmina tende al grigiastro e il colore della testa e della nuca è uniforme a quello della parte superiore del corpo. Non presenta strisce nere né sul col-

Fratini piccoli e adulto.  
A FIANCO: impronte di Fratino.  
FOTO DI DAVIDE FERRETTI





lo, né sulla fronte. Il sopracciglio bianco, soprattutto dietro l'occhio, è meno evidente. Il colore delle zampe tende al marrone.

Le lunghe ed esili zampe da trampoliere permettono di esibirsi in caratteristiche e veloci corse, in caso di disturbo o di allarme, tanto da essersi guadagnato il soprannome abruzzese di "curri-curri".

Il Fratino mostra una spiccata fedeltà al sito riproduttivo per cui di anno in anno le coppie tendono a realizzare i propri nidi negli stessi posti utilizzati nelle stagioni precedenti. Il maschio scava piccole buche poco profonde nella sabbia in zone con poca vegetazione; successivamente la femmina, dopo una breve perlustrazione, ne sceglie una che riveste con piccoli ciottoli, legnetti, frammenti di conchiglie e a volte anche pezzetti di plastica: qui depone le uova, da una fino a tre, raramente quattro. Ogni coppia difende attivamente il proprio territorio

di nidificazione, inseguendo e allontanando gli intrusi; i maschi sono in genere più aggressivi rispetto alle femmine.

La specie può riprodursi in due distinti e successivi periodi dell'anno tra primavera e inizio estate. Le uova, di color camoscio picchiettate di nero, hanno una tipica forma a pera che ne favorisce l'accorpamento e ne facilita la cova. Rispetto agli uccelli limicoli di analoghe dimensioni, ma appartenenti ad altre famiglie, il periodo d'incubazione è piuttosto lungo (può arrivare a 4 settimane). Maschio e femmina si alternano nella cura delle uova. Circa 1 o 2 giorni prima della rottura è possibile sentire dall'interno delle uova i primi pigolii dei pulcini che verrebbero emessi, almeno secondo l'ipotesi più accreditata, per sincronizzare la schiusa. Per proteggere le nidiate dai predatori o da qualsiasi altro animale (uomo compreso, quando viene percepito come minaccia),

il Fratino utilizza un particolare comportamento, tipico anche di altre specie: si allontana dal nido fingendo di avere un'ala rotta o comunque difficoltà nel volo, cercando così di apparire come una facile preda al fine di attrarre su di sé l'attenzione del predatore; in questo modo si fa inseguire spostandosi gradualmente sempre più lontano dal sito di nidificazione, anche a diverse centinaia di metri: raggiunta una distanza di sicurezza vola con rapidità all'area di nidificazione, disorientando il predatore. Alla nascita i pulcini sono già completamente maturi: circa 2 ore dopo la nascita sono pronti ad abbandonare il nido per seguire gli spostamenti dei genitori e fin dai primi giorni di vita sono capaci di individuare e catturare insetti. I piccoli sono nidifughi e molto attivi. È proprio in questo momento che i pulli, estremamente piccoli e indifesi, rischiano maggiormente di essere predati.

### Lo status

Il Fratino è considerato un buon indicatore ambientale per il fatto che la sua presenza attesta un discreto stato di naturalità dell'ecosistema marino-costiero. Ciò vuol dire che risente fortemente delle alterazioni del suo habitat. A causa del forte disturbo antropico, del degrado e della perdita di habitat, tutti fenomeni che provocano una considerevole riduzione delle popolazioni, il Fratino ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa. Diminuiscono anche le nidificazioni per cause sia naturali che di origine antropica. Nel nostro Paese negli ultimi anni si sta registrando una forte contrazione della popolazione presente in tutto il territorio di distribuzione: secondo alcune stime la popolazione italiana sarebbe diminuita oltre del 50% nell'ultimo decennio.

Stime che paiono confermate dal Comitato Nazionale per la Conservazione del Fratino che registra, nei censimenti biennali condotti, fortissime riduzioni rispetto alle stime delle popolazioni nidificanti elaborate per il periodo 2009-2010 (Biondi e Pietrelli 2011). In alcune regioni le riduzioni vanno ben oltre il 50%: in Veneto nel 2014 si è registrato un -68% e in Sicilia nel 2016 un -84%. Combinando i dati dei censimenti con quelli della precedente stima nazionale per il 2009-2010 per le aree e le regioni non coperte, la popolazione nidificante in Italia è stata così stimata: 1.301-1.597 coppie/nidi nel 2014 e 1.072-1.281 coppie/nidi nel 2016. Nel 2018 il Comitato ha effettuato un nuovo censimento che si è svolto contemporaneamente in 14 regioni nell'intervallo di tempo dal 10 al 20 maggio. Anche se le singole regioni non sono state monitorate in maniera completa, il dato che ne scaturisce è drammatico ed evidenzia il declino della specie: il censimento ha infatti individuato solo 570-691 coppie/nidi. Dopo che nel 2020 il censimento è saltato a causa delle restrizioni per il CoViD-19, nel 2021 si è

svolto un nuovo censimento di cui ad oggi ancora non sono stati resi noti i risultati.

### Le ragioni del declino

La spiaggia in condizioni naturali è ben diversa dalla semplice distesa di sabbia livellata che siamo abituati a vedere quando andiamo al mare. Al contrario, è una fascia estremamente vitale, soggetta a continui cambiamenti, dove una serie di piante, in fasi successive, colonizza e conquista spazio vitale. Oggi le spiagge sono invece sempre più "occupate" dall'uomo, dalle sue attività e dai suoi animali domestici: sono quindi arate e livellate con cingolati per trasformarle rapidamente in quello che in condizioni naturali non sarebbero mai diventate. Scompaiono o si riducono fortemente quelle "fasce di rispetto" che hanno grande importanza per altri "fruitori" delle spiagge che non siano i villeggianti. La pulizia meccanica, che ormai viene anticipata ai mesi di marzo e aprile mentre fino a qualche decennio fa veniva effettuata dai primi giorni di maggio, oltre a determinare in alcuni casi la distruzione diretta dei nidi, ha sempre un consistente impatto negativo sulla spiaggia. Le ruspe, infatti, cancellano o comunque danneggiano la caratteristica vegetazione pioniera e dunale che rappresenta un ambiente particolarmente interessante e ormai molto raro sulle nostre aree costiere: a questo ambiente la vita del Fratino è strettamente legata per la nidificazione, la prima fase dello svezzamento dei piccoli e, in parte, il sostentamento trofico. Volendo quindi indicare le principali cause del declino della specie, tra le cause antropiche (dirette o indirette) si possono elencare:

- pulizia meccanica delle spiagge con conseguente eliminazione della vegetazione dunale e del materiale naturale spiaggiato, oltre alla diretta distruzione di nidi e uova;
- calpestio;
- disturbo indiretto (passaggio

continuo in prossimità del nido, curiosità, ecc.);

- atti vandalici;
- predazione o disturbo da parte di cani (ma anche gatti) padronali lasciati senza controllo.

A queste cause antropiche se ne aggiungono poi altre che possono definirsi "naturali", tra cui:

- predazione di uova e pulli da parte di Corvidi e Laridi;
- predazione di uova e pulli da parte di Roditori (ratti, scoiattoli) e canidi (volpi e cani randagi);
- eventi atmosferici (in particolare mareggiate, vento e pioggia forti).

### La protezione

Il Fratino è nella Lista rossa IUCN per l'Italia nella categoria EN (Endangered = in pericolo).

A livello europeo diverse convenzioni tutelano il Fratino:

- Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli - Parigi 1950;
- Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa - Berna 1979 (Allegato II);
- Convenzione per la conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica - Bonn 1979 (Allegato I, Appendice II).

La specie è inoltre tutelata anche dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (già Direttiva 409/79/CEE "Uccelli"): il Fratino è presente nell'Allegato I come specie particolarmente protetta.

A livello nazionale la specie è protetta dalla Legge 11 febbraio 1992, n. 157 recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

A livello regionale misure di conservazione della specie sono riportate nel Piano faunistico-venatorio regionale e nell'Ordinanza balneare redatta ogni anno ad inizio della stagione balneare.

### La stagione riproduttiva del Fratino 2022 in Abruzzo

Nella tabella seguente sono stati raccolti i dati per ottenere un quadro generale delle nidificazioni e in seconda analisi del successo di

schiusa delle medesime. Il dato è probabilmente sottostimato, in quanto la totalità dei nidi alle volte sfugge ai volontari che svolgono i monitoraggi. Come verrà evidenziato anche

più avanti, purtroppo il numero dei nidi è stato inferiore a quello dell'anno scorso, così come il successo riproduttivo.

NIDI FRATINO CENSITI 2022				
	Nidi censiti	Nidi con successo	Nidi falliti	% successo
GIULIANOVA	3	0	3	0%
TORTORETO	1	1	0	100%
AMP CERRANO	1	1	0	100%
PINETO AREA CONTIGUA AMP (Scerne di Pineto)	8	4	4	50%
ALBA ADRIATICA	4	4	0	100%
ROSETO RISERVA BORSACCHIO	9	2	7	22%
ORTONA	9	3	6	33%
VASTO	2	1	1	50%
PESCARA	0	0	0	0%
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>43%</b>

COMUNE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MARTINSICURO	4	2	0	0	0	0	0
ALBA ADRIATICA	6	3	7	4	2	4	4
TORTORETO	2	1	2	0	0	3	1
GIULIANOVA	4	5	3	4	3	5	3
RISERVA BORSACCHIO ROSETO DEGLI ABRUZZI	8	7	4	11	16	12	9
ROSETO (FUORI BORSACCHIO)	0	0	0	0	0	1	0
AMP CERRANO	12	20	5	7	13	9	1
PINETO+ SILVI (COMPRESA AREA CONTIGUA AMP)	0	0	0	0	0	3	8
PESCARA	2	2	1	0	0	0	0
ORTONA	1	8	7	14	9	14	9
VASTO MARINA	4	1	0	1	0	0	1
RISERVA MARINA DI VASTO	3	2	0	1	0	1	1
RISERVA PUNTA ADERCI	0	0	0	0	0	0	0
BIOTOPO COSTIERO SAN SALVO MARINA	4	2	0	1	0	1	0
<b>TOTALE</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>37</b>



### Confronto 2015-2022

Per valutare le variazioni nel trend riproduttivo della specie, sono stati messi a confronto i dati delle stagioni riproduttive comprese tra il 2016 e il 2022. Sono evidenziati in rosso le località con trend negativo, in giallo quelle con trend più o meno stabile e in verde quelle con un trend positivo.

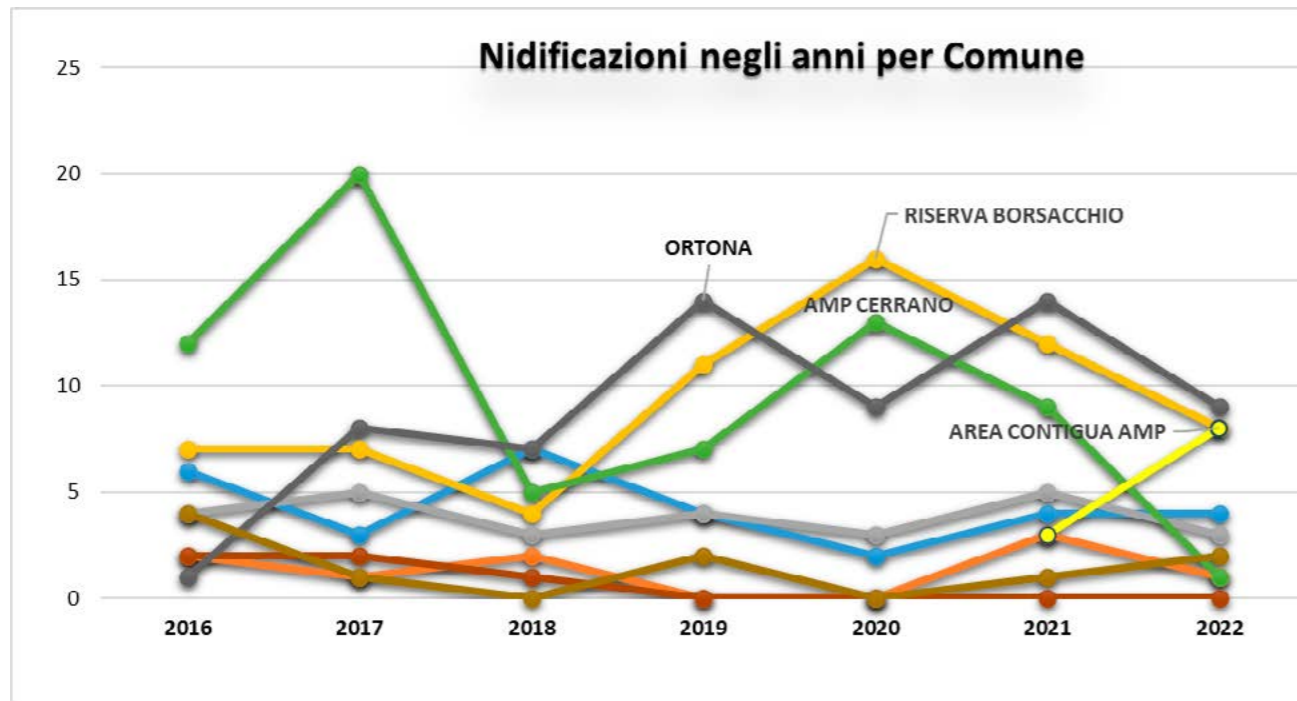
Come si può notare quest'anno non si registrano località con un aumento delle nidificazioni (a parte il Comune di Pineto nell'area esterna l'AMP) e il numero di situazioni con trend in peggioramento riguarda 7 località su 14.

Permane da anni ormai l'assenza di nidi a Pescara e nella Riserva regionale di Punta Aderci. Unica

Delimitazione Oasi del Fratino a Giulianova. FOTO DI DANTE CASERTA  
A FIANCO: Fratino d'inverno. FOTO DI DAVIDE FERRETTI

nota positiva sono le due nidificazioni nella zona di Vasto, con una andata a buon fine. Non ha avuto particolari fluttuazioni la spiaggia di Giulianova (anche se in diminuzione) dove ormai da due anni è nata l'Oasi del Fratino e del Giglio di Mare, in calo anche le situazioni ad Ortona e nella Riserva naturale del Borsacchio dove tuttavia permangono le colonie più importanti d'Abruzzo, a cui quest'anno si associa la zona di Scerne di Pineto (tutte zone non ancora invase dagli stabilimenti balneari). Piuttosto desolante il risultato all'interno dell'AMP, con una sola nidificazione (anche se andata a buon fine): evidentemente le nidificazioni si sono spostate poco più a nord, nella località di Scerne, nell'area contigua all'AMP. Si dovrà vedere nei prossimi anni se si è trattato di un caso isolato o se questa tendenza sarà confermata.

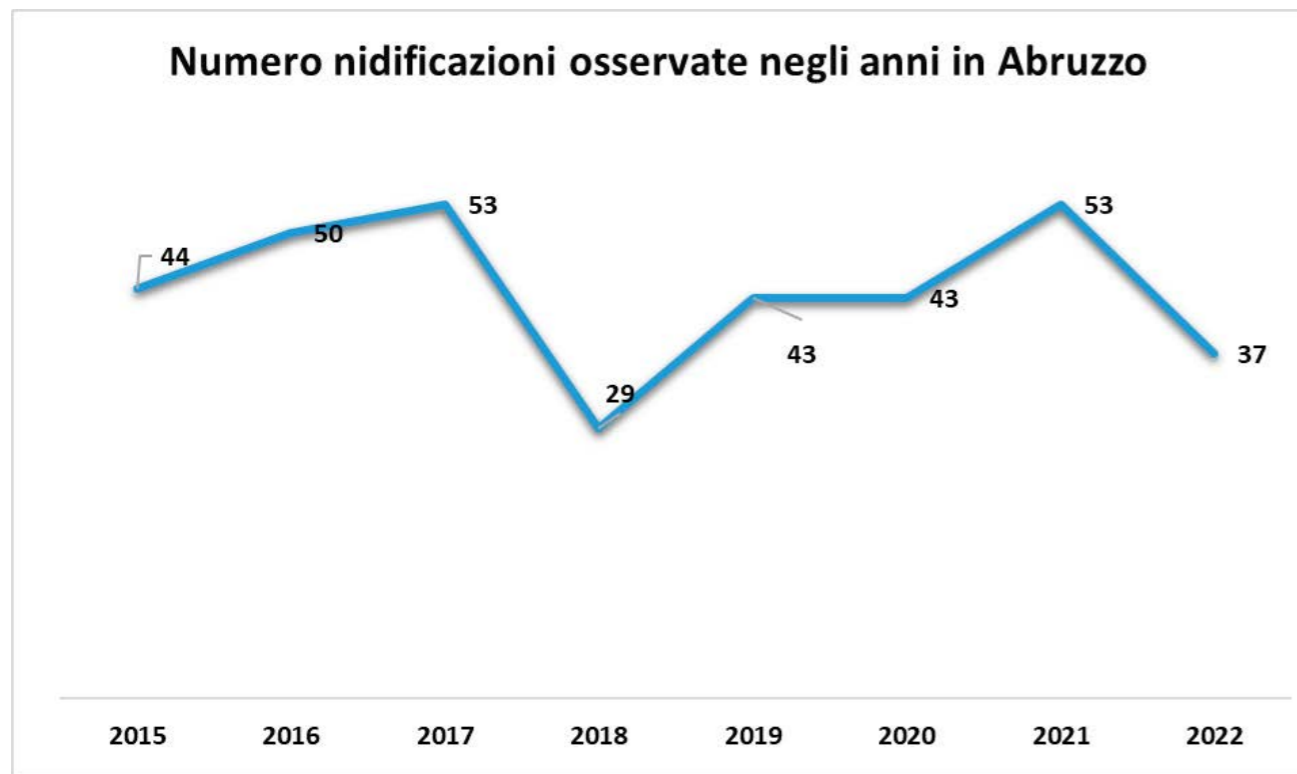




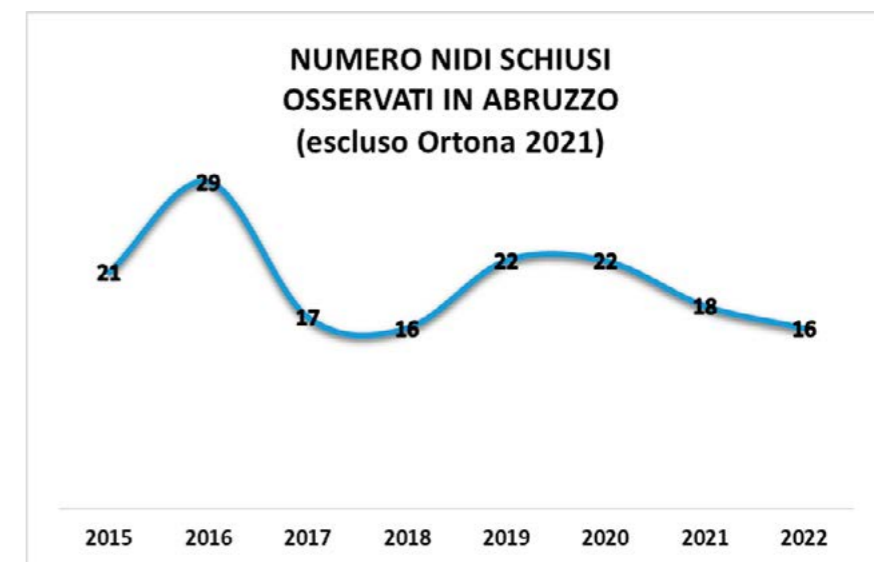
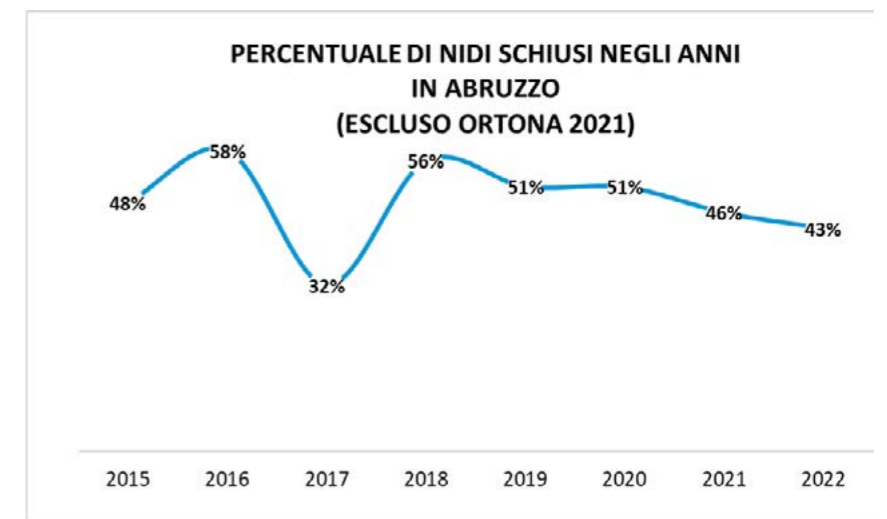
Nella figura precedente viene mostrato graficamente il trend dei nidi: tra le altre cose, si nota un netto calo delle nidificazioni dal 2020 nell'AMP, ma in generale il calo riguarda tutte le altre zone, tranne un aumento nella zona dell'area contigua dell'AMP stessa. Successivamente viene mostrato

l'andamento negli anni su tutta la regione. Nel 2022 sono state osservate in totale 37 nidificazioni dai volontari del Progetto Salvafratino: dopo un lieve aumento negli ultimi tre anni passati, in questa stagione si è verificato un drastico

calo, segno che l'attenzione nei confronti di questa specie deve rimanere sempre massima: anche quando si registrano segnali che attestano che il trend ha invertito la rotta con un lieve miglioramento, si può essere smentiti dai fatti.



Anche il successo riproduttivo nel 2022 desta notevoli preoccupazioni, con una delle percentuali peggiori raggiunte negli anni. Si sono avute poche nidificazioni e poche di queste hanno avuto successo arrivando alla schiusa. Senza poi tenere conto delle ulteriori perdite che si registrano successivamente alla schiusa. Il successo di involo è estremamente difficile da avere perché in alcuni casi i pulli, una volta schiusi, riescono a percorrere anche chilometri, e questo rende difficoltoso il riconoscimento al nido di appartenenza in maniera standardizzata. Il valore assoluto, con soli 16 nidi schiusi, rappresenta uno dei valori più bassi mai registrati da quando sono stati raccolti i dati.

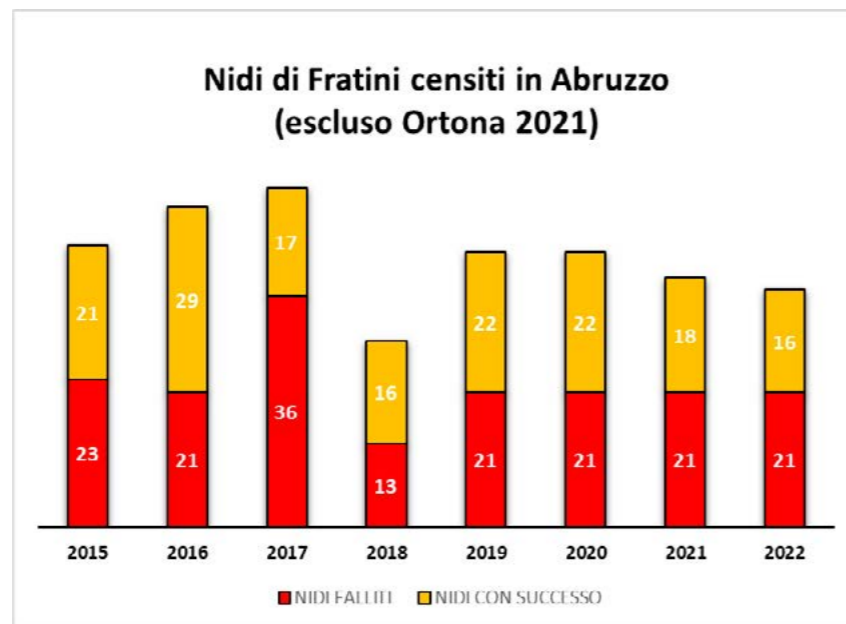


Fratino.  
FOTO DI DAVIDE FERRETTI





Di seguito viene mostrato in dettaglio lo storico dei nidi andati a buon fine e quelli falliti, lungo la costa abruzzese.



IN ALTO: Formazione volontari.  
FOTO DI DANTE CASERTA

	Nidi	Nidi con successo	Nidi falliti	% schiusa
2015	44	21	23	48%
2016	50	29	21	58%
2017	53	17	36	32%
2018	29	16	13	55%
2019	43	22	21	51%
2020	43	22	21	51%
2021	39	18	21	46%
2022	37	16	21	44%
<b>MEDIA</b>	<b>42,25</b>	<b>20,12</b>	<b>22,12</b>	<b>48%</b>

**Cronologie delle nidificazioni nella stagione 2022**

NIDO	NIDIFICAZIONI ABRUZZO 2022															
	MARZO			APRILE			MAGGIO			GIUGNO			LUGLIO			
	DECADE			DECADE			DECADE			DECADE			DECADE			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
GIULIANOVA1																Predato cornacchie
GIULIANOVA2																Vandalizzato, uova sparite
ORTONA1																Nato 1 pullo
ORTONA2																Uova sparite, predato??
PINETO1																Nati 3 pulli
TORTORETO1																Nati 3 pulli
ORTONA3																Uova sparite, predato??
BORSACCHIO1																Abbandonato, disturbo antropico
GIULIANOVA3																Abbandonato, disturbo antropico
ORTONA4																Uova sparite, predato??
VASTO1																Predato cornacchie
VASTO2																Nati 3 pulli
ALBA1																Nati 3 pulli
ALBA2																Nati 3 pulli
BORSACCHIO2																Distretto da cane (visto con fototrappola)
ORTONA5																Nati 3 pulli
PINETO2																Nati 3 pulli
BORSACCHIO3																Nati 3 pulli
PINETO3																Vandalizzato
PINETO4																Vandalizzato
ALBA3																Nati 3 pulli
ORTONA6																Uova scomparse, predato?
ORTONA7																Uova scomparse, predato?
PINETO5																Nati 3 pulli
BORSACCHIO4																Vandalizzato
BORSACCHIO5																Predato corvide
PINETO6																Nati 3 pulli
ORTONA8																Predati pulli appena nati
PINETO7																Nati 3 pulli
ORTONA9																Nati 2 pulli
ALBA4																Nati 2 pulli
PINETO8																Vandalizzato
PINETO9																Vandalizzato
BORSACCHIO6																Fratina predata da volpe
BORSACCHIO7																Predato da corvidi
BORSACCHIO8																Predato da corvidi
BORSACCHIO9																

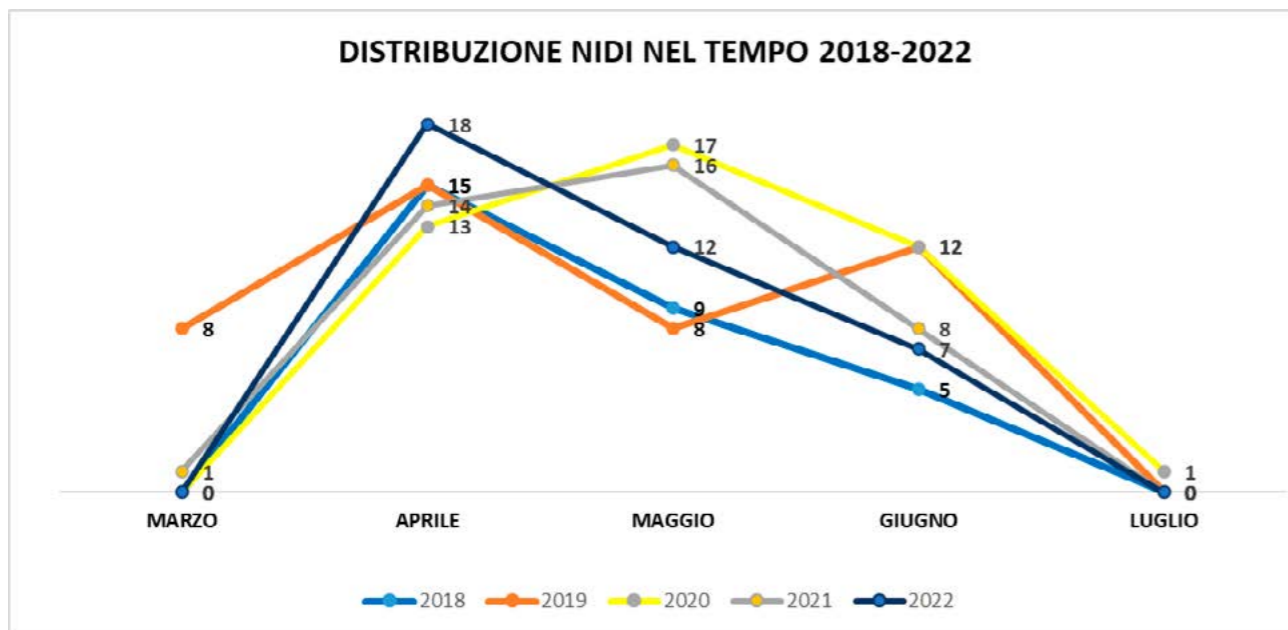




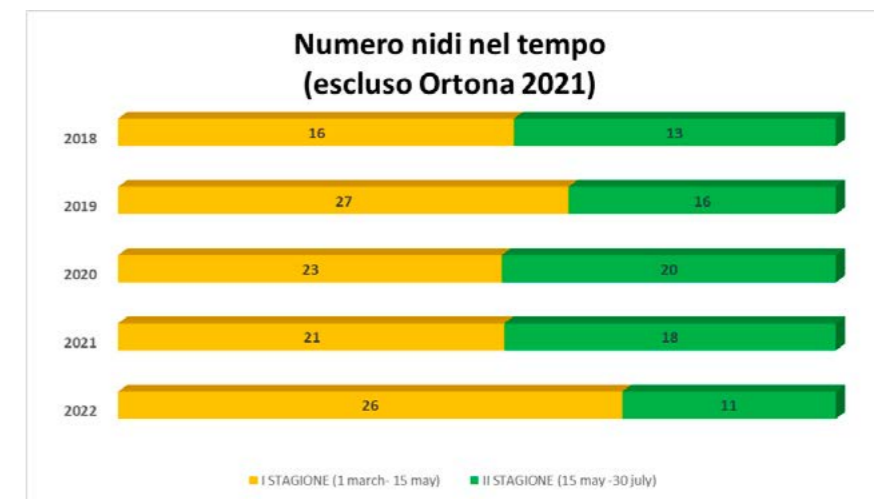
Nella tabella precedente viene mostrata la successione di tutte le nidificazioni osservate, l'andamento nel loro periodo di cova e le eventuali cause di fallimento (sulle quali si tornerà successivamente). Si nota che i fallimenti sono distribuiti regolarmente lungo tutto l'arco della stagione riproduttiva, senza una particolare concentrazione di periodo o una prevalenza di causa (anche se quest'anno il vandalismo e il

disturbo antropico è stato abbastanza importante). Come visibile anche dai due grafici successivi, anche la stagione del 2022 ha avuto un andamento tipico del periodo riproduttivo dei fratini (simile nella maggior parte degli anni): un inizio di nidificazioni nel mese di aprile, un picco nel mese di maggio, per poi avere una discesa a giugno ed azzerarsi a luglio. Considerato che comunque il

mese di giugno e i primi giorni di luglio sono periodi potenzialmente attivi per le nidificazioni, le ragioni di questa distribuzione sono probabilmente due: da un lato nel periodo finale della stagione le covate sono solo quelle di "rimpiazzo" (cioè nuovi tentativi di nidificazioni non andate a buon fine), dall'altro la frequentazione delle spiagge inizia in modo massiccio da giugno in poi con conseguente disturbo antropico.



Come accennato in precedenza, solitamente la stagione viene suddivisa in due fasi: una prima fase dal mese di marzo fino al 15 maggio e una seconda fase dal 16 maggio fino al termine della stagione. Statisticamente si ritiene che nel primo periodo ci sia una prima covata e nel secondo una covata di "rimpiazzo". Difficile avere certezza di quali siano state le prime covate e quelle di rimpiazzo (se non per gli animali inanellati); la tendenza comunque è quella di avere maggior numero nidi nel primo periodo come visibile anche nel grafico sottostante. Da ciò si desume l'importanza di evitare la pulizia meccanica della spiaggia nel periodo da marzo a maggio nelle zone di nidificazione della specie.



IN BASSO E A FIANCO: Fratini.  
FOTO DI DAVIDE FERRETTI





### Distribuzione geografica dei nidi nel 2022

Anche per il 2022 è stata elaborata una mappa sulla distribuzione e densità delle nidificazioni (secondo le georeferenziazioni indicate). Dalla mappa si conferma quanto già evidenziato negli anni precedenti: i nidi si concentrano in piccole colonie e non sono equamente "spalmati" lungo tutta la costa. Vi è inoltre una conferma della tendenza delle nidificazioni sempre più verso il nord (escludendo ovviamente la zona di Ortona): come evidenziato in precedenza, anche per l'AMP c'è stato uno spostamento nella parte nord, nell'area contigua all'AMP in località Scerne.

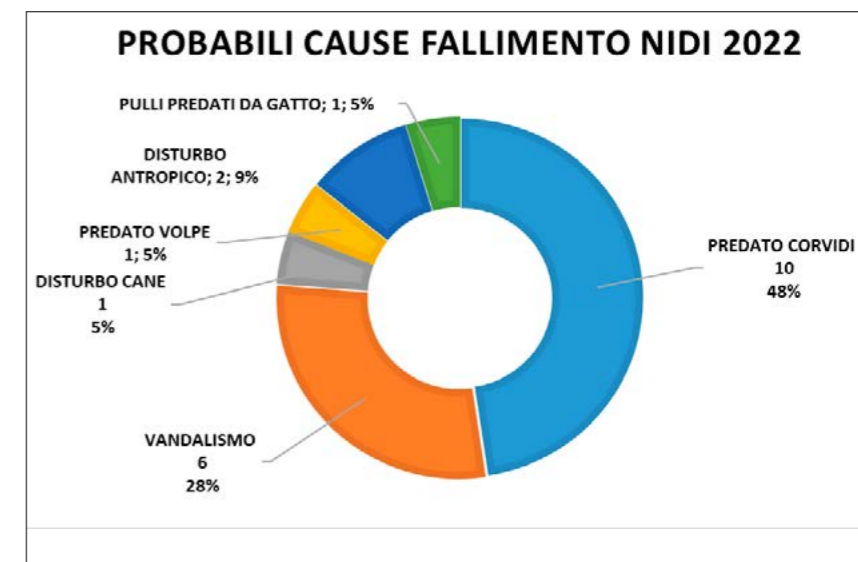
Rimane comunque un nido nel nucleo centrale dell'AMP, confermando l'importanza della conservazione dell'ecosistema dunale.

Per il secondo anno consecutivo, dopo vari anni di assenza, si riconferma un nido a Vasto, andato anche a buon fine, dove rimane una buona conservazione dell'ecosistema dunale.

Si riconferma l'importanza dei nidi di Alba Adriatica, grazie all'impegno dei volontari e alla creazione della "Spiaggia del Fratino e del Giglio di mare": un piccolo tratto di spiaggia che anche nel 2022 ha ospitato quattro nidi. Quella delle piccole aree protette lungo la costa è un modello da esportare anche in altri comuni costieri come è avvenuto a Giulianova con l'"Oasi del Fratino e la Camomilla di mare".

Fondamentale rimane la Riserva naturale del Borsacchio nel Comune di Roseto degli Abruzzi, con ben 9 nidificazioni in un tratto di qualche chilometro di lunghezza, ma con una larghezza dell'arenile estremamente ridotta, quindi anche a rischio di mareggiate.

Da Silvi in poi c'è un'assenza per circa 30 Km, fino alla zona del Foro di Ortona, dove c'è una delle aree più importanti di tutta la costa abruzzese. Poi ancora nulla fino a Vasto.



Come già evidenziato, è probabile che alcuni nidi siano sfuggiti ai monitoraggi, ma è comunque evidente che il quadro che emerge evidenzia da anni un trend stazionario che, come nel 2022, può però registrare notevoli peggioramenti.

### Cause abbandono dei nidi

Le cause dei fallimenti descritte sono abbastanza attendibili, in quanto alcuni nidi sono stati seguiti direttamente da fototrappole oppure la presenza dei volontari è stata talmente costante da poter trarre delle conclusioni sulle cause. Le cause dei fallimenti possono essere suddivise in due macrocategorie che quasi si equivalgono:

cause antropiche (vandalismo, ma anche disturbo diretto o indiretto con cani e gatti) e cause naturali con predazioni soprattutto da corvidi.

Altissimo quest'anno il numero dei nidi vandalizzati (ben 6), soprattutto nella zona di Scerne di Pineto, zona nuova rispetto agli anni passati, per la quale è stato difficile ottenere provvedimenti di tutela, ma anche nella Riserva naturale del Borsacchio: qui, nonostante l'assidua sorveglianza (probabilmente la più assidua in Abruzzo), continuano a verificarsi episodi di vandalismo, così come il disturbo antropico.

Sui fallimenti ha inciso molto la predazione da corvidi, questo

**19 FEBBRAIO**

## Verso il Mondo del Fratino

Pulizia delle dune e formazione Salvafratino Abruzzo per volontari

**Ritrovo ore 9.00**

Spiaggia della Madonna, uscita lato mare Lega Navale Italiana Pescara

soprattutto nella zona di Ortona e nella zona della Riserva naturale del Borsacchio. Seguendo le indicazioni fornite anche dall'ISPRA, quest'anno si è optato nel porre raramente le gabbiette di protezione, ma evidentemente tale strategia non è risultata vincente e impone una riflessione su come agire nei prossimi anni.

Un nido è stato evidentemente predato da una volpe (ripreso da fototrappola): considerato che la predazione da volpe ha caratterizzato la precedente stagione 2021 nell'AMP è necessario valutare ulteriori misure da intraprendere.

I pulli appena nati sono stati predati da un gatto ad Ortona: si tratta di un problema persistente in quella località, vista la presenza di una colonia felina, difficilmente eliminabile.

Infine un nido è stato distrutto da un cane nella zona della Riserva naturale del Borsacchio (anch'esso ripreso da fototrappola) per cui rimane fondamentale la sensibilizzazione verso questo problema che ogni anno si ripropone e causa il fallimento di qualche covata.

Per la sensibilizzazione verso i proprietari dei cani affinché non li lascino liberi sulla spiaggia durante la stagione di riproduzione dei fraticelli (in AMP è vietato l'ingresso in spiaggia ai cani da marzo a luglio) molte iniziative sono state intraprese, ma sono ancora moltissimi cani lasciati liberi e si rende necessario anche un'azione di repressione dei comportamenti sbagliati.

In presenza di un nido, la strategia che si segue nel Progetto "Salvafratino Abruzzo" è quella comunque di mantenere un "profilo basso" al fine di non attirare l'attenzione sul nido. Laddove vi sono però pericoli si procede ponendo delle recinzioni leggere piuttosto ampie. Dove storicamente vi sono sta-

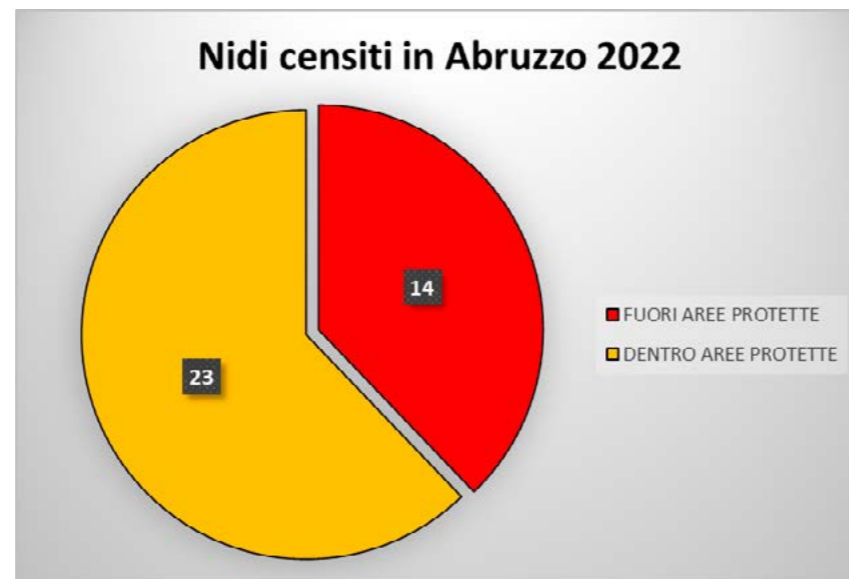
te reiterate predazioni si valuta l'utilizzo delle gabbiette di protezione. In ogni caso non esiste una strategia univoca, ma ci si deve adattare al contesto ecologico, sociale e geomorfologico del sito in cui si è riscontrato il nido.

#### Importanza delle aree protette

Nel 2022 in Abruzzo sono stati individuati 37 nidi. Come è visibile nella figura successiva, di questi ben 22 ricadono in aree naturali protette (per aree protette si intendono Riserva naturale regionale del Borsacchio, AMP Torre del Cerrano, compresa l'area contigua di Scerne, Ri-

serva naturale regionale di Punta Aderci, Spiaggia del Fratino e del Giglio di mare di Alba Adriatica, Oasi del Fratino e della Camomilla di mare di Giulianova, Riserva naturale regionale Marina di Vasto, Biotopo costiero di San Salvo).

L'importanza delle aree protette che già emerge in valore assoluto, viene ulteriormente confermato se si va a considerare che la lunghezza dei tratti di costa abruzzese tutelati da aree comunque protette è solo una parte rispetto al totale: i nidi rinvenuti sono stati quindi ricalcolati in maniera proporzionale confrontando la densità dei nidi (nidi/Km) tra i siti fuori le aree



protette (circa 90 Km lineari di costa), e i siti delle aree protette (circa 20 Km lineari).

Il risultato, come si evince dal grafico successivo, è nettamente a favore delle aree protette. Considerato poi che le nidificazioni fuori le aree protette ricadono nella stragrande maggioranza in zone di spiaggia libera non ancora antropizzate (come la spiaggia libera del Foro di Ortona), si evince l'importanza della tutela della costa e del suo ecosistema per poter tutelare questa specie.

Fratino. FOTO DI DAVIDE FERRETTI

#### Sessioni di inanellamento 2022

Anche nel 2022 sono state effettuate operazioni di inanellamento secondo un progetto nazionale dell'ISPRA e secondo un protocollo standardizzato, con personale abilitato.

Sono stati posti agli individui anelli con un codice univoco ed anelli colorati, con colori differenti per ogni animale, in maniera che si possa riconoscerli con gli strumenti ottici (cannocchiali, binocoli, macchine fotografiche). Dall'inanellatore abilitato Carlo Artese sono state seguite le nidifi-

cazioni dalla foce del fiume Tronto, fino all'AMP.

In collaborazione con i volontari del Progetto Salvafratino Abruzzo è stato inanellato un solo individuo, una femmina, il 16 aprile a Giulianova (nido Giulianova2): fino al 19 aprile entrambi i genitori erano sicuramente in cova, il 22 aprile si è verificato però che il nido era stato vandalizzato e le uova erano sparite.

La femmina inanellata si è spostata sul litorale di Roseto degli Abruzzi, nella Riserva naturale del Borsacchio, dove ha ritentato una nuova riproduzione. Il nido



era videosorvegliato e risulta che la femmina inanellata è stata predata da una volpe. da notare che due individui, inanellati nel 2021, sono stati identificati in cova il 28 aprile ad Alba Adriatica in cova, nella medesima zona dell'anno passato. Dal 10 aprile al 12 giugno sono proseguite le uscite, ma i nidi segnalati o avevano esemplari già inanellati, in particolare alla Riserva naturale del Borsacchio, o sono stati vandalizzati o abbandonati (Pineto e Giulianova). Solo due coppie osservate a Giulianova e alla Riserva naturale Borsacchio avevano i maschi non inanellati, ma, forse anche a causa dello strano andamento delle temperature insolite registratosi da metà aprile a metà maggio il cambio della cova non è avvenuto in ore utili per l'inanellamento.

Coppia di fratini. FOTO DI DAVIDE FERRETTI

**Video-fototrappolaggio 2022**  
 Nel 2022 sono state utilizzate alcune video-fototrappole in una prima sperimentazione organizzata dopo i primi tentativi isolati negli anni precedenti. L'utilizzo delle video-fototrappole consente di osservare a distanza momenti altrimenti difficilmente osservabili. Il loro utilizzo è semplice e con poca formazione iniziale e un minimo di esperienza sul campo è possibile tararle affinché forniscano una gran mole di informazioni. Il lavoro più complesso è sicuramente la visione dei filmati, poiché una singola video-fototrappola può registrare anche 500 file video. Di questi, ovviamente, la gran parte sono ripetitivi, ma al loro interno ci sono elementi utilissimi per comprendere l'evoluzione e l'esito di una cova. La condivisione dei dati su un DRIVE consente di visionare i filmati, conservarli e

studiarli da parte di esperti. Questa prima fase sperimentale ha fornito sicuramente informazioni molte utili sia relativamente ai comportamenti della specie sia relativamente al disturbo e alla predazione. Elementi utili sono emersi anche per verificare l'utilità dell'utilizzo delle gabbiette. In futuro sarà necessario acquisire spazio per il DRIVE e aumentare la praticità dei volontari nel selezionare e caricare i dati. Servirà anche ampliare il numero delle video-fototrappole e prevedere camere a zoom ottico\digitale elevato (indispensabili per seguire e riprendere a grande distanza esemplari appena nati ed osservarne comportamenti). È opportuno quindi prevedere e aumentare l'utilizzo delle video-fototrappole anche nella stagione 2023 al fine di acquisire ulteriori informazioni e produrre una prima analisi su più anni.

**Nidificazione di Corriere piccolo nel 2022**

Nel corso del monitoraggio dei nidi di Fratino, tra Alba Adriatica e Martinsicuro, sono state rinvenute anche nidificazioni di Corriere piccolo (*Charadrius dubius*), anch'esso limicolo, specie protetta dalla Direttiva Uccelli. Di seguito si riporta la localizzazione dei nidi di Corriere piccolo rinvenuti dal 2019 al 2022.

**Bibliografia per parte scientifica**

- Amat, Monsa, Masero: Dual function of egg-covering in the Kentish plover.
- Biondi, Pietrelli: I Charadriiformes nidificanti nel Lazio (2001-02): status, stima popolazioni, trend a breve termine e minacce.
- Cramp, Simmons: The birds of the Western Palearctic.
- Fabrizio, Carusi, Caserta, De Ascentiis, De Ritis, Frate, Ricci: Analisi dei dati di nidificazione del Fratino *Charadrius alexan-*

- drinus* lungo la costa abruzzese - Anni 2018-2019-2020.
- Geroudet: Limicoles, gangas et pigeons d'Europe. Vol.1.
- Norte, Ramos: Nest-site selection and breeding biology of Kentish plover *Charadrius alexandrinus* on sandy beaches of the portuguese west coast.
- Pietrelli, Biondi: Il Fratino *Charadrius alexandrinus* nel Lazio: status della specie.
- Pietrelli, Biondi, Menegoni: Dinamica delle popolazioni di *Charadriiformes* e impatto antropico lungo le coste laziali.
- Pietrelli, Tinelli, Cannavicc, Biondi: Nidificazione di *Charadrius alexandrinus* a Castelporziano ed interventi di conservazione.
- Puglisi: La nidificazione del Fratino su un litorale soggetto a diverse forme di gestione.
- Scarton, Scattolin, Valle: Interventi di pulizia degli arenili e conservazione delle popolazioni nidificanti di Fratino *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758 e Fraticello *Sterna albifrons* Pallas, 1764: un esempio nei litorali veneziani.
- Valle, D'Este: Un triennio di osservazioni ornitologiche nell'area del porto del lido (Venezia) con note sulla biologia riproduttiva del Fratino (*Charadrius alexandrinus*) e della Ballerina bianca (*Motacilla alba*).
- Valle, Vettorel, D'Esta: Status and breeding biology of Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* along the Northern Adriatic Coastline.

	2019		2020		2021		2022	
	Nidi censiti	Nidi con successo	Nidi censiti	Nidi con successo	Nidi censiti	Nidi con successo	Nidi censiti	Nidi con successo
Martinsicuro	3	3	3	1	1	1	2	1
Giulianova	0	0	1	1	0	0	3	1
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

**Torre del Cerrano**  
Area Marina Protetta

**Progetto Salvafratino Abruzzo**

**WWF**

**Il Fratino**  
Il Fratino (*Charadrius alexandrinus*), piccolo uccello trampoliere a distribuzione tendenzialmente cosmopolita, presenta un corpo raccolto e lunghe zampe esili. La sua dieta prevalente è rappresentata da piccoli molluschi e invertebrati raccolti direttamente dalla sabbia. Nidifica sulla spiaggia da marzo a fine luglio: il nido è una piccola buca mimetizzata con pezzi di conchiglie e legnetti. La femmina depone da due a tre uova che vengono covate per 24/28 giorni. L'unione di coppia è fondamentale durante tutto il periodo di cova: maschio e femmina infatti, si alternano nella cura delle uova. Dopo la schiusa i pulcini, subito nidifughi, seguono i genitori per circa un mese prima di diventare autonomi.

**Progetto Salvafratino Abruzzo**  
In forte diminuzione in tutta Europa, il Fratino è tutelato da norme nazionali e internazionali. In Italia la specie, sia migratrice che nidificante, è in forte diminuzione e conta ormai solo 570/691 tra coppie e nidi (CINCP, 2018). Le ragioni della diminuzione sono: la perdita di habitat (erosione della costa e urbanizzazione), il disturbo antropico (turismo balneare, pulizie meccaniche della spiaggia, raccolta di molluschi), la predazione da parte di mammiferi (ratti, volpi, cani e gatti vaganti) e uccelli (gazze, cornacchie, gabbiani). In Abruzzo da alcuni anni l'Area Marina Protetta Torre di Cerrano e il WWF, insieme a varie associazioni locali, portano avanti il Progetto Salvafratino che, tramite una rete di volontari, mira a tutelare nidi e uova. Se vuoi diventare volontario, scrivi a [teramo@wwf.it](mailto:teramo@wwf.it).

**Semplici regole per tutelare il Fratino**  
Non distruggere i nidi e la vegetazione litoranea.  
Non avvicinarsi ai nidi: se ne vedi uno, ammiralo da lontano.  
Non cercare mai di prendere i piccoli.  
In spiaggia porta sempre il tuo cane al guinzaglio (cani e gatti sono pericolosi predatori).  
Non spostare le piccole reti o le recinzioni che i volontari pongono a difesa dei nidi.

IN COLLABORAZIONE CON  
Guida Cerrano  
LEGAMBIENTE

Foto di Matteo Forrelli

"Salvafratino Abruzzo"

## LE ATTIVITÀ DI VOLONTARIATO 2022

Anche nel 2022 le iniziative organizzate dai volontari del Progetto Salvafratino Abruzzo sono state molte ed è estremamente difficile riassumerle tutte. Si tratta di decine di iniziative a cui si aggiungono le uscite destinate al monitoraggio dei nidi che in determinati periodi dell'anno per alcuni siti sono state anche giornaliere.

Estremamente importante è stata l'azione, garantita dal Progetto, di raccolta dati sui nidi individuati e della loro tempestiva comunicazione attraverso PEC, secondo una procedura standard, a tutti gli enti competenti (Comune, Regione, Capitaneria di Porto, Carabinieri Forestali, ASL, Polizia municipale e Polizia provinciale). I dati raccolti sono stati poi forniti al referente scientifico del Progetto per la loro analisi e sono oggetto del Report del Progetto Salvafratino Abruzzo 2022.

Particolarmente onerosa è stata l'attività svolta dai volontari del Progetto per il monitoraggio preventivo alla pulizia della spiaggia così come previsto dall'Ordinanza balneare 2022: è stata un'attività svolta per fornire un supporto ai comuni e ai balneari che, al pari dell'AMP e del WWF, non erano stati interpellati prima dell'emanazione dell'Ordinanza balneare e della previsione in essa contenuta nell'art. 7: *"Durante le operazioni di livellamento, pulizia, riduzione volumetrica della ghiaia ed allestimento delle aree in concessione e delle spiagge libere comunali devono essere salvaguardate le zone segnalate per consentire la schiusa delle uova dell'uccello della specie "Charadrius Alexandrinus" comunemente conosciuto come "Fratino". Tutte le operazioni di livellamento debbono essere precedute da specifiche operazioni di rilevazioni e censi-*

*mento, da effettuarsi a cura del concessionario da trasmettersi al Servizio Regionale Valutazioni Ambientali (DPC002), con la partecipazione delle associazioni ambientaliste, previa comunicazione agli uffici comunali che possono garantire la loro presenza, al fine di mappare puntualmente le specie protette sia di carattere animale che vegetale"*.

Anche nella stagione 2022, sono state messe a disposizione dei volontari pettorine specifiche del Progetto e un vademecum che riporta le principali informazioni sulla specie e fornisce indicazioni su come svolgere l'attività di volontariato di monitoraggio.

All'avvio della stagione, oltre al responsabile scientifico e al responsabile del volontariato, sono stati individuati referenti del Progetto per ogni comune costiero. Sono state fornite ai vari referenti di zona dei binocoli per l'osservazione e, come negli anni

passati, sono stati realizzati cartelloni informativi sul Fratino e il suo habitat.

Sono state acquistate e utilizzate diverse video-fotocamere.

Ai vari referenti locali del Progetto sono stati forniti pali, corda e pale ripieghevoli, oltre che reti, per intervenire a protezione dei nidi.

Come ogni anno, all'avvio della stagione è stata inviata una nota sottoscritta dall'AMP, dalla Capitaneria di Porto e dal WWF a tutti i comuni costieri, alle aree protette interessate e alla Regione Abruzzo nella quale sono riportate le "Linee guida per una pulizia sostenibile delle spiagge". Le Linee guida sono il frutto del lavoro degli anni pas-

sati e di due tavoli tecnici svoltisi nei mesi di aprile e maggio 2021 con la partecipazione dei comuni costieri, delle Capitanerie di porto locali, dell'Istituto Abruzzese Aree Protette (IAAP), di Legambiente Abruzzo, della Coop. COGECSTRE, nonché di alcune ditte che operano nella pulizia delle spiagge. Gli incontri erano finalizzati ad un confronto tra Enti e Istituzioni locali su procedure e normative attualmente in vigore per la tutela del Fratino e hanno portato all'elaborazione delle richiamate Linee guida.

Per quanto riguardano le iniziative di sensibilizzazione condotte, non potendosi, come si è accennato, elencare tutte le attività svolte dai volontari, ci si limita a ricordare le principali iniziative di sensibilizzazione condotte sul tema.

## Principali iniziative 2022 nell'ambito del Progetto Salvafratino Abruzzo

- 16 gennaio a Roseto degli Abruzzi: Pulizia e monitoraggio nella Riserva del Borsacchio.
- 6 febbraio a Roseto degli Abruzzi: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 13 febbraio a Pineto: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 14 febbraio a Pineto: Incontro organizzativo presso l'AMP con la Direzione marittima di Pescara e il WWF Abruzzo per coordinare le attività del Progetto Salvafratino Abruzzo 2022.
- 18 febbraio a Pineto: partecipazione all'incontro dell'AMP con le Scuole "La scuola incontra NET4MPLASTIC".
- 19 febbraio a Pescara: "Verso il mondo del Fratino: incontro di

Volontari Progetto Salvafratino Abruzzo. FOTO DI ANGELO STAMAI





**Torre del Cerrano**  
Area Marina Protetta

**WWF**

www.torredelcerrano.it



**Martedì 1 marzo 2022 ore 9:30**  
**Sala Corneli di Villa Filiani a Pineto**

**Progetto Salvafratino Abruzzo**

REGISTRAZIONE UTENTI IN PRESENZA:  
torredelcerrano.it/eventi-e-attivita-2022

**SALUTI ISTITUZIONALI**  
Fabiano Aretusi - Presidente AMP Torre del Cerrano  
Robert Verrocchio - Sindaco di Pineto  
Andrea Scordella - Sindaco di Silvi  
Gualberto Mancini - Comandante del Gruppo Carabinieri Forestale di Teramo  
Marcello Notaro - Capitano di Vascello Direzione Marittima di Pescara

**RELAZIONI INIZIALI**  
Dante Caserta - Vicepresidente WWF Italia - Fabiola Carusi - Comitato di conservazione nazionale del fratino - "Presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo"  
Stefano De Ritis - Ornitologo - "Il trend per la nidificazione del Fratino in Abruzzo"  
Mauro Fabrizio - Ecologo - "Analisi dei dati di nidificazione del Fratino lungo la costa abruzzese"  
Serena Ciabò - Ufficio Parchi e Riserve Regione Abruzzo - "La Regione Abruzzo e la fauna protetta"

**TAVOLO TECNICO CON LE AMMINISTRAZIONI COMUNALI**  
Filomena Ricci - Delegato WWF Abruzzo - Linee guida per la pulizia della spiaggia: un'esperienza utile per la conservazione  
Modera Luciano di Tizio - Coordinatore comitato scientifico WWF Abruzzo

**DIBATTO APERTO AI TECNICI ED AGLI AMMINISTRATORI COMUNALI**

**Torre del Cerrano**  
Area Marina Protetta

Per informazioni:  
Co.Ges. AMP Torre del Cerrano  
Strada Statale 16 Adriatica  
Capella Pineto 66 06023 Pineto  
Tel. e Fax 085 9492322 - www.co.ges.amp.torredelcerrano.it

**LIFE CALLIOPE**

- formazione sul campo".
- 1° marzo a Pineto: Convegno di presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo.
- 12 marzo a Vasto: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 12 marzo a Roseto degli Abruzzi: Giornata di formazione per i volontari.
- 13 marzo a Giulianova: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 13 marzo a Ortona: "Verso il

- mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 17 marzo a Pineto: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 21 marzo a Pineto: "In natura con Calliope per il Salvafratino".
- 24 marzo a Silvi Marina: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 30 marzo a Roseto degli Abruzzi: monitoraggio e formazione dei volontari.
- 6 aprile a Pineto: presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo al "Corso di formazione ASTA - Alta Scuola di Turismo Ambientale" per operatori turistici all'interno dell'AMP.

- 9 aprile ad Alba Adriatica: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 10 aprile a Pescara: "Verso il mondo del Fratino: incontro di formazione sul campo".
- 10 aprile a Pineto: partecipazione alla manifestazione AMP "Insieme per il Parco marino. Giornata di pulizia di spiagge e pinete".
- 17/25 aprile a Pineto e Silvi: partecipazione alle attività di sorveglianza organizzate dall'AMP per le festività pasquali e del 25 aprile.
- 3 maggio a Pineto: monitoraggio con la ASL di Teramo.
- 13 - 17 - 20 maggio a Giulianova ed Alba Adriatica: incontri con le scuole aderenti al progetto "Il mondo del Fratino".
- 20/22 maggio a Pescara: presenza del Progetto Salvafratino Abruzzo alla manifestazione "Sottocosta presso il porto turistico".
- 29 maggio a Pineto: partecipazione alla manifestazione WWF "Missione Spiagge Pulite: Puliamo noi il Vomano".
- 31 maggio a Silvi: presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo alla manifestazione "Insieme per Giornata mondiale dell'ambiente".
- 6 giugno a Pineto: incontro con le scuole per presentare il Progetto Salvafratino Abruzzo.
- 25 giugno a Giulianova: "Incontro tecnico, monitoraggio e sistemazione dell'Oasi del Fratino e della Camomilla di mare" (attività nell'ambito della convenzione WWF Teramo - Comune di Giulianova).
- 26 giugno a Giulianova: partecipazione alla manifestazione WWF "Missione Spiagge Pulite: Puliamo noi il Tordino".
- 2 luglio a Ortona: partecipazione alla manifestazione WWF "Missione Spiagge Pulite: Puliamo noi la Foce del Foro".
- 15 luglio a Ortona: presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo nell'ambito dell'incontro "Biowatching con Calliope"



(LIFE Calliope).

- 29 luglio a Pineto: "Dalle dune del Sahara alle spiagge d'Abruzzo" incontro con il fotografo Bruno De Amicis.
- 10 - 17 - 24 agosto ad Alba Adriatica: "Vieni a conoscere la Spiaggia del Fratino e del Giglio di mare": tre laboratori didattici presso stabilimenti balneari (attività nell'ambito della convenzione WWF Teramo - Comune di Alba Adriatica).
- 26 agosto a Roseto degli Abruzzi: presentato dalla Guide del Borsacchio il "Gioco del Fratino" nel corso di un laboratorio didattico rivolto ai bambini ucraini.
- 22 settembre a Pineto: intervento di presentazione del Progetto

Salvafratino Abruzzo nel convegno "La Guardia costiera per l'Area Marina Protetta Torre del Cerrano: viviamola in modo sostenibile".

- 1° ottobre a Giulianova: "Incontro tecnico, monitoraggio e sistemazione dell'Oasi del Fratino e della Camomilla di mare" (attività nell'ambito della convenzione WWF Teramo - Comune di Giulianova).
- 19 ottobre on-line: presentazione del Progetto Salvafratino Abruzzo al "Corso di formazione ASTA - Alta Scuola di Turismo Ambientale" per operatori turistici della Sardegna.
- 22 ottobre a Pescara: "Puliamo noi il Parco naturalistico dell'am-

- biente della sabbia e delle dune".
- 30 ottobre a Roseto degli Abruzzi: monitoraggio e interventi di sistemazione della Spiaggia del Fratino.
- 6 novembre a Pineto: partecipazione alla manifestazione AMP "Insieme per il Parco Marino. Giornata di pulizia spiagge e pinete".
- 16 dicembre ad Alba Adriatica: incontro con le classi della Scuola elementare di Villa Fiore per il Progetto di ricerca PON sulla Spiaggia del Fratino e del Giglio di mare.

#### Attività di comunicazione

Per la prima volta sono state realizzate 4.000 tovagliette formato 42 x 30 cm stampate a 4 colori con inchiostri vegetali per uso alimentare dedicate al Progetto Salvafratino Abruzzo. Le tovagliette illustrano il Progetto, evidenziando le caratteristiche del Fratino e fornendo consigli su come comportarsi in sua presenza: sono state distribuite gratuitamente a stabilimenti, campeggi e ristoranti di Pineto e Silvi oltre che all'eco-point dell'AMP e all'Oasi WWF Riserva regionale dei Calanchi di Atri. Analoga iniziativa è stata intrapresa per la Spiaggia del Fratino e del Giglio di mare ad Alba Adriatica e per l'Oasi del Fratino e della Camomilla di mare di Giulianova: anche su queste tovagliette, specifiche per le due aree, sono state riportate le informazioni in merito al Progetto Salvafratino Abruzzo. In totale sono state distribuite circa 12.000 tovagliette. Sono stati predisposti e diffusi comunicati stampa relativi alle varie iniziative pubbliche realizzate e sono state organizzate due conferenze stampa oltre che varie interviste televisive. È proseguita la gestione della Pagina Facebook Salvafratino Abruzzo (con oltre 1650 follower) e del Gruppo WhatsApp "Salvafratino Abruzzo" con i nominativi di quanti hanno dato la loro adesione al Progetto (attualmente oltre 90).

Convegno Salvafratino 1° marzo 2022.  
A FIANCO: locale con tovagliette del Progetto Salvafratino Abruzzo. FOTO DI FAUSTA FILIPPELLI

# AGRICOLTURA E BIODIVERSITÀ: CONFLITTO O CONNUBIO?

Testi e foto di Fernando Di Fabrizio, *Direttore Riserva Naturale Lago di Penne*





Il 7 maggio 2023 durante la seconda edizione della Fiera dell'Agricoltura il Comune di Penne ha organizzato un Forum pubblico sul tema **Agricoltura e biodiversità**. La Riserva Naturale Regionale Lago di Penne ha partecipato con una relazione sull'importanza dell'agricoltura biologica e biodinamica nelle aree protette. La Riserva di Penne, istituita nel 1987 dalla Regione Abruzzo, ha avviato con il progetto la Masseria dell'Oasi a Collalto una delle prime aziende di agricoltura biologica all'interno di una riserva naturale. Quello che all'inizio era

un conflitto con i residenti si è trasformato lentamente, dopo trenta anni, in un connubio sociale, oggi possiamo affermare finalmente che Agricoltura e Biodiversità possono convivere, anche se bisogna fare ancora molta strada. Quando negli anni '80, con il progetto Arinco, dell'Unione Europea, la Riserva di Penne propose ai residenti di aderire gratuitamente ai nuovi programmi di agricoltura biologica, non ci furono risposte. Oggi oltre 500 aziende abruzzesi, la maggior parte biologiche, conoscono e frequentano ogni giorno il mulino di Collalto gestito dalla

Coop. Il Gallero. La linea dei cereali tradizionali funziona benissimo, il farro è una pianta resiliente che non consuma acqua e si adatta molto bene al territorio appenninico come la solina, il senatore Cappelli e altre varietà di cereali antichi oggi recuperati nelle campagne interne dell'Abruzzo. Perché la riserva di Penne ha favorito l'Agricoltura biologica fin dai primi passi? Per rispondere a questa domanda bisogna citare un libro degli anni settanta: "Primavera silenziosa" della scrittrice statunitense Rachel Carson, un testo fondamentale per il movimen-

to ambientalista contemporaneo in Occidente, considerato anche un'importante opera letteraria. Il Dipartimento di Protezione Ambientale e di Conservazione delle Risorse Naturali del Commonwealth con sede a Harrisburg in Pennsylvania oggi è dedicato a Rachel Carson. La "Primavera silenziosa" si focalizza sull'ambiente e sui fitofarmaci in particolare. La Carson esplorò le connessioni ambientali: nonostante un biocida sia finalizzato all'eliminazione di un organismo, i suoi effetti si risentono attraverso la catena alimentare, e ciò che era inteso per avvelenare un

insetto finisce per avvelenare altri animali e uomini. La Carson venne assalita violentemente da minacce di cause e derisione, inclusa l'insinuazione che questa scienziata così meticolosa fosse una "donna isterica". "Un imponente contratto al suo libro venne organizzato e guidato da Monsanto, Velsicol e American Cyanamid - come da tutta l'industria chimica supportata dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti..." così scriveva il Time nel 1999. Oggi sappiamo che tracce del DDT sono arrivate perfino nei tessuti dell'Orso polare, finalmente la maggior parte della popolazione umana è diffidente rispetto all'abuso e all'uso spropositato dei fitofarmaci e dei pesticidi nell'agricoltura. L'Unione Europea ha stabilito che entro il 2030 si deve raggiungere il 25% di terreno coltivabile ad agricoltura biologica. In Italia la quota supera il 15% ma anche il 10%. Dal 2012 al 2020, il terreno dedicato all'agricoltura biologica in Italia è aumentato del 79,5%. L'agricoltura biologica è diffusa soprattutto al centro-sud. Il 53,6% degli operatori bio si trova nel mezzogiorno. "La biodiversità può essere intesa come l'intera variabilità

delle forme di vita o varietà degli organismi" (Wilson, 1988; 1992), e "include la diversità nell'ambito delle specie e tra le specie e la diversità degli ecosistemi" secondo livelli di complessità crescenti. La Biodiversità Agraria secondo la FAO include nella sua definizione anche una dimensione socio-economica e culturale, considerando le conoscenze tradizionali parte integrante dell'agrobiodiversità. Questa è vista come il risultato dell'interazione tra ambiente, risorse genetiche, sistemi e pratiche di gestione adottate da popolazioni culturalmente diverse che, di conseguenza, utilizzano le risorse ambientali in modi diversi. Nella legge n. 194 del 2015 sulla biodiversità agricola e alimentare, sono stati considerati nuovi strumenti per la tutela delle risorse genetiche autoctone e in via di estinzione. Si vogliono tutelare le risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario che sono originarie di uno specifico territorio e che, pur essendo di origine alloctona, ma non invasi-

Gruccioni (*Merops apiaster*).  
A LATO: campi di sulla misti ad altre foraggere.  
PAGINE PRECEDENTI: l'airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) è sempre più presente nelle campagne coltivate.



ve, sono state introdotte da lungo tempo nell'attuale territorio di riferimento, naturalizzate e integrate per necessità della conservazione della biodiversità di interesse agrario e alimentare. Oggi sono 6.000 le specie di piante che vengono coltivate per fini alimentari, ma di queste quelle che danno un contributo significativo di produzione a livello globale sarebbero meno di 200. 9 specie contribuiscono per il 66% ai fabbisogni alimentari mondiali (canna da zucchero, mais, riso, grano, patata, soia, palma da olio, barbabietola da zucchero e cassava). Solo 3 specie di riso, grano e mais rappresentano il 90% dei cereali mondiali. Su 7.745 razze di bestiame locali, il 26% è a rischio d'estinzione; quasi un terzo degli stock ittici è sovra-sfruttato.

### LA NECESSITÀ DELLA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ DI INTERESSE AGRARIO E ALIMENTARE

La biodiversità, nelle specie sia selvatiche sia domestiche, costituisce la base dell'agricoltura, rendendo possibile la produzione e contribuendo alla determinazione delle tipicità territoriali. Soprattutto in Italia l'agricoltura ha plasmato per millenni il paesaggio, fornendo habitat a numerose specie animali e vegetali. Per questa ragione i sistemi agricoli a bassa intensità, per gran parte testimonianza di un uso tradizionale del territorio, hanno un'importanza cruciale per la conservazione della biodiversità. A fronte di questo

importante ruolo, però, l'agricoltura è anche considerata tra i più importanti fattori di erosione genetica, di perdita di specie e di conversione di habitat naturali (Millennium Ecosystem Assessment, 2005), soprattutto a causa dell'intensificazione produttiva, della semplificazione degli ordinamenti colturali e dell'abbandono delle pratiche tradizionali. Per queste ragioni, soprattutto per contesti unici come l'Italia, il quadro di regole e risorse fornite dall'UE dovrebbe rappresentare una occasione preziosa sia per assicurare le funzioni benefiche garantite dall'esistenza e sopravvivenza dell'agricoltura, sia per contenere gli effetti negativi che forme più intensive di usi agricoli



del territorio possono esercitare sulla conservazione della biodiversità. Un altro elemento rilevante del sistema nazionale di tutela della biodiversità è sicuramente rappresentato dalle comunità del cibo e della biodiversità, strumenti di valorizzazione dell'agrobiodiversità derivanti da accordi in ambiti locali tra i diversi portatori di interesse, pubblici e privati, legati alla tutela e alla valorizzazione della biodiversità agraria e alimentare. In quest'ambito si inseriscono gli itinerari dell'agrobiodiversità, il sostegno a iniziative presso le scuole, il sostegno alla ricerca scientifica in materia di agrobiodiversità, la possibilità per gli agricoltori di commercializzare direttamente in azienda sementi di varietà da conservazione (eventualità già prevista dalla normativa sementiera attuale, ma ancora non realizzabile perché mancano le norme attuative) e infine la "Giornata nazionale della biodiversità" di interesse agricolo e alimentare.

### LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ NEGLI AMBIENTI NATURALI

Molti scienziati ritengono che è in atto su tutto il pianeta l'estinzione di massa: è la sesta volta nella storia del mondo che un gran numero di specie scompare a un ritmo tristemente rapido, questa volta non a causa di un asteroide o delle ere glaciali, ma troppo spesso per l'intervento umano. Quando si analizza la perdita di biodiversità, si pensa agli ultimi esemplari di rinoceronte bianco, o di orso polare che vive sui ghiacciai che si stanno sciogliendo. L'estinzione di una specie rara non è l'unica tragedia a cui assistiamo inermi, pensiamo per un attimo alla drastica riduzione delle popolazioni di ogni singola specie. In Abruzzo, perfino all'interno delle aree protette, constatiamo la riduzione di specie comunissime solo qualche decennio fa: il passero europeo, lo zigolo, l'averla, l'allodola, il moscardino e la cetonia dorata. Il giornalista MacKinnon parlando di alcune specie animali

rimaste impresse nella memoria umana ci lascia una descrizione davvero suggestiva di altri tempi: *"Nell'Atlantico settentrionale, un banco di merluzzi blocca un veliero in mezzo all'oceano. Al largo delle coste di Sydney, in Australia, una nave veleggia da mezzogiorno al tramonto attraverso branchi di capodogli a perdita d'occhio. I pionieri del Pacifico si lamentano che i salmoni in risalita rischiano di capovolgere le loro canoe".* Si parlava di leoni nel sud della Francia (nella valle del fiume Ardèche) e di quasi cento pitture che raffigurano cavalli, bisonti, leoni, rinoceronti e cervidi; di trichechi alla foce del Tamigi; di stormi di uccelli che impiegavano tre giorni a sorvolare una zona; di cento balenottere azzurre nell'oceano Antartico, rispetto a ognuna che ce n'è oggi. Della biodiversità si perde anche la quantità delle popolazioni. La più grande colonia di pinguini reali

Gli aironi guardabuoi (*Bubulcus ibis*) in un gregge di pecore a Pianella (PE). A LATO: volo di storni (*Sturnus vulgaris*).



del mondo si è ridotta dell'88% negli ultimi 35 anni, e oltre il 97% dei tonni australi che un tempo popolavano gli oceani non esiste più. Le tigri, per esempio, esistono ancora, ma nel 93% delle terre dove vivevano adesso non ci sono più. Dal 1970 a oggi, le popolazioni di animali selvatici si sono ridotte in media del 60%. Se prendiamo in considerazione la categoria che ci è più vicina, i mammiferi, numerosi scienziati sono convinti che di ogni sei animali selvatici oggi ne rimane solo uno. Al loro posto ci siamo noi. Da uno studio pubblicato quest'anno su Proceedings of the National Academy of Sciences è emerso che, se consideriamo il peso dei mammiferi terrestri, il 96% della biomassa è costituita da esseri umani e animali da allevamento, mentre gli animali selvatici sono solo il 4%.

### L'ERA DELLA SOLITUDINE

I conservazionisti tendono a concentrarsi sulle specie rare e a rischio di estinzione, ma sono quelle più comuni (circa l'80%), proprio a causa del loro gran numero, a far funzionare i sistemi viventi del pianeta. Come per il lento avvicinarsi del crepuscolo, è difficile accorgersi del loro declino, ci avviciniamo per questo all'era della solitudine. Oltre che dell'estinzione oggi bisogna parlare di defaunazione: la perdita di individui, di abbondanza, della presenza assoluta di animali in un luogo. In un articolo apparso nel 2014 sulla rivista Science, un gruppo di ricercatori sosteneva che questa parola dovrebbe diventare familiare e importante come il concetto di deforestazione o annichilimen-

to biologico un'altra espressione per definire la perdita della fauna selvatica del pianeta con effetti deleteri anche per la vita dell'uomo. Nella valle di Maoxian, in Cina, la carenza di insetti impollinatori ha costretto gli agricoltori ad assumere lavoratori, al costo di 19 dollari al giorno ciascuno, per sostituire le api. Ogni persona impollina a mano dai cinque ai dieci alberi di mele al giorno.

Campi coltivati nella Riserva Naturale Regionale Punta Aderci.  
A LATO DALL'ALTO: la conca carsica di Voltigno contornata dalla faggeta vista dalla cima del Monte Meta.  
Un cervo (*Cervus elaphus*) adulto nella Valle d'Angri. FOTO DI RACHELE DI FABRIZIO.



## PUNTO DI ROTTURA, LA PERDITA DEGLI INSETTI

Un punto cruciale è dato dal fenomeno del parabrezza, quanti di noi oggi non si fermano più a pulire il parabrezza della propria auto, eppure meno di mezzo secolo fa eravamo tutti colpiti dalla quantità di coleotteri, imenotteri e lepidotteri incastrati sui radiatori delle automobili, perfino le ballerine bianche, i codirossi e le cinciallegre catturavano facilmente i numerosi insetti nelle auto parcheggiate dopo un lungo viaggio. Dal 1976 al 2012 la biomassa degli insetti in un'area protetta della foresta pluviale di Porto Rico è diminuita tra le dieci e le sessanta volte e la quantità di uccelli che si cibano di insetti, lu-

certole e rane è diminuita parallelamente. L'uragano Maria che ha colpito Porto Rico nel 2017 ha trasformato la foresta dell'isola in un groviglio caotico di tronchi d'albero spaccati, rami abbattuti e foglie cadute. La Foresta nazionale di El Yunque nel nord-est di Porto Rico, 11.330 ettari di foresta pluviale, famosa per la sua bellezza selvaggia e la sua ricca biodiversità, è stata duramente colpita. Le raffiche di vento fino a 250 chilometri orari hanno lasciato gli alberi privi di foglie. Il triste fenomeno del Cambiamento climatico influisce sulla perdita della biodiversità. Si dice che il minimo battito d'ali di una farfalla sia in grado di provocare un uragano dall'altra parte del mondo. Nel 2018, su quasi 97.000

specie animali e vegetali presenti nella Lista Rossa dell'IUCN (International Union for Conservation of Nature) 27.000 specie erano già a rischio di estinzione. È stato anche calcolato che negli ultimi cento anni il volume delle specie di uccelli scomparso è stato pari a quello registrato nei precedenti 3000 anni.

Oggi sulla Terra vive il 60 per cento in meno di vertebrati rispetto al 1970 e nell'America centrale e meridionale la percentuale sale quasi al 90%; il numero di insetti volanti in Germania è diminuito di almeno il 75% dal 1989; In Olanda è stato rilevato un declino di farfalle pari all'84% tra il 1890 e il 2017. Sono almeno 57 i diversi pesticidi a cui

sono esposte le api europee, che da questi vengono avvelenate. Il dato emerge da uno studio polacco, pubblicato sul Journal of Chromatography, che ha individuato il cocktail tossico nelle api con un metodo capace di analizzare la presenza di 200 pesticidi contemporaneamente. La velenosità dei pesticidi per le api e per gli altri insetti impollinatori è raddoppiata nel giro di un decennio.

Albert Einstein sosteneva che se le api scomparissero dalla faccia della terra, all'uomo non resterebbero che quattro anni di vita.

I Lepidotteri (a destra) insieme agli Imenotteri (in basso) sono i più numerosi insetti impollinatori delle campagne.



ACARO DAL VELLUTO ROSSO  
*Trombidium, prezioso gioiello delle nostre faggete*

Testi e foto di Vittorio Pomante, guida ambientale escursionistica



NOME SCIENTIFICO:  
Trombidium sp.  
CLASSE: Arachnida  
ORDINE: Acarina  
FAMIGLIA: Trombidiidae  
NOME INGLESE: Red Velvet Mite

Camminando nelle faggete d'Abruzzo mi capita spesso di fermarmi ad osservare la base dei maestosi faggi, rifugio di innumerevoli creature.

Nelle giornate primaverili e di inizio estate, con un po' di fortuna e molta attenzione è possibile scorgere delle minuscole gemme rosso rubino muoversi sulla lettiera e sulle radici degli alberi.

Questi minuscoli acari dal velluto rosso, assomigliano a delle fragoline di bosco non più lunghe di qualche millimetro, ad una vista più attenta, con l'ausilio di obiettivi macro, non è difficile notare i sottili peli decorativi, alcuni dei quali possono fungere da antenne, che conferiscono a queste minuscole creature il loro aspetto lussureggiante di velluto rosso.

Sebbene molto belli da guardare, gli acari dal velluto rosso non sono graditi al palato: il loro colore sgargiante, infatti, serve ad avvertire i predatori del loro sapore sgradevole, in gergo scientifico utilizzano una colorazione *aposematica* come deterrente visivo per i possibili predatori che si allontanano ancor prima che incominci l'attacco perché riconoscono in queste colorazioni cibo tossico o velenoso, oppure semplicemente sgradevole.

Altro comportamento peculiare di questo piccolo acaro è la *tanatosi*, ovvero a seguito di situazioni di pericolo o come semplice reazione al contatto, si chiudono come palline simulando uno stato di morte che dura circa dieci secondi.



Gli studiosi Hammond e Heneghan, ci raccontano la bizzarra danza dell'accoppiamento degli acari dal velluto rosso: i maschi rilasciano il loro sperma, simile a una serie di minuscole palline da golf, su piccoli ramoscelli o steli, in aree definite "giardini dell'amore", il rituale è seguito dal maschio che stabilisce un'intricata scia di seta verso lo sperma. Le femmine individuano questi percorsi "artistici", quindi cercano l'artista! Se di suo gradimento, la femmina si siede sullo sperma. Ma, essendo un mondo brutale, se un altro maschio individua uno di questi giardini dell'amore, lo abatterà prontamente costruendo il proprio.

La presenza di acari dal velluto rosso è estremamente importante per l'ambiente. "Questi acari fanno parte di una comunità di artropodi del suolo fondamentale in termini di tassi di decomposizione dei boschi e nel mantenimento della struttura dell'intero ecosistema, cibandosi di insetti che mangiano funghi e batteri, stimolano il processo di decomposizione. Quando vengono a mancare, molti processi critici del terreno vanno più lentamente".

#### Bibliografia

Lori Rotenbeck, Chicago Wilderness Magazine, *Red Velvet Mite – Ruby Lord of the Love Garden*

Foto scattate nella Riserva Naturale Regionale Zompo Lo Schioppo / Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Valtigno)  
Data: Giugno 2021 - Giugno 2023  
Nikon D610 - Zeiss 100 f/2 Makro planar  
Nikon D780 - Zeiss 100 f/2 Makro planar





## Rubrica LA VOLIERA A CIELO APERTO

A cura di Luca Giovanni Sagazio, fotografo naturalista



### CARDELLINO

#### NOME SCIENTIFICO

*Carduelis carduelis*

#### ORDINE

Passeriformi

#### FAMIGLIA

Fringillidi

#### NOME INGLESE

Goldfinch

#### ABITUDINI

Tra i fringillidi sicuramente il più colorato mentre vola nei macchioni di cardo tra un veloce frullare di ali dorate e nere. Il Cardellino è sempre in movimento e quando si sposta cinguetta con la sua voce squillante. Sul finire dell'estate i cardellini si riuniscono in grandi stormi volando lungo i cigli erbosi e i cespugli, attraversano pascoli incolti in terreni abbandonati spesso lungo le ferrovie e nei giardini alla ricerca costante di semi, in particolare di cardo. Un musicista nato canta quando vola, quando si posa e mentre si nutre non smette mai di gorgheggiare la sua gioiosa canzone e questo si protrae per tutta l'estate e l'autunno. È un fringillide molto attivo e agile. Nelle calde e belle giornate estive è facile vederlo svolazzare lungo i bordi delle strade di campagna e di montagna dove le ali dorate e le macchie rosse, bianche e nere sulla testa del cardellino brillano nella luce del sole. Un uccellino dorato, un colorato seduttore che non smette mai di cantare ed emettere dei trilli spumegianti.

#### DIFFUSIONE

Specie migratrice e sedentaria, diffusa con 15 sottospecie in Eurasia, isole dell'atlantico orientale e Nordafrica. In Italia è abbastanza diffuso e le coppie si concentrano al di sotto dei 1500 metri di altitudine, molto comune come migratrice e svernante.

#### HABITAT

Presente un po' ovunque in ambienti alberati e boschi molto aperti sia naturali che artificiali, preferibilmente vicino ad aree urbane e rurali. Si tiene lontano però dai boschi chiusi e densi. È molto comune lungo le strade alberate, nei frutteti, nei vigneti, nei parchi e nei giardini. Nei viali urbani preferisce nidificare nelle alberature di tigli, lecci, cipressi e aceri. Molto comune nei cimiteri e nelle grandi ville grazie all'alta densità di alberi sempreverdi come cipressi o altre piante ornamentali. Frequenta anche pascoli e radure abbandonate ricche di cespugli sparsi.

#### BIOLOGIA

Da aprile in poi nidifica sugli alberi costruendo un nido ben rifinito e di solito è la femmina ad occuparsi della costruzione e della cova, ma la raccolta del cibo per la nidiata viene svolta in comune. Gli adulti raccolgono insetti e semi per poi rigurgitarli nel nido. Quest'ultimo viene costruito sui rami più alti e instabili e distali di un albero da frutto, di un acero, di un tiglio ecc.. La femmina raccoglie radici, erba, muschio, licheni intessendo una solida coppa abbastanza profonda da accogliere in sicurezza i piccoli anche in caso di forte vento. Il nido viene saldamente

ancorato ai rami con fili di ragnatele e rivestito con una grande quantità di lanugine. In questa confortevole coppa in una mattina di maggio vengono deposte 5-6 uova azzurre con piccole macchioline rosso-brune. La cova dura per circa 11-13 giorni. In genere seguono due covate l'anno.

#### NOTE

È possibile incentivarne la presenza piantando alberi e siepi sempreverdi che userà per la nidificazione in parchi e giardini. Mentre durante l'inverno una mangiatoia in giardino potrà attirare diversi Cardellini, particolarmente graditi risulteranno i semi di girasole. Viene citato da alcuni autori tra cui Edward Thomas: "Sotto il sole il cardellino volteggia intorno ai cardo, volteggia e gorgheggia".

Durante il Rinascimento molti autori lo inseriscono nelle proprie opere, il Cardellino appare così in diversi affreschi e quadri di Raffaello e Leonardo da Vinci, un esempio è la Madonna col Bambino

Secondo Dante Alighieri il Cardellino è l'animale preferito dei bambini.

#### VERSO

I richiami di contatto sono brevi e secchi trilli, mentre il canto è un insieme di trilli squillanti emesso per tutto l'anno.

Nella brutta stagione visita spesso i giardini e le mangiatoie dalle quali diventa un assiduo frequentatore. Prediligendo i semi di girasole e le mangiatoie appese ai rami.

## FRINGUELLO

### NOME SCIENTIFICO

*Fringilla coelebs*

### ORDINE

Passeriformi

### FAMIGLIA

Fringillidi

### NOME INGLESE

Chaffinch

### ABITUDINI

È tra gli uccelli canori più diffusi insieme allo Scricciolo e al Merlo. In primavera nidificano e cantano regolarmente nei giardini, il maschio che è molto colorato canta nella bella stagione e sceglie un trespolo ben in vista nel proprio territorio. Gonfia il petto e snocciola il suo canto rapido, una composizione fresca e sempre gioiosa. Poi dopo essersi fatto sentire da tutti si sposta alla ricerca del materiale per il nido o alla ricerca di cibo. La femmina al contrario è meno appariscente con una colorazione marrone olivastro, più pallida sulla fronte.

L'allegro Fringuello, proprio così! Se non ci fossero i fringuelli, i boschi e i giardini sarebbero assai più tristi. La sua bella voce potrebbe passare inosservata per la sua familiarità nei giardini e nelle campagne, ma se visto da vicino noterete un esserino in tutta la sua bellezza, dalla nuca e dalla cresta blu intenso, dal petto castano e dal becco appuntito.

Durante l'inverno diventa più quieto e socievole e forma degli stormi, in aperta campagna con zigoli e nei boschi con cince e altri fringillidi. In questa stagione può facilmente visitare le mangiatoie in giardino divenendone un assiduo frequentatore alla ricerca di: semi di girasole, semi di zucca, fagiolie e le noccioline delle mangiatoie appese.

### DIFFUSIONE

Specie migratrice e sedentaria, diffusa con 18 sottospecie in Eurasia, isole dell'Atlantico orientale e Nordafrica. In Italia nidifica al di sotto dei 1800 metri di altitudine, ma risulta più comune come migratrice e svernante.

### HABITAT

Presente un po' ovunque dai boschi di montagna a quelli urbani, giardini e parchi. Boschi di conifere e latifoglie sia naturali che di impianto artificiale, con preferenza però di quelli aperti e freschi. È molto comune nei lariceti subalpini, mentre lungo i litorali e nelle zone vicino al mare lo



possiamo trovare nelle pinete e nei macchioni densi e sempreverdi.

### BIOLOGIA

Da aprile in poi nidifica sugli alberi, nei frutteti, sugli arbusti. Il nido, perfetto e delizioso si camuffa bene con l'albero che lo ospita. Entrambi i partner si danno da fare per raccogliere e intrecciare il materiale, costituito da crini, piume, licheni, muschio, fili d'erba e ragnatele. Una volta terminata, la costruzione diventa quasi invisibile nell'ambiente che lo circonda. In questo comodo e accogliente giaciglio ad opera d'arte la femmina vi depone 4-6 uova bluverdastre macchiate di bruno porpora. Nelle due settimane successive il maschio contribuisce a sostenere la femmina in cova. Quando le uova si schiudono i due genitori portano imbeccate di larve una dopo l'altra per riempire il becco degli implumi. Una covata in generale richiede circa 4000 carichi a settimana. Dopo appena 14 giorni i piccoli che somigliano molto alla madre sono pronti ad abbandonare il nido e a spiccare i primi voli.

### NOTE

È possibile incentivarne la presenza piantando alberi e siepi sempreverdi che userà per la nidificazione in parchi e giardini. Mentre durante l'inverno una mangiatoia in giardino potrà attirare diversi fringuelli e altri fringillidi. Viene citato da alcuni autori tra cui Giovanni Pascoli: "Oh! I primi caldi dopo il verno, e i

voli delle farfalle, e i canti dei fringuelli!

Al sole uscir con tutti i suoi fratelli, odorar tutti al cominciar d'aprile!".

### VERSO

Il canto nuziale è un gorgheggio che termina con una cascata di note imperiose.

Nella brutta stagione visita spesso i giardini e le mangiatoie dalle quali diventa un assiduo frequentatore. Prediligendo i semi di girasole, palle di grasso e semi, mentre nella bella stagione la dieta è caratterizzata prevalentemente da invertebrati.



## VERDONE

### NOME SCIENTIFICO

*Carduelis chloris*

### ORDINE

Passeriformi

### FAMIGLIA

Fringillidi

### NOME INGLESE

Greenfinch

### ABITUDINI

Fringillide caratterizzato dal giallo e dal verde soprattutto in primavera quando il verde del maschio diventa brillante come le foglie. Caratteristici il giallo sulle ali e sulla coda, fondamentali per il riconoscimento in volo o a grande distanza. Il tipico mangiatore di semi, con un becco robusto e appuntito con la quale riesce a raccogliere una grande quantità di semi più grossi e di un'ampia varietà rispetto agli altri fringillidi. Si nutre sulle piante ma spesso scende a terra a beccare i semi, saltellando lentamente qua e là sotto alberi e cespugli e tra le stoppie. Lungo le strade e nei campi le piante maggiormente interessate sono: tarasacco, cardo, persicaria, bardana, senape selvatica, spergola e cerfoglio, ma anche semi di piante infestanti. Durante l'autunno i Verdoni riuniti in nuclei familiari fanno scorpacciata

tra gli arbusti di more, rose selvatiche e biancospino. D'inverno si nutrono di semi più grandi e duri come quelli del tasso e del carpino. Oltre alle piante il Verdone è un visitatore abituale delle mangiatoie dei giardini dove ricerca i semi di girasole e nocciole, muovendosi in stormi alla costante ricerca di cibo. Essendo più pesanti e meno acrobati degli altri uccellini, di solito preferiscono posarsi su un trespolo delle mangiatoie o sul cornicione della mangiatoia stessa.

### DIFFUSIONE

Specie migratrice, dispersiva e sedentaria, diffusa con 8 sottospecie in Eurasia, isole dell'Atlantico orientale e Nordafrica. In Italia nidifica al di sotto dei 1300 metri di altitudine, ma risulta più comune come migratrice e svernante.

### HABITAT

Nidifica in vari ambienti, prediligendo boschi aperti, zone alberate di collina e pianura intervallate da boschetti, filari e conifere. Frequenta anche vigneti, frutteti, giardini, cimiteri, viali urbani e suburbani.

### BIOLOGIA

A marzo iniziano i voli nuziali seguiti dal canto ansimante, girando intorno alle cime degli alberi con un movimento quasi lento delle ali. In primavera i maschi diventano più aggressivi e non appena la coppia si forma, i due vanno alla ricerca di un

posto dove costruire il nido. Essendo molto socievoli può capitare che più coppie occupino lo stesso albero o arbusto formando una piccola colonia. Di solito il nido viene celato tra i rami di un rovo, di un cespuglio di biancospino, di una rosa selvatica o di una fitta siepe di qualche giardino o parco. Solitamente nidificano nei cipressi e nelle conifere dense dei grandi giardini. Cosa insolita nei fringillidi, il maschio collabora con la femmina per costruire il nido. Ramoscelli, muschio, erba, crini, cotone, lanugine di cardo e piume sono i materiali raccolti. Una volta ultimato, la femmina provvede a deporre 4-6 uova bianche e a macchioline rosso scuro. Dopo due settimane dalla schiusa i piccoli Verdoni osano il loro primo volo svolazzando nei pressi del nido. Ma passeranno altre due settimane in cui i piccoli svolazzando da un ramo all'altro continueranno a chiedere cibo prima di divenire indipendenti.

### NOTE

È possibile incentivarne la presenza piantando alberi e siepi sempreverdi che userà per la nidificazione in parchi e giardini. Mentre durante l'inverno una mangiatoia in giardino potrà attirare diversi Verdoni e altri fringillidi. Viene citato da alcuni autori tra cui Edward A. Armstrong "Ascolto deliziato il cinguettio e il volo leggero di una coppia di verdoni in amore, fuori dal mio rifugio"

E citato ancora nel poema *The green linnet* di William Wordsworth

### VERSO

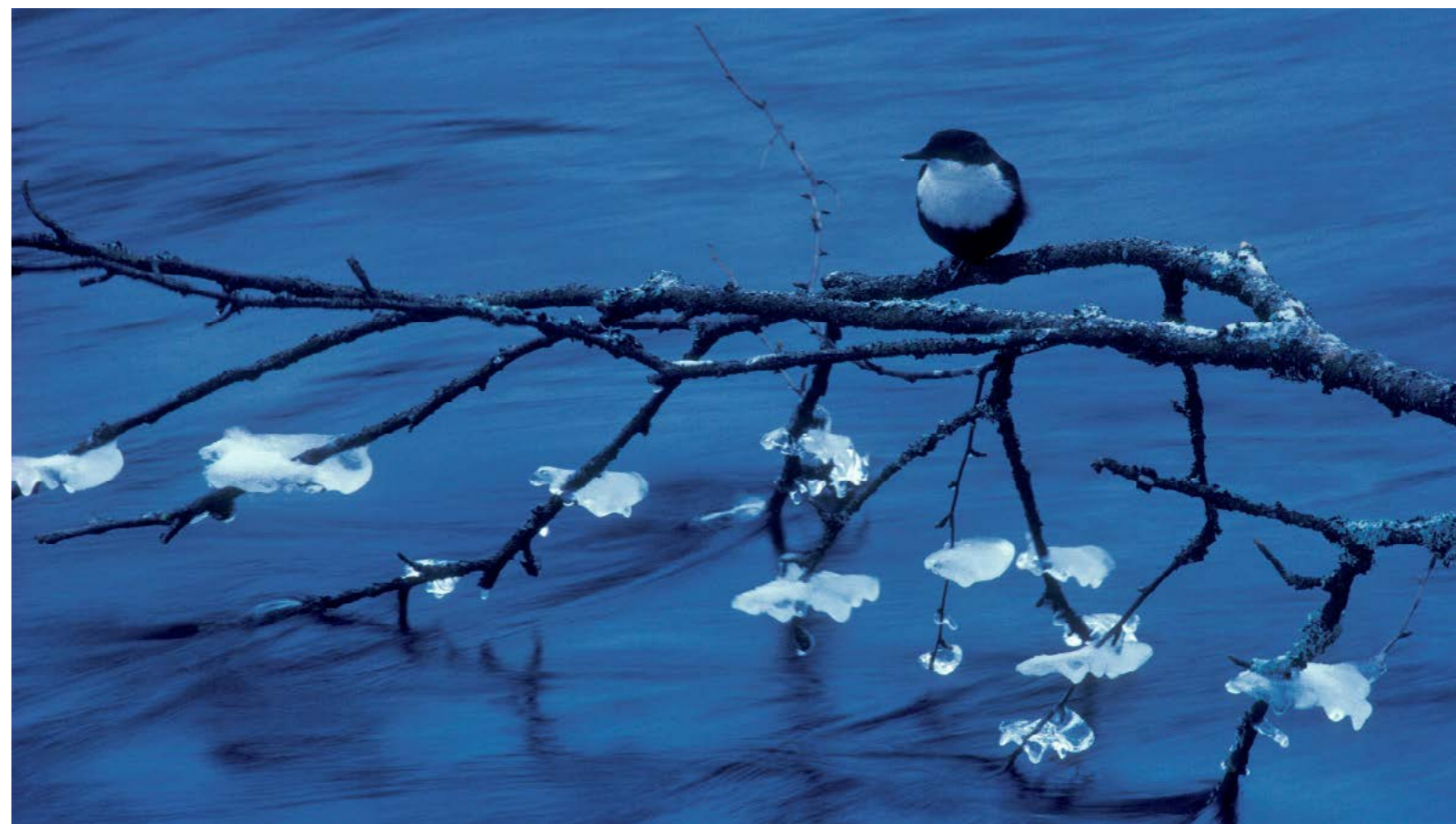
Come descritto dall'autore Viscount Grey of Fallodon il verso del Verdone è quasi una brezza delle giornate calde e umide. Nel XIX secolo in Inghilterra il verdone è diventato popolare col nome di green linnet, cioè fanello verde, per via del colore eccentrico e del canto. Nel richiamo la coppia di Verdoni emette un ci-ci-ci, mentre nel canto il maschio emette un brrriiii strascicato udibile a distanza.



# HANNU HAUTALA

Il 20 luglio scorso, 2023, si è spento a Kuusamo, nordest della Finlandia, Hannu Hautala, 82 anni compiuti a maggio, uno dei più grandi fotografi naturalisti di tutti i tempi, sicuramente il più importante d'Europa. La sua storia si può sintetizzare con queste cifre: 65 libri fotografici unicamente dedicati ai paesaggi e agli animali di una fascia di foreste, laghi e fiumi che si trovano sopra e sotto il circolo polare artico non lontano con il confine con la Russia. Monografie non solo dedicate all'aquila reale, ai cigni selvatici, al picchio nero, alla ghiandaia siberiana, alla pernice bianca nordica, ma volute per raccontare la galaverna sulle colline nei mesi più freddi dell'anno, i colori delle estati senza buio, il disgelo e la prima neve, le aurore boreali. Con la sua fotocamera sempre e solo analogica e i suoi teleobiettivi personalizzati dalla casa giapponese che lo aveva chiamato a testimone, Hautala aveva fermato nel tempo più di un milione di diapositive. E con quell'archivio aveva spopolato dovunque si fosse presentato: negli ultimi 40 anni della sua carriera aveva vinto tutti i premi della BBC, come di altrettante famose competizioni. Hannu, permettetemi di chiamarlo per nome, ha avuto anche un particolare affetto e una grande simpatia per l'Italia grazie a un'amicizia che, 38 anni fa, lo ha legato a chi, con grande tristezza, scrive queste parole. Non un necrologio ma un omaggio per ricordare un mito iconico e un uomo per molti versi unico. Unico per avere avuto, da vivo, un museo e una fondazione a suo nome a Kuusamo, luoghi visitati da migliaia di persone all'anno; Hautala è venuto più volte in Italia dove ha fatto mostre, conferenze e incontri e dove fu grande protagonista un documentario, L'Uomo di Kuusamo, andato in onda su Geo, Rai3. Ci fu così un continuo andare e venire tra l'Italia e Kuusamo per incontrare questo meraviglioso elfo di foresta. Arrivò il giorno anche per De rerum Natura, per i vertici della Cogecstre, per Fernando di Fabrizio, Roberto Mezzagatti, Alessandro di Federico. Fino all'accordo di un libro italiano, non una traduzione, ma un'unica e speciale monografia dedicata al protagonista assoluto del fotonaturalismo. Per presentare La magia della Taiga, Hautala venne in Italia e il libro passò dal Museo di Zoologia di Roma, al CEA di Penne, persino alle biblioteche di Nuoro e Olbia. Hannu Hautala va ricordato per il suo amore totale per la Natura maiuscola, per la sua dedizione alla protezione della vera biodiversità ma anche per la generosità nei confronti di ciascuno che gli si è avvicinato per salutarlo, per chiedere consigli e aiuti, per avvicinarsi al gallo cedrone o all'alocco di Lapponia. Così lo salutiamo dalle pagine di De rerum Natura, con l'affetto dovuto a una persona cara che ha sacrificato fino a quando ha potuto la sua vita, per confrontarsi con i 40 sotto zero delle notti artiche magari per sentire il richiamo del gufo reale in amore. E sperare di fotografarlo con le meravigliose luci del Grande Nord.

Fabrizio Carbone





Sorgenti del Pescara (tel. 085 9870510)  
Zompo lo Schioppo (tel. 0863 978809)  
Lago di Penne (tel. 085 8215003)  
Lago di Serranella (tel. 0872 50357)  
Castel Cerreto (tel. 3290528604)  
Grotte di Pietrasecca (tel. 3201715968)  
Calanchi di Atri (tel. 085 8780088)  
Monte Genzana Alto Gizio (tel. 0864 487006)  
Gole del Sagittario (tel. 0864 49587)  
Abetina di Rosello (tel. 0872 948444)  
Punta Aderci (tel. 0873 3091)  
Gole di San Venanzio (tel. 0864 726058)  
Monte Salviano (tel. 0863 501254)  
Bosco di Don Venanzio (tel. 0873 907359)  
Pineta Dannunziana (tel. 085 42831)  
Lecceta di Torino di Sangro (tel. 0873 913121)  
Cascate del Verde (tel. 3401172367)  
Sorgenti del Vera (tel. 0862 645534)  
Borsacchio (tel. 085 8991157)  
Grotta della Luppa (tel. 0863 679132)  
Lago di San Domenico (tel. 0864 740622)  
Grotta delle Farfalle (tel. 0872 609151)  
Punta dell'Acquabella (tel. 085 90571)  
Ripari di Giobbe (tel. 085 90571)  
Marina di Vasto (tel. 0873 367312)



