

**VIAGGIO
NELL'ITALIA
DEI RIFIUTI**

€ 4,10

APRILE 2008

NATIONAL GEOGRAPHIC

ITALIA

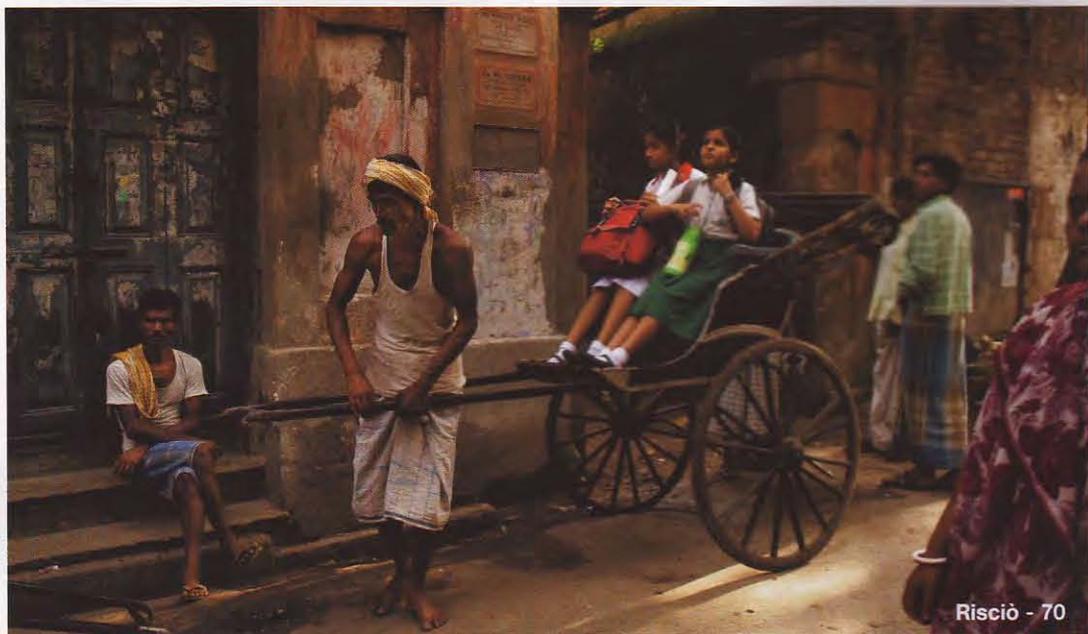


PRIGIONIERI DEL DESERTO

NEL SAHEL TRA GUERRA E SPERANZA

BIOMIMETICA: IL GECO-ROBOT • **SCIMPANZÉ "ARMATI" DI LANCE**
CALCUTTA, GLI ULTIMI RISCIO • **NA PALI, PARADISO ALLE HAWAII**





Risciò - 70

I reportage

- 70 L'ultimo risciò** Calcutta è l'ultima città indiana a possedere una grande flotta di risciò trainati a mano, molto usati dai cittadini. In molti, oggi, chiedono l'abolizione di questo retaggio dell'età coloniale. Che fine faranno gli oltre 6.000 conducenti?
DI CALVIN TRILLIN FOTOGRAFIE DI AMI VITALE
- 84 Quasi umani** Vanno a caccia armati di lance, si tuffano in acqua, masticano foglie fino a farne delle spugne. La "creatività" degli scimpanzé di Fongoli, in Senegal, può aiutarci a comprendere meglio l'evoluzione umana.
DI MARY ROACH FOTOGRAFIE DI FRANS LANTING
- 106 Fortezza assediata** Per le sue alte scogliere e la sua natura intatta, Hollywood l'ha spesso scelta come set per rappresentare il paradiso terrestre. Oggi però la valle di Na Pali, nelle Hawaii, è minacciata dai turisti e dai tagli al bilancio statale.
DI JOEL K. BOURNE, JR. FOTOGRAFIE DI DIANE COOK E LEN JENSHEL
- 122 Ambiente Italia: Ventotene** È tra le isole più belle del Mediterraneo, ma anche una cruciale area di sosta per gli uccelli migratori. Un progetto di studio e l'istituzione di una riserva naturale cercano di preservarla dall'impatto delle attività umane.
DI ALESSANDRO MONTEMAGGIORI FOTOGRAFIE DI IGNACIO M. COCCIA

Le rubriche

ESPLORAZIONI

Pellegrino Matteucci
 DI CLAUDIO CERRETI

DVD

Sei gradi possono cambiare il mondo

SCIENZA

Notizie dal fronte del caldo globale
 DI MARIO TOZZI

DIETRO LE QUINTE IN LETTURA

FLASHBACK NEL PROSSIMO NUMERO

Servizio clienti

Per sottoscrivere un abbonamento a NATIONAL GEOGRAPHIC ITALIA o per ordinare i cofanetti raccoglitori e i numeri arretrati della rivista e di National Geographic Video, collegatevi al sito www.nationalgeographic.it inviate un fax al numero 02.26681991 oppure telefonate al numero 02.28009828 dal lunedì al venerdì ore 9-18.

SE IL MIGRATORE PERDE L'ISOLA

Un progetto di studio e una riserva naturale per salvare la natura dell'isola pontina, sosta cruciale per gli uccelli.

DI ALESSANDRO MONTEMAGGIORI
 FOTOGRAFIE DI IGNACIO MARIA COCCIA GRAZIA NERI

È l'alba del 16 aprile 1988 quando la prima quaglia viene catturata a Ventotene. Ma stavolta, dopo essere stato misurato, pesato e inanellato, l'uccello viene immediatamente rimesso in libertà: è la nascita del Progetto Piccole Isole, un programma di studio, coordinato dall'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica, mirato alla conoscenza della migrazione primaverile attraverso il Mediterraneo, che in 20 anni ha visto l'inanellamento di oltre 700 mila uccelli appartenenti a 213 specie diverse.

Ventotene è solo una delle 363 tra isole e isolotti che, escludendo la Sicilia e la Sardegna, si trovano al largo dei 7.600 chilometri di costa italiani. La maggior parte di questi territori è piccola, a volte piccolissima (in media 2,3 chilometri quadrati); ma a ogni primavera e ogni autunno le isole italiane si ricoprono di milioni di uccelli migratori, soprattutto Passeriformi, trasformandosi in ambienti di primaria importanza dove sostare e riprendere fiato durante il faticoso attraversamento del Mediterraneo. «La particolare posizione geografica di Ventotene, la sua distanza dalla costa, la rende un'area di sosta ideale», spiega Fabrizio Bulgarini, responsabile biodiversità del Wwf. «Ma l'isola pontina ha anche subito, fin dal tempo dei Romani, un forte impatto ambientale da parte dell'uomo, ed è soggetta a un problema di espansione urbanistica reso più grave dalle sue dimensioni ridotte».

Infatti un ambiente, quanto più è piccolo, tanto più è fragile dal punto di vista ecologico. A volte basta pochissimo per alterarlo in maniera devastante: un incendio, l'introduzione più o meno accidentale di gatti e ratti, la nascita di un insediamento turistico e il gioco è fatto. La perdita o il disturbo delle aree di sosta può costituire una tragedia per un migratore. Basti citare il caso del chiurlottello (*Numenius tenuirostris*): l'uccello si è estinto a livello globale anche perché le paludi mediterranee dove era solito sostare durante la migrazione sono state bonificate, e la specie non è più stata in grado di volare senza sosta per centinaia di chilometri. L'uomo ha modificato così profondamente l'ambiente mediterraneo che spesso si è arrivati

Un'inanellatrice del Progetto Piccole Isole cattura un culbianco appena arrivato a Ventotene dal Nord Africa.





alla riduzione e alla distruzione completa di interi habitat. Questo processo ha causato un impatto fortissimo soprattutto sulle isole. Lo sviluppo dal punto di vista urbanistico e turistico dell'intero bacino del Mediterraneo è stato enorme, specialmente a partire dagli anni Sessanta, ed è destinato ad avere effetti ancora maggiori nelle prossime decadi. A ciò si sommano gli effetti della caccia e del bracconaggio, attività ancora molto diffuse sulla maggior parte delle isole italiane.

I risultati scaturiti dal Progetto Piccole Isole, considerato il più vasto studio coordinato sulla migrazione primaverile mai svolto, sono stati straordinari dal punto di vista scientifico. Si è scoperto ad esempio che i maschi attraversano il Mediterraneo prima delle femmine, per conquistare in anticipo i territori riproduttivi migliori. Specie in apparenza molto simili, che svernano negli stessi quartieri africani, adottano strategie completamente differenti di attraversamento del Mediterraneo: alcuni, come il canapino (*Hippolais poliglotta*), evitano il mare passando attraverso la Spagna, altri come il canapino maggiore (*Hippolais icterina*) tagliano direttamente dalle coste nordafricane all'Europa meridionale. Si è anche appurato che la maggior parte dei migratori attraversa il Mediterraneo con ondate ad ampio fronte, e che le diverse specie attraversano il mare in condizioni fisiologiche diverse. Alcune specie poi, appartenenti soprattutto al genere *Sylvia*, utilizzano il nettare dei fiori come fonte energetica di rapida assimilazione quando hanno esaurito le riserve di grasso.

Oltre ad avere gettato nuova luce sui vari aspetti della migrazione primaverile, il Progetto Piccole Isole si è anche dimostrato un formidabile strumento per il monitoraggio nel tempo delle popolazioni di uccelli selvatici, un obbligo a cui tutti i paesi europei devono adempiere, in base a precise convenzioni e direttive internazionali. Proprio la possibilità di disporre di lunghe serie temporali di dati ha permesso di poter indagare sugli effetti di molti cambiamenti ecologici globali, come il mutamento climatico, sulle popolazioni e sulle specie. Si è scoperto ad esempio che molti migratori hanno anticipato negli ultimi decenni la data di migrazione (in media di 3 giorni ogni 10 anni), e questo per far coincidere la

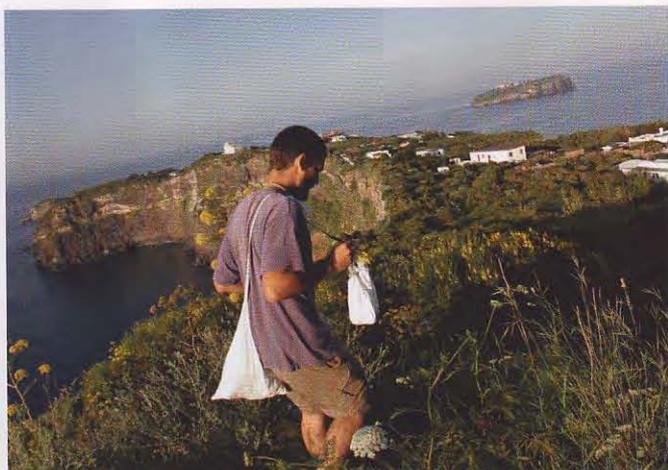


In alto, un ricercatore controlla lo stato di muta delle penne dell'ala di una tortora selvatica prima di liberarla; sopra, un ciucciacapre tenta di ribellarsi alla marcatura; in meno di un minuto verrà liberato.

data di schiusa delle uova con il periodo, sempre più anticipato, di massima disponibilità di cibo per l'alimentazione della prole. Ma non tutti sono in grado di adattarsi così rapidamente, e alcune popolazioni, non riuscendo ad allineare il loro comportamento conseguentemente alle alterazioni del clima, diminuiscono drasticamente. Il Progetto ha dato anche risultati molto importanti

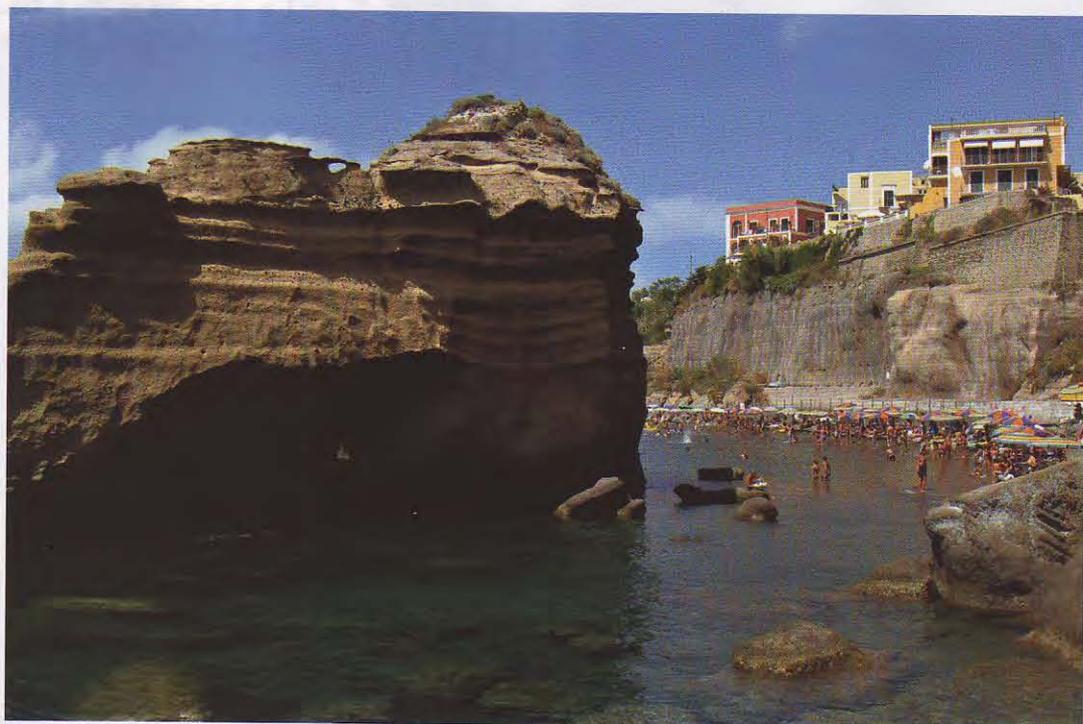
dal punto di vista della conservazione diretta degli uccelli migratori: attraverso l'inanellamento continuato sulle isole mediterranee, infatti, si è compresa fin troppo bene la necessità di strategie coordinate di conservazione, le quali trarrebbero certamente enormi benefici dall'istituzione di una rete di aree protette sulle isole del Mediterraneo.

Proprio per questo a Ventotene nel 1999 è nata la Riserva naturale statale "Isole di Ventotene e Santo Stefano", il cui scopo principale è quello di tutelare la biodiversità e soprattutto l'avifauna migratrice che frequenta l'isola per gran parte dell'anno. Grazie all'opera costante degli inanellatori e alla comprensione della popolazione locale oggi sull'isola la caccia e il bracconaggio, diffusissimi sin dall'antichità, sono soltanto un ricordo. Ogni anno migliaia di bambini provenienti da tutta la regione passano alcuni giorni sull'isola grazie a specifici programmi educativi, e



Sopra, un ricercatore impegnato nel pattugliamento delle reti di cattura a Punta dell'Arco, una delle attività più impegnative per gli inanellatori; sotto, un assiolo.





possono assistere direttamente alle operazioni di misurazione, inanellamento e liberazione degli uccelli migratori. Per rendere ancora più proficua la loro esperienza, nel giugno del 2006 è stato inaugurato il Museo della Migrazione e Osservatorio Ornitologico di Ventotene.

Oltre a essere unico nel suo genere a livello nazionale, il museo è cruciale per la valorizzazione e la fruizione da parte del pubblico della Riserva di Ventotene. Ma è solo il primo passo di un cammino che porterà a un'offerta educativa più vasta, come ad esempio la realizzazione di sentieri naturalistici nella vicina area di Punta dell'Arco. Soltanto in questo modo sarà possibile promuovere lo sviluppo sostenibile di un'area protetta così importante come quella dell'isola di Ventotene, e la Riserva sta lavorando in questa direzione.

E così, da marzo a fine maggio e da settembre alla fine di ottobre, gli inanellatori pattugliano costantemente le decine di reti di cattura situate sull'estremità sud dell'Isola di Ventotene. Ogni uccello viene riposto all'interno di uno speciale sacchetto di tela e portato alla stazione di inanellamento dove nel giro di pochi minuti verrà misurato, pesato, inanellato e liberato. E questo ogni ora, per tutto il giorno, dall'alba al tramonto, da vent'anni. Può sembrare un'attività monotona, sicuramente stancante (a volte si inanellano più di 1.000 uccelli al giorno), ma basta osservare i volti degli ornitologi di fronte a quelli estasiati dei bambini che frequentano la stazione di ricerca per capire che, in fondo, tutti sono consapevoli di svolgere un compito molto importante per la scienza e, soprattutto, per salvaguardare l'ambiente. □

La spiaggia di Cala Nave ad agosto. La popolazione di Ventotene d'estate aumenta di 10 volte, passando dalle circa 300 presenze invernali alle oltre 4-5.000 estive.

L'ornitologo Alessandro Montemaggiore è il Direttore della Riserva Naturale Statale e Area Marina Protetta "Isole di Ventotene e Santo Stefano"