



*Credo che pensare a un'emigrazione di massa dalla Terra sia una pericolosa illusione. Non c'è nessun altro posto nel sistema solare che sia abitabile anche solo quanto la cima dell'Everest o il Polo Sud. I problemi del mondo dobbiamo affrontarli qui*

**Martin Rees,**  
cosmologo - astrofisico  
britannico

## **Biodiversità e natura sulle nostre spiagge**

### Un approccio integrato per proteggere il biotopo degli Alberoni sul litorale veneziano

di **PAOLO PERLASCA\***

Siamo nell'Antropocene, sulla strada della "Sesta Estinzione"....: non è l'*incipit* di un nuovo film di Ridley Scott o di un romanzo visionario di Philip Dick. Ma delinea sicuramente un'atmosfera cupa tipo *Blade Runner*. Ed è purtroppo quanto molti biologi, forestali e ricercatori di scienze naturali pensano e hanno scritto in migliaia di ricerche e studi scientifici. Le attività insediative e produttive dell'uomo occupano oltre il 50% delle terre emerse. I mari sono sempre più inquinati e

**\* Direttore Oasi WWF  
Dune degli Alberoni**

<sup>1</sup> G. Ceballos, P.R. Ehrlich, R. Dirzo, *Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines*, PNAS 5/2017.

<sup>2</sup> Papa Francesco scrive nell'Enciclica *Laudato si'* con una profondità rara e con solide basi scientifiche oltre che etiche e soprattutto di buon senso. Anche per il futuro della specie umana. "Probabilmente ci turba venire a conoscenza dell'estinzione di un mammifero o di un volatile... Ma per il buon funzionamento degli ecosistemi sono necessari anche i funghi, le alghe, i vermi, i piccoli insetti, i rettili e l'innumerabile varietà di microorganismi. Alcune specie poco numerose, che di solito passano inosservate, giocano un ruolo critico fondamentale per stabilizzare l'equilibrio di un luogo" (*Laudato si'*, 1, 34). "Il principio della massimizzazione del profitto, che tende a isolarsi da qualsiasi altra considerazione, è una distorsione concettuale dell'economia: se aumenta la produzione, interessa poco che si produca a spese delle risorse future o della salute dell'ambiente. (...) Se il taglio di una foresta aumenta la produzione, nessuno misura in questo calcolo la perdita che implica desertificare un territorio, distruggere la biodiversità o aumentare l'inquinamento." (*Laudato si'* 5, 195).

<sup>3</sup> WWF 2018, *Living Planet Report - 2018: Aiming Higher*. M. Grooten and R.E.A. Almond (Eds). WWF, Gland, Switzerland

poveri di pesci per *overfishing* o sovrasfruttamento della pesca.

Con la distruzione degli ambienti naturali e la cementificazione del suolo stiamo rubando spazio agli habitat naturali e impoverendo il pianeta di fauna selvatica, "erbacce", fiori spontanei, foreste primarie e tanti animali selvatici dai mammiferi ai pesci, dagli insetti fino al plancton.

Già adesso il 50% del numero di individui animali che una volta hanno condiviso la Terra con noi non c'è più. Le zone più a rischio sono le zone tropicali, dove si concentra la maggiore biodiversità<sup>1</sup>.

"Mai abbiamo maltrattato e offeso la nostra casa comune come negli ultimi due secoli. Se qualcuno osservasse dall'esterno la società planetaria, si stupirebbe di fronte a un simile comportamento, che a volte sembra suicida." (*Laudato si'* 1, 53-55)<sup>2</sup>.

### L'IMPORTANZA DELLA BIODIVERSITÀ

Nel 2016 il rapporto *Living Planet 2018*, messo a punto dal WWF con la collaborazione di autorevoli Centri Studi a livello mondiale, come la Società Zoologica di Londra, ha confermato che le popolazioni globali di alcune specie di pesci, uccelli, mammiferi, anfibi e rettili si sono ridotte fino al 60% tra il 1970 e il 2014, in un batter d'occhio dal punto di vista geologico<sup>3</sup>. L'indice globale *Living Planet* si basa su dati scientifici più recenti ottenuti da 16.704 popolazioni monitorate di oltre 4.000 specie di vertebrati provenienti da tutto il mondo: i dati mostrano un calo medio annuo del 2%, e non vi è alcun segno che questo tasso di declino possa diminuire (Figura 1).

Alcune specie arrivano anche a un decremento percentuale superiore. Come per esempio la tigre (*Panthera tigris*), di cui rimangono solo 3.500 esemplari in tutta l'Asia. Questo mammifero superpredatore,



carismatico, in un solo secolo ha visto una riduzione di circa il 95% della popolazione e la distruzione del 93% del suo habitat, ossia del territorio naturale dove può vivere. Un esempio vicino a noi è il fratino (*Charadrius alexandrinus*) sulle nostre spiagge, un piccolo limicolo che ha visto ridursi la popolazione fino al 75% in appena 20 anni (Figura 2).

Secondo una recente ricerca condotta in Germania in piccole Riserve Naturali (con molte analogie con il caso degli Alberoni) attorniate da campi coltivati, città, industrie, in meno di trent'anni si è persa il 75% di





4 C.A. Hallmann, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, et al. (2017) *More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas*. PLoS ONE 12 (10).

5 Non necessariamente questo significa solo costruire case o industrie, ma anche iniziare con una semplice strada o un percorso, con un aumento della presenza antropica e con effetti progressivi o amplificati di perdita di specie, semplificazione degli habitat e modifica del territorio con termine e alla fine degrado dell'ecosistema originario. Quello che ad esempio avviene in Amazonia è studiato molto bene da un team condotto dal biologo Thomas Lovejoy, durante un progetto su ampia scala per studiare l'effetto della frammentazione ecologica degli ecosistemi forestali sulla riduzione delle popolazioni e della biodiversità di piante e animali (*Biological Dynamics of Forest Fragments Project, National Institute for Amazonian Research*)

**Figura 1.**  
La foresta pluviale brasiliana, Mata Atlantica, è tra i primi cinque luoghi al mondo per biodiversità, ospita migliaia di specie animali e vegetali, alcune delle quali rarissime (foto P. Perlasca - Archivio Oasi WWF Dune Alberoni)

**Figura 2.**  
Alberoni, esemplare di fratino (foto P. Perlasca - Archivio Oasi WWF Dune Alberoni)



biomassa di insetti alati, non solo libellule e farfalle, ma api, imenotteri e tanti altri insetti sconosciuti ai più, ma spesso utili all'uomo. Tra le cause principali vi sono i pesticidi, il cambiamento climatico, ma soprattutto la trasformazione e l'occupazione del territorio da parte dell'uomo<sup>4</sup>. Molti habitat naturali sono a rischio: tra questi soprattutto gli ecosistemi di foreste tropicali e gli habitat costieri. La principale minaccia è la distruzione e il degrado degli ambienti naturali dovuto soprattutto al consumo di suolo per sottrazione di superfici destinate all'agricoltura e all'urbanizzazione<sup>5</sup>.

<sup>6</sup> Illuminante quanto scritto dieci anni fa dal Comitato Economico e Sociale Europeo (CESE), organo UE, nel Parere n° 2007/C97/03 chiesto dalla Commissione Europea, dal titolo "Arrestare la perdita di Biodiversità entro il 2010 - e oltre. Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano". E che dovrebbe valere anche per l'Italia. Punto 1.1: "La conservazione della Biodiversità è un compito necessario e centrale, alla base del quale non vi è solo un obbligo etico-morale. Esistono infatti anche sufficienti motivi economici che rendono necessario un intervento più rapido ed efficace. Le perdite economiche dovute alla diminuzione dei servizi ecosistemici sono già ora valutabili in diverse centinaia di miliardi di euro. È uno spreco che le nostre economie non possono in alcun modo permettersi". Basterebbe partire da queste poche righe per costruire una vera ed efficace politica di conservazione della Biodiversità.

**Nella pagina seguente in alto**  
**Figura 3.**  
**Alberoni, pulcino di fratino (foto P. Perlasca - Archivio Oasi WWF Dune Alberoni)**

**Nella pagina seguente in basso**  
**Figura 4.**  
**Operazione di rilascio in mare di un esemplare di Caretta caretta (foto R. Manarini)**

Tralasciando le foreste tropicali o le barriere coralline tra gli ecosistemi più ricchi di flora e fauna selvatica, anche in Italia abbiamo una grandissima varietà ecologica grazie ad ambienti molto diversi come le Alpi o la regione costiera affacciata sul mar Mediterraneo con molte lagune, litorali, isole. L'Italia è uno dei Paesi europei più ricchi di biodiversità terrestre e marina: la flora vascolare è costituita da oltre 6.700 specie (il 20% delle quali endemiche, cioè presenti allo stato spontaneo solo nel territorio italiano) e conta circa la metà delle specie note per l'Europa. La fauna include invece oltre 58.000 specie, di cui ben il 30% endemiche<sup>6</sup>.

### L'IMPORTANZA DELLA NATURA SUI LITORALI

Nel Veneto abbiamo due zone biogeografiche di eccellenza, la parte pre-alpina e montana con le Dolomiti, magnifiche non solo sotto il profilo estetico ma importanti anche per gli aspetti ecologici, e le lagune e il sistema dei litorali.

La laguna di Venezia è una delle aree umide più importanti del Mediterraneo, classificata come Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO, assieme alla città storica di Venezia, con un'importante presenza di avifauna, di pesci e di habitat di acqua salmastra. È chiusa da lingue di terra sabbiosa che coronano tutta la terraferma restante dell'Alto Adriatico.

In queste sottili strisce di terra, che si sono salvate da insediamenti urbani e stabilimenti balneari, sono ancora presenti dune sabbiose ed ecosistemi unici con comunità vegetali e animali che hanno la particolarità ecologica di essere adattate a vivere sulla sabbia, da sempre elemento associato al deserto o comunque a un substrato arido. Nonostante, o forse anche grazie all'aridità, si sono evolute forme di vita molto specia-

lizzate, che solo qui vivono. Agli Alberoni e più in generale sui litorali veneziani abbiamo chiari esempi di comunità vegetali o fitocenosi tipiche di dune sabbiose e di specie di fauna che vivono solo in determinate zone di questi ambienti. Il coleottero *Phaleria bimaculata*, fratino e succiacapre, gufi e sparvieri, lucertole campestri e rospi smeraldini, solo per citarne alcuni.

L'Oasi WWF Dune degli Alberoni, situata nel Comune di Venezia, all'estremità sud del Lido e vicino a un contesto ampiamente urbanizzato, racchiude uno dei sistemi di dune sabbiose più importanti del litorale Veneto e della costa Alto-Adriatica, tra i meglio conservati e più sviluppati, sia come estensione sia in altezza. Gran parte della zona è classificata sia come ZSC (Zona Speciale di Conservazione, già SIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CE HABITAT, sia ZPS (Zona di Protezione Speciale) per la Direttiva 2009/147/CE ed è individuata come Riserva Naturale dal PTCP, Piano Territoriale della Provincia di Venezia. L'Oasi racchiude un litorale di spiagge e dune naturali in poco meno di 2,5 chilometri, ma che rappresentano quasi il 5% di quello che è rimasto abbastanza integro sulle coste del Veneto, esente da edificazioni, estese urbanizzazioni o infrastrutture permanenti, e circa il 2% dei litorali sabbiosi nell'Alto Adriatico ancora ben conservati.

L'Oasi è gestita dal WWF in collaborazione con il Comune di Venezia dal 2002. L'area boscata della pineta, in fase di parziale riconversione selvicolturale e di diradamento, è gestita dalla Regione Veneto in collaborazione anche con il WWF.

In circa 160 ettari sono racchiusi un sistema di dune mobili e consolidate esteso per circa 40 ettari, con una vegetazione unica con molti endemismi, una pineta di circa 30 ettari, almeno dieci tipologie di habitat lito-



raneo e tre di habitat lagunare, facenti parte della Regione Biogeografica Continentale, a inverno freddo ed estate calda e umida, tipico della Pianura Padana, con picco pluviometrico in primavera e autunno. L'area risulta essere frequentata normalmente da circa 124 specie di uccelli, senza contare gli avvistamenti occasionali durante le migrazioni che attraversano la laguna di Venezia e i litorali. Dieci sono le specie di mammiferi, otto quelle di rettili, quattro di anfibi, e sono presenti alcuni rari insetti endemici del litorale veneto, a rischio di estinzione.

Tra gli uccelli vanno segnalati in particolar modo il fratino (*Charadrius alexandrinus*) e il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), valutati come "In Pericolo" (EN) secondo le ultime Liste Rosse redatte da IUCN. Sull'intera spiaggia del ZSC-ZPS degli Alberoni sono state contate nel 2015 almeno sei / sette coppie stabili di fratino, nel cuore della stagione riproduttiva pari a quasi il 5% della popolazione nidificante veneta e al 7% della popolazione della Provincia di Venezia e circa il 50% del ZSC/ZPS IT 3250023 "Lidi Venezia: biotopi litoranei" (Figura 3).

Esiste una piccola colonia di testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) nelle praterie umide interne alla pineta. Va segnalata poi la presenza delle tartarughe marine nel mare antistante l'Oasi, in particolare la tartaruga marina comune (*Caretta caretta*) che trova nell'Alto Adriatico una delle zone di alimentazione più importanti di tutto il Mediterraneo, soprattutto per gli individui giovani. Su questa specie L'Oasi WWF Dune degli Alberoni svolge, nell'ambito di un Programma WWF Italia autorizzato dal Ministero dell'Ambiente, un servizio di Pronto Intervento per il salvataggio e la cura degli esemplari vivi di tartarughe marine lungo il litorale veneto, a partire dal Po di Goro fino alla Foce del Tagliamento (Figura 4).



#### IL PIANO DI GESTIONE DELL'OASI WWF DUNE DEGLI ALBERONI

In quest'area il WWF Italia ha redatto nel 2005 il Piano di Gestione dell'Oasi, secondo modelli di gestione innovativi per le aree protette stabiliti dal WWF Internazionale e basandosi a livello metodologico sulle "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (cfr. Decreto del 3 settembre 2002 del Ministero per l'Ambiente e la Tutela del territorio) e sul Manuale per la Gestione dei siti Natura



2000 prodotto nell'ambito del progetto LIFE 99/NAT/IT/006279 "Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione" che vedeva il Ministero dell'Ambiente - Direzione Conservazione Natura in qualità di beneficiario e tra i subcontraenti il WWF Italia.

Questo Piano individuava Azioni Prioritarie di Gestione che qui brevemente elenchiamo:

- IA1 - Pulizia manuale selettiva della spiaggia e delle dune; IA2 - Limitazione del traffico a motore nelle aree di spiaggia e riorganizzazione accessi principali; IA3 - Riordino sentieristica; IA4 - Delimitazione aree di nidificazione; IA5 - Presidio ambientale e sorveglianza; IA6 - Predisposizione di misure antincendio della pineta; IA7 - Riorientamento della struttura forestale della pineta con tutela degli habitat di interesse comunitario; IA8 - Coordinamento delle attività di gestione dell'Oasi.

- PEP1 - Attività di informazione e coinvolgimento degli stakeholder; PEP2 - Attività di educazione ambientale e visite organizzate all'Oasi; PEP3 - Realizzazione di un centro informativo.
- MR1 - Monitoraggio fauna vertebrata; MR2 - Monitoraggio fauna invertebrata (insetti); MR3 - Monitoraggio flora; MR4 - Monitoraggio habitat.
- Tralasciando i monitoraggi scientifici (alcuni dei quali a oggi "a singhiozzo" per mancanza di risorse), alcune di queste azioni sono ancora in corso o in via di realizzazione.

Le azioni IA2, IA3, IA4, PEP3 necessitavano di una visione integrata e soprattutto più incisiva perché ci si è accorti, sulla base dei monitoraggi, che alcuni fattori di pressione antropica, la scarsa conoscenza del sito da parte degli abitanti e degli utenti della spiaggia, rischiavano di vanificare i grandi sforzi

di conservazione fatti, soprattutto da parte di WWF e Comune di Venezia, grazie ai quali nel corso di questi ultimi quindici anni è notevolmente migliorato ad esempio l'habitat "dune mobili ad *Ammophila arenaria*" (cod. 2120). Gli habitat di spiaggia (cod. 1210 e 2110), maggiormente frequentati durante il periodo balneare, interamente ricompresi nel ZSC-ZPS e alcune specie che li frequentano, a partire dal fratino, assieme all'habitat prioritario "dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)" (cod. 2130) erano i target sui quali andavano concentrate le azioni di tutela (Figura 5).

A questo si aggiungevano le indicazioni del Progetto LIFE UE "Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto", svolto nel triennio 2004-06, coordinato dalla Regione e da Veneto Agricoltura, con la collaborazione del WWF, che stabiliva alcune Linee Guida di Intervento per migliorare alcuni habitat litoranei e gli ambiti boscati su dune stabilizzate e per garantire la conservazione nei siti di progetto, tra cui gli Alberoni, di alcune specie faunistiche e floristiche, alcune delle quali nelle Liste Rosse stabilite da IUCN. La riorganizzazione degli accessi principali, il riordino della sentieristica, la delimitazione delle aree di nidificazione sulla spiaggia, la protezione integrale di habitat prioritari come 2130 e la realizzazione di un centro informativo si ponevano quindi come obiettivi principali di un'azione di conservazione di lungo periodo e per prevenire il degrado causato da una fruizione eccessiva, non regolamentata e poco consapevole, anche per un "deficit culturale-scientifico" sulla conservazione della biodiversità che è ben documentato nell'opinione pubblica italiana e nel comune sentire della maggior parte dei cittadini<sup>7</sup>.

In questi ultimi tredici anni, da quando ha visto la luce il Piano di Gestione, si è agitata la preoccupante diffusione di specie

erbacee e arbustive aliene, soprattutto per cause antropiche, fatto ben considerato in atti normativi recenti e nelle Misure di Conservazione recentemente adottate dalla Regione Veneto.

## IL PROGETTO INTEGRATO

Sulla base del Piano di Gestione, nel 2009, si è quindi predisposto uno Studio di Fattibilità, redatto dal Comitato di Gestione dell'Oasi WWF Italia, oggi facente parte dell'ODV WWF Venezia e Territorio, anche dopo un'attenta consultazione con la Municipalità di Lido-Pellestrina, l'Assessorato all'Ambiente del Comune di Venezia e gli uffici regionali deputati alla Rete Natura 2000 e alla gestione degli ambiti forestali. Tale Studio prevedeva una serie di interventi specifici per favorire la conservazione di habitat e specie di flora e fauna caratterizzante la spiaggia, le dune, la pineta e la zona circostante la Batteria Rocchetta e per consentire una fruizione regolamentata anche attraverso percorsi obbligati, la delimitazione di alcune aree in particolare per tutelare la nidificazione del fratino sulla spiaggia, per garantire l'habitat 2130 di duna grigia e per evitare la diffusione di specie erbacee e arbustive alloctone, soprattutto sulle dune.

Lo Studio aveva inoltre previsto la sistemazione del Piazzale dei Bagni Alberoni, con una riorganizzazione dei parcheggi, la regolamentazione degli accessi e con la creazione di un Centro Visite adeguato per l'Oasi: l'idea era di mettere in evidenza, per i fruitori e i bagnanti, l'importanza di un uso corretto e rispettoso non di una spiaggia qualunque ma di un'area naturale costiera di grande pregio. Ferma restando la necessità di mantenere le aree necessarie per lo stabilimento balneare storico presente all'interno e di garantire i tratti di spiaggia libera, come previsto anche dal recente Piano Particolare degli Areni-

**Figura 5.**  
Alberoni, dune mobili ad *Ammophila arenaria*  
(Foto A. Saccone -  
Archivio Oasi WWF Dune  
Alberoni)

<sup>7</sup> Indagine condotta dai Carabinieri Forestali in Lombardia a campione tramite sondaggio nell'ambito del Progetto LIFE IP Gestire 2020 in collaborazione con Regione Lombardia ed ERSAF





**Figura 6.**  
**Alberoni, coppia**  
**di Gruccioni**  
 (foto di M. Zacchigna -  
 Archivio Oasi WWF Dune  
 Alberoni)

li, attribuendo però alla conservazione della biodiversità del sito il giusto valore aggiunto per questo territorio. Lo Studio prevedeva anche la sistemazione della zona del vecchio faro e del Murazzo Zandrini, con una riorganizzazione e regolamentazione degli accessi verso mare della zona nord dell'Oasi, e anche la necessaria valorizzazione del Murazzo Storico, prototipo delle difese veneziane a mare, che poi sarebbero state realizzate a Pellestrina e al Lido dalla Serenissima. In una zona assai importante per la nidificazione del fratino e dove ancora frequenti sono gli abusi tra cui il rilascio di rifiuti e il transito di mezzi motorizzati sulla spiaggia. Lo Studio di Fattibilità assumeva molte delle Misure di Conservazione su habitat e specie stabilite dal Piano di Gestione dell'Oasi WWF del 2005 e - in grande anticipo sui tempi - oggi viene confermato, in gran parte, nella sua coerenza ed efficacia dalle recenti Misure di Conservazione delle ZSC approvate dalla Regione del Veneto (Figura 6).

Da questo Studio, condiviso con le Amministrazioni Pubbliche, è derivato un "Protocollo Operativo per Interventi di Miglioramento, Ripristino e Recupero dell'area SIC (oggi ZSC) e ZPS degli Alberoni IT 3250023" siglato tra Comune di Venezia, Municipalità di Lido e Pellestrina, Magistrato alle Acque di Venezia e Comitato di Gestione dell'Oasi WWF Dune degli Alberoni, che è stato approvato con Delibera di Giunta del Comune di Venezia n° 364 del 2010. Da quello Studio di Fattibilità, e a seguito del Protocollo, è stato quindi redatto un Progetto Preliminare da parte di Thetis spa, nel 2011, che riguarda tutta l'area individuata come ZSC-ZPS degli Alberoni e che si è avvalso della consulenza dei medesimi progettisti che avevano collaborato con l'Oasi WWF: Studio di Architettura D+Z Arch. Ruggero Di Paola e Antonio Zanon e Studio Professionale GECO coordinato dal dottore forestale Ivo Simonella. Questo Progetto è stato inserito nel Piano di Compensazioni, il cosiddetto "Piano Europa",



redatto dal Magistrato alle Acque di Venezia per lo Stato Italiano e voluto dall'Unione Europea nel 2011 per adempiere alla Procedura di Infrazione sul progetto Mose (*Piano delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale dei SIC-ZPS IT3250003 e IT3250023; dei SIC IT3250030 e IT3250031 e della ZPS IT3250046*): il piano in sostanza è stato richiesto per mitigare e compensare i danni alle aree SIC e ZPS litoranee e lagunari provocati da scavi e occupazioni di suolo e in definitiva sottrazione di superfici a specie vegetali e animali di interesse comunitario e perdita di habitat ai sensi della Direttiva 92/43/CE "Habitat", causato dalla realizzazione delle opere di regolazione delle maree alle bocche di porto, tra cui quella di Malamocco-Alberoni (Figura 7).

Nel marzo 2015 su quel Progetto Preliminare vi è stato un incontro operativo, cui hanno partecipato anche rappresentanti del WWF Venezia, da cui sono emerse alcune richieste di miglioramento ed alcune osservazioni specifiche al Progetto formalizzate da parte del Sub-Commissario del Comune di Venezia Manno al Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia, in cui si chiedeva di approfondire alcuni aspetti, tra cui la possibilità di riutilizzare una delle strutture già esistenti sulla spiaggia a servizio delle concessioni balneari, su suolo demaniale, per realizzare il Centro Informativo dell'Oasi, rispettando comunque la nuova normativa sul Consumo di Suolo, di cui alla Legge Regionale n° 14/2017. La Regione del Veneto - anche a seguito di una Procedura di Infrazione per i ritardi di applicazione della Direttiva Habitat - nel frattempo ha approvato nel 2016, due anni fa, le "Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC)" con la DGR n° 786,



poi rinnovata e integrata nel 2017 con la n° 1331, che riguardano anche gli habitat di dune marittime e alcune specie che vivono sui litorali veneziani come il fratino.

Come già detto, il Progetto che riguarda il biotopo degli Alberoni aveva anticipato i tempi e aveva previsto al suo interno molte soluzioni per migliorare la conservazione di habitat e specie del sito Natura 2000, in gran parte coincidente con l'Oasi WWF Dune Alberoni, così come richiesto dalla Regione Veneto.

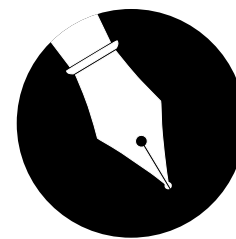
## CONCLUSIONI

Il progetto proposto per gli Alberoni, che può essere migliorato anche alla luce degli aggiornamenti di normativa sulla Direttiva 92/43/CE e sul Consumo di Suolo, per le ragioni dette in premessa, è comunque un esempio di come si dovrebbe intervenire per progettare, con un nuovo approccio integrato, su territori con elevati valori naturalistici come agli Alberoni. A maggior ragione se si

**Figura 7.**  
Alberoni, esemplare di fratino (foto P. Perlasca - Archivio Oasi WWF Dune Alberoni).







*Il mondo naturale in cui viviamo è a dir poco entusiasmante, davvero meraviglioso. Personalmente provo una grande gioia nel condividere un mondo con la varietà scintillante di vita sulla Terra. Non posso credere che nessuno di noi voglia veramente un pianeta che sia una terra desolata e solitaria*

**Thomas E. Lovejoy,**  
biologo

<sup>8</sup> K.R. Jones, O. Venter et alii, 2018. *One-third of global protected land is under intense human pressure*. Science, 18 May 2018, Vol. 360, Issue 6390, pp. 788-791

<sup>9</sup> K.R. Jones, cit.

**Nella pagina precedente**  
**Figura 8.**  
**L'ambiente dunale**  
**degli Alberoni**  
**(foto Consorzio**  
**Venezia Nuova)**

pensa al contorno: per la grande opera del Mose sono state spese immense quantità di denaro pubblico, solo per opere ingegneristiche e assai poco, se non cifre irrisorie, passateci il termine, per opere di tutela della biodiversità, che significa proteggere habitat, flora e fauna selvatiche, come prevede la normativa italiana e come ha chiesto l'Unione Europea con il "Piano Europa".

Pensiamo che un'opera come il Mose, che ha già lasciato un segno pesante sui litorali e sulla laguna, lo debba come risarcimento al territorio, per dare un segno tangibile di vera sostenibilità ambientale a Venezia e nel Mondo. Qui agli Alberoni (Figura 8) come anche a Santa Maria del Mare, Caroman, San Nicolò, Punta Sabbioni. Soprattutto in un momento, come detto ampiamente in premessa, dove esiste una perdita drammatica di fauna e flora, in particolar modo nelle aree naturali in vicinanza di ambienti antropizzati, anche sul litorale veneto, che subiscono una serie di impatti aggiuntivi significativi, come in questo piccolo santuario di Biodiversità. Uno studio pubblicato su *Science* "One-third of global protected land is under intense human pressure" elaborato da ricercatori dell'Università del Queensland (Australia), dalla Wildlife Conservation Society (WCS) e dall'università della Northern British Columbia sostiene che "un terzo delle terre protette di tutto il mondo è sottoposto a un'intensa pressione umana"<sup>8</sup>.

I ricercatori hanno scoperto che "sei milioni di chilometri quadrati di territorio protetto - pari a due terzi delle dimensioni della Cina o il doppio delle dimensioni dello stato di Alaska - sono in uno stato improbabile che conservi la biodiversità in via di estinzione", con i maggiori impatti riscontrati in luoghi densamente popolati come l'Asia e l'Europa. Oltre il 90% delle aree protette, come i parchi nazionali e le riserve naturali, hanno

mostrato segni di attività umane con un impatto negativo sulla biodiversità.

"Lo studio ha chiaramente dimostrato che le nazioni stanno sovrastimando lo spazio disponibile per la natura all'interno delle aree protette. I governi sostengono che questi luoghi sono protetti per il bene della natura quando in realtà non lo sono. È una delle ragioni principali per cui la biodiversità è ancora in declino catastrofico, nonostante un numero sempre maggiore di territori sia stato protetto negli ultimi decenni" e continua "Le grandi aree integralmente protette sono sottoposte a una pressione umana molto minore rispetto alle aree protette più piccole, dove sono consentite ampie gamme di attività umane"<sup>9</sup>: lo stiamo riscontrando anche in alcuni studi recenti condotti agli Alberoni. La presenza antropica massiccia durante il periodo balneare; l'occupazione territoriale di ampi tratti di spiaggia libera; la riduzione di habitat potenziale per il fratino e altre specie; la diffusione di specie aliene; il degrado degli habitat naturali originari; alcuni impatti localizzati ma assai significativi come il traffico di mezzi motorizzati sulla spiaggia. Sono tutti fattori che rischiano di ridurre la biodiversità del sito o portare all'estinzione alcune specie che qui ancora sopravvivono. E occorre intervenire per evitare il rischio di una "Sesta Estinzione" anche qui.