

Premessa

Il libro è dedicato ai ragazzi in età scolare, in particolare a coloro che frequentano la scuola secondaria di primo grado, e ha l'intento di inviare un importante messaggio: nel terzo millennio non c'è solo trasmissione virtuale, non comunichiamo con il mondo esclusivamente tramite computer, ma le azioni di tutti, adulti e giovani, politici e scienziati, impiegati, studenti o altro, si trasmettono lontano e non influenzano solo chi le produce, esattamente come accade per il sasso lanciato nello stagno, che propaga il movimento ondoso ben oltre il punto in cui è stato lanciato.

Le azioni, anche quelle che appaiono casuali, modificano l'Ambiente, che è la casa di tutti e ha dei limiti che occorre rispettare.

Ecologia è nome di origine greca: *oikos*, casa e *logos*, studio. *Studio della casa* di tutti, cioè l'Ambiente, che non può essere privato delle risorse, che sono limitate, e neppure rovinato con decisioni e azioni

prese o intraprese in terre lontane ma che determinano la sorte del pianeta Terra in qualunque Stato ciascuno abiti.

L'intento è di incuriosire le giovani menti a documentarsi su parole difficili: *gas serra, habitat, biodiversità, deforestazione, energie fossili, energie alternative e rinnovabili, ecosistemi, ecologia, sviluppo sostenibile, riscaldamento globale: cause, effetti e rimedi*.¹

Si auspica che gli studenti si documentino cliccando su Google o altro motore di ricerca i nomi accennati nel libro ampliando le loro conoscenze, come lo strumento virtuale oggi consente in modo sicuramente efficace.

In particolare, scopo del libro è far comprendere come un evento puntuale quale la scomparsa della cicogna bianca dall'Italia nel Settecento, e la sua ricomparsa nel 1985, non sia frutto del caso e tanto meno fine a se stesso, ma dovuto a una catena di motivi che vale la pena conoscere anche in età molto precoce e di cui l'evento puntuale

¹ Sul tema del riscaldamento globale, cause effetti e rimedi vedi anche E. Zinno, *Sempre nidificano cicogne*, Phasar, Firenze, 2014.

è solo uno degli effetti, di peso a volte non valutabile.

L'azione puntuale negativa, la scomparsa, o positiva, il reinserimento, influenza comunque in modo significativo l'Ambiente, come la storia della cicogna bianca intende dimostrare.

Naturalmente il testo è semplice, l'uso della favola aiuta a distrarre la mente e a divertire, com'è giusto che sia per affrontare con interesse concetti concreti e gravi.

Ci sono testi scientifici di approfondimento, citati in nota, spesso pubblicati anche online, che possono essere consultati da chi desideri approfondire gli argomenti trattati nel libro.

La sostanza del messaggio che si vuole trasmettere è: l'Ambiente è delicato e fragile e lo possono alterare anche cause remote, i cui effetti si riscontrano a distanza.

Tutto ciò che si fa modifica l'Ambiente e solo l'attenzione di tutti, giovani e adulti, può indurre i politici a prendere le decisioni giuste.

Nel Summit per il clima che si terrà a Parigi nel dicembre 2015, essendo scaduto nel 2012 l'accordo di Kyoto del 1997 per

ridurre le emissioni di gas serra provocate dall'uomo, devono essere prese decisioni che evitino che il riscaldamento globale, provocato dalle emissioni, superi i 2 gradi centigradi, con conseguenze irreversibili per l'uomo.

Al Summit sono invitati tutti i Paesi della Terra.

Se non si arresta la tendenza attuale che porterà la Terra a un riscaldamento di 5-6 gradi entro il 2100, la natura forse si adatterà, come fa dall'inizio del mondo, gli esseri umani no. Vivranno assai male se gli effetti disastrosi da essi provocati con la deforestazione e l'uso intensivo di energie fossili, causa dell'aumento dei gas serra, non saranno mitigati almeno del 70% entro il 2050, come gli esperti sono ormai concordi nel suggerire.

Gli effetti principali del riscaldamento globale o "global warming", cioè: scioglimento dei ghiacci, innalzamento del livello dei mari, *perdita della biodiversità* – tema del libro – saranno attutiti solo eliminandone le cause.

La strada ancora percorribile è che il terzo millennio si apra all'uso esteso delle energie rinnovabili, al risparmio energetico e a uno

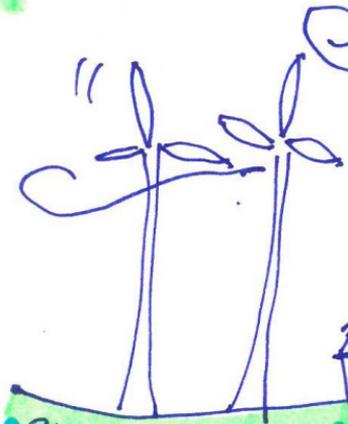
stile di vita diverso, sicuramente più umano e in accordo con l'Ambiente, come per fortuna è accaduto per la cicogna bianca della storia narrata nel testo.

Enrica Zinno

ENERGIA DEL VENTO

ENERGIA DEL SOLE

energie



energia eolica



energia solare fotovoltaica



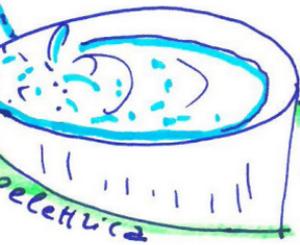
energia solare termica



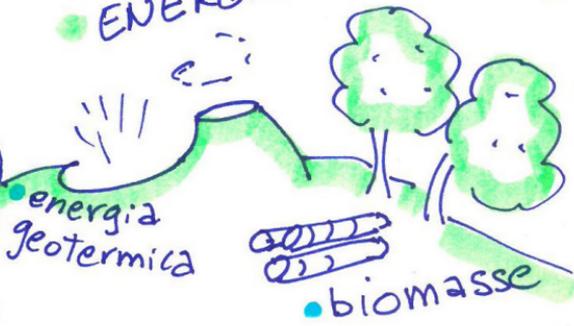
energia idraulica

rinnovabili;

ENERGIA
DELL'ACQUA



ENERGIA DELLA TERRA



energia
geotermica

biomasse

CAPITOLO I

La cicogna bianca



Racconigi maggio 2014, archivio personale dell'autrice.

Caratteristiche

In Italia, lo stupendo volatile, a cui la fantasia popolare assegna da sempre il felice compito di consegnare ai genitori i neonati, cioè la cicogna bianca, non nidificava più dal Settecento.

Tra gli uccelli migratori, la cicogna bianca è forse la specie più nota, probabilmente a causa della sua abitudine di nidificare vicino ai centri abitati.

La cicogna è un raro trampoliere (*Ciconia ciconia*). Ha un piumaggio bianco e le zampe sono di color rosso cinabro.

È un uccello di grandi dimensioni, con un becco dritto e conico lungo 15-20 cm, collo lungo e corpo robusto. Può avere un'apertura alare di oltre due metri, un'altezza fino a un metro e ha una vita media di circa 15-20 anni. La cicogna è un uccello muto: l'unica manifestazione sonora è data dal battere del becco. Il caratteristico suono è ottenuto sbattendo le due parti del becco una contro l'altra dopo aver rovesciato il capo all'indietro fino a toccare il dorso. Il verso che emettono le cicogne è facile da riconoscere: sembra il rumore che si produce battendo insieme due bastoni.

Abitudini

La cicogna è un'ottima cacciatrice, il becco e le zampe sono per lei strumenti validi per la caccia.

La sua dieta è legata al posto in cui vive ed è totalmente carnivora: si nutre di piccoli mammiferi, uova, serpenti, insetti, crostacei, anguille, vermi e perfino animali morti. Il nido, di dimensione considerevole, è sempre il medesimo e viene utilizzato dopo ogni migra-

zione, caratteristica questa molto importante che viene sfruttata per l'appunto nei centri di reintroduzione.²

Dopo la nascita, in primavera, i genitori ripuliscono il nido dai gusci e accudiscono i pulcini, che nei primi giorni di vita sono solo parzialmente coperti da un piumino rado biancastro. In seguito cresce un piumino soffice e completo. Le prime penne nere compaiono dopo tre settimane. Il becco è nero e le zampe rosso-brunastre.

L'allevamento procede con molte imbeccate giornaliere, durante le quali il cibo (generalmente prede di piccole dimensioni) viene rigurgitato all'interno del nido. Ai genitori viene richiesto un notevole impegno, la velocità di crescita delle cicogne nei primi giorni comporta infatti un considerevole apporto di cibo: in soli 50 giorni il peso dei pulcini passa dai 60/70 grammi della nascita agli oltre 4 chili delle fasi appena precedenti all'involo. Lo stato di salute e l'esperienza dei genitori giocano un ruolo fondamentale per portare a termine con successo l'allevamento della prole. Dopo 40-45 giorni dalla nascita, le giovani cicogne

² E. Zinno, *Sempre nidificano cicogne*, Phasar, Firenze, 2014, pp. 146-147.

sono in grado di sbattere le ali, ma potranno compiere i primi tentativi di abbandonare il nido soltanto dopo altri 20-25 giorni. Nelle settimane successive i giovani involati fanno ritorno al nido dove continuano ad essere alimentati dai genitori, fino a raggiungere la completa indipendenza.

La cicogna bianca è un animale piuttosto longevo, la massima età registrata in un soggetto selvatico è relativa a un maschio inanelato che a 32 anni ha allevato tre piccoli.³

Migrazioni

La cicogna bianca è un uccello migratore: sfrutta le correnti ascensionali e compie circa 200 chilometri al giorno e 10.000 chilometri per raggiungere la meta; migra nei Paesi di svernamento (Sud-Africa, Africa Occidentale e Orientale) nel mese di settembre per poi far ritorno nei luoghi di nidificazione nel mese di febbraio nell'Europa nord-occidentale, ma un tempo c'era pure una corrente migratoria che attraversava l'Italia.⁴

³ M. Belardi, M. Canziani, G. Dimitolo, *La cicogna bianca, storia di un ritorno*, vol. 3 Parco Adda Sud, pp. 19-20.

⁴ E. Zinno, *Sempre nidificano cicogne*, Phasar, Firenze, 2014, p. 147.

Indice

PREFAZIONE	7
PREMESSA	11
CAPITOLO I - La cicogna bianca	19
CAPITOLO II - La cicogna bianca che aveva perso l'orientamento	31
CAPITOLO III - Biodiversità in pericolo	61
CAPITOLO IV - Il ritorno della cicogna bianca. Esempi virtuosi di recupero della biodiversità. Assolutamente da conoscere: Racconigi	91
CONCLUSIONI - Futuro. Che fare? Come salvare la biodiversità?	103