

MAGAZINE 4
Giugno 2022

Arundo

NOTIZIE DAL MUSEO NATURA E DAL PARCO DEL DELTA DEL PO



Gruccioni | Merops apiaster
fotografia di Loris Costa



Il Museo racconta
"NEL SEGNO
DELL'ANGUILLA"

Il Pianeta ti chiama
FRIDAY FOR FUTURE

Progetti sul territorio
DIAVOLO DI UNA
BELLEZZA

La rubrica di Francesco
UCCELLI IN VIAGGIO

Parliamo di...
ZANZARE

Loro vinceranno sempre

Rubrica scientifica
INFLUENZA AVIARIA E
AVIFAUNA SELVATICA:
l'importanza delle attività
di sorveglianza

Good news ^{dall'Italia} dal mondo
ARTICOLO 9

Il Museo racconta "Nel segno dell'anguilla"



L'idea di partecipare al concorso di idee "Io Amo i Beni Culturali" come Museo NatuRa di S. Alberto ci è venuta nello scorso autunno. Il fatto che il Museo sia a tutti gli effetti un bene culturale è innegabile: il Palazzone, struttura che ospita la collezione Brandolini, è una antica casa di guardia estense del Cinquecento. Ma è il contesto ambientale locale che ci ha fatto "sognare": il piccolo abitato di S. Alberto, il fiume Reno (ex Po di Primaro), le silenziose e spopolate Valli di Comacchio a due passi. Così abbiamo partecipato al concorso di idee con un progetto dal titolo "Nel segno dell'anguilla", già titolo di un fortunato libro dello scrittore svedese Patrik Svensson, edito da Guanda nel 2019. Abbiamo pensato che l'Anguilla, un animale arcinoto ai valligiani e vittima di una spietata

pesca (e cucina) avvenuta nei decenni e secoli passati, potesse rappresentare qualcosa di più che una semplice specie a rischio estinzione. Tale pesce poco visibile, amato soprattutto quando è nel piatto, è un simbolo: simbolo di ciò che la Valle di Comacchio o i suoi innumerevoli canali, sacche, vene, saline e pialasse contengono di nascosto e prezioso, ma anche simbolo di un'attività - la pesca - che è sempre esistita nel ravennate - basti pensare alla Schola Piscatorum e alla Casa Matha di Ravenna, il cui Statuto risale al 1304 - e che va ripensata nel nuovo rapporto con il mondo naturale che l'umanità deve mostrare di avere nei prossimi anni. Un patrimonio culturale, quello vallivo, che non è solo naturalistico, ma è anche storico, locale, culinario, letterario.

Orbene, a inizio 2022 ci hanno comunicato che il progetto è risultato meritevole di finanziamento dalla Regione Emilia Romagna e così ci siamo messi all'opera, in collaborazione con la Scuola Secondaria di I Grado "C. Viali" di S. Alberto per realizzare l'attività didattica. Prima della fine dell'anno scolastico avremo l'onore perciò di terminare le varie fasi dell'azione formativa, comprensiva di attività didattica, esperienze in esterno, pranzo conclusivo in capo all'Agriturismo Prato Pozzo, partner del Museo. Molta parte di ciò che era l'affascinante vita del valligiano, del pescatore, del fiocinino è oggi ignota alle giovani generazioni, pochissimo educate a un rapporto non mediato con l'ambiente naturale e con l'outdoor: a questo vogliamo e possiamo porre rimedio.

L. A.



Il Pianeta ti chiama FRIDAY FOR FUTURE



Nonostante spesso si dica che "il futuro appartiene ai giovani", a prendere decisioni determinanti per il suo svolgimento non sono quasi mai loro. L* giovani, quell* che vivranno il pieno della catastrofe climatica, non hanno ancora l'età per sedere in Parlamento o nel consiglio direttivo delle grandi aziende. Molt* di loro non hanno nemmeno l'età per votare. Ma, una volta riconosciuta la minaccia alla vita sulla Terra rappresentata dalla crisi climatica, non si può certo restare immobili. L'urgenza di mettersi in gioco, di fare la differenza, di impegnarsi per proteggere e salvare il mondo e la rabbia contro chi sembra non prendere sul serio il problema bruciano nei cuori di tantissim* giovani, l* spingono all'azione. I Fridays For Future sono nati e sono cresciuti proprio in questo modo. Abbiamo chiesto a una giovanissima attivista, Francesca, di raccontarci la sua esperienza all'interno di FFF.

Il 15 marzo 2019 ho legato i capelli in due trecce come quelle di Greta Thunberg e sono scesa in piazza per la prima volta, cartellone alla mano e tanta voglia di gridare "vogliamo un mondo pulito". Eravamo tanta, tantissima, e questo mi ha fatto sentire sollevata. Era da tempo che mi preoccupavo sentendo le notizie sul cambiamento climatico, sull'energia, sulla deforestazione. Ma a quello sciopero ho capito di non essere sola, che tanta altra giovani condividevano le mie preoccupazioni. Che eravamo insieme, unite. Che potevamo far sentire la nostra voce. Un anno e qualche sciopero dopo ho incontrato nuovamente le attiviste di Fridays For Future durante una bicicletata all'azienda agricola Solar Farm, dove tra pannelli fotovoltaici, pecore, formaggi biologici e un po' di pioggia mi hanno chiesto se volevo entrare a far parte del gruppo. Nel frattempo c'erano stati altri scioperi,

incentrati su tematiche diverse ma sempre attuali e di grande importanza, come, ad esempio, l'impatto negativo sull'ambiente ma anche sull'etica del lavoro connessi agli sconti del black friday. Ma la giornata di attivismo più bella, che più mi ha fatto sentire partecipe e utile, è stata quella del 27 settembre 2019, dove, armati di terriccio e vanga, i Fridays hanno coinvolto noi ragazze nel rinverdimento del Frutteto Sociale, invitandoci a portare la nostra piantina. Ci siamo rimboccate le maniche, travasando e piantando i nostri alberelli, e in seguito alcune di noi si sono dedicate a una raccolta rifiuti, ripulendo l'area verde e donandole un nuovo aspetto. In quell'occasione in particolare, ritengo che siamo riuscite a dimostrare che noi ragazze non siamo brava solo a parlare e criticare, ma che siamo assolutamente capaci di agire, anche se, per questioni decisamente più complicate di una raccolta rifiuti, abbiamo bisogno dell'ascolto, dell'aiuto ma soprattutto delle azioni concrete degli adulti. Dopo qualche titubanza e dopo aver superato la timidezza che mi contraddistingue, ho accettato con piacere di far parte del gruppo Fridays. Adesso sono qui, ancora inesperta e in soggezione davanti alla complessità e importanza della causa ambientalista ma felice di poter fare qualcosa per portare avanti questa battaglia "per un mondo pulito". Abbiamo davanti molte sfide, e il tempo stringe, letteralmente. Energia pulita, tutela della biodiversità, riforestazione e riduzione dell'uso della plastica sono solo alcune delle tematiche che dobbiamo trattare, dei punti su cui, a livello globale, dobbiamo agire. E serve, oltre alla giustizia climatica, anche quella sociale, perché non possono prescindere l'una dall'altra. La nostra esistenza ha un peso sul

Pianeta, ma è anche vero che possiamo scegliere come vivere. Come viaggiare, cosa e quanto comprare, come mangiare e come comportarci con il prossimo. Ma dobbiamo volerlo. Ogni cambiamento nasce dalla volontà di qualcuno e in questo caso deve essere collettiva. Una paura collettiva, una presa di coscienza collettiva, azioni collettive. Contrapponiamo al "Cambiamento Climatico" un "Cambiamento Collettivo" e impediamo a noi stessi di distruggere il nostro ecosistema e il nostro equilibrio. Ed è per questo che sono felice di far parte del gruppo Fridays For Future, perché tutta insieme possiamo aiutarci e sostenerci a vicenda in questa battaglia e in questo cambiamento.

Fridays For Future Ravenna



Scrivendo Friedrich Nietzsche: "se uccidi uno scarafaggio allora sei un eroe, se uccidi una farfalla sei cattivo. La morale ha standard estetici".

Uno dei grandi settori verso cui si stanno indirizzando gli studi naturalistici sul campo è quello delle cosiddette specie esotiche e dell'impatto che stanno avendo sui nostri ecosistemi. Per definizione per specie esotiche si intendono organismi trasportati dall'uomo (volontariamente o involontariamente) al di fuori del loro areale di origine e che riescono ad adattarsi in un nuovo territorio, a volte causando problemi alle specie autoctone. È una grande invasione silenziosa che si sta consumando da tempo nei nostri ambienti e che riguarda animali e piante.

Da alcuni studi condotti in Romagna risulta che vi è una presenza massiccia di vegetali di origine esotica fino a oltre il 20% delle specie spontanee. Alcune di queste sono di aspetto insignificante, mentre altre sono nettamente vistose; anzi, il motivo per cui sono giunte a noi deriva proprio dalla coltivazione per fini ornamentali. Ad esempio, se durante la bella stagione facciamo due passi nei pressi delle nostre dune, noteremo delle splendide fioriture di Enagra, (*Oenothera stuebelii*), fiore giallo sfuggito dai nostri giardini e divenuto invasivo sulle spiagge. Dopo il vasto incendio del 2012 presso la pineta Ramazzotti, lo spazio lasciato vuoto dai pini bruciati è stato occupato immediatamente da migliaia e migliaia di piante di Enagra che fisicamente, per alcuni anni, hanno reso quasi impossibile lo sviluppo di una flora erbacea autoctona. Tale invasione era troppo vasta per poter intervenire in qualche modo, e comunque la ricrescita della pineta ha dato un notevole freno a questo fiore. Ogni specie esotica ha un impatto diverso sui nostri ecosistemi e la gestione di questi effetti è un esercizio che spesso risulta difficile.

Finché parliamo delle piante è abbastanza facile considerare le specie invasive ed eventuali strategie di controllo senza suscitare particolari reazioni. Quando però si passa agli animali intervengono anche fattori emotivi che tendono a modificare le carte in tavola. Da un punto di vista strettamente scientifico la bellezza di una specie non contribuisce in alcun modo alla sua importanza ecologica eppure basta consultare una delle tante conversazioni presenti sui social per capire che in effetti, per la maggior parte delle persone, è vero il contrario. E lo dimostriamo con qualche esempio relativo a specie esotiche problematiche del nostro territorio. Se si discute del Gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*), onnipresente nei canali e nelle zone umide ravennati, quasi nessuno si sbilancerà in sua difesa e più o meno tutti saranno concordi anche su eventuali azioni cruente di contenimento. Più difficile è il caso della Nutria (*Myocastor coypus*), che risulta divisiva e che vede persone a favore della sua soppressione e altre a favore del controllo con la sterilizzazione. Andando oltre, occorre citare il Daino (*Dama dama*), argomento "caldo" qui a Ravenna, che in passato ha visto anche animalisti disposti "a passare alle vie di fatto" pur di salvarlo. Probabilmente l'unica vera differenza tra questi comportamenti così discordi si spiega con il diverso "appeal" delle specie considerate: non si comprende bene perché sia molto più facile trovare persone disposte a spendersi in favore del Parrocchetto dal collare (*Psittacula krameri*, pappagallino esotico che si è insediato in varie città italiane) piuttosto che verso i pipistrelli o chirotteri, specie autoctone, protette, importantissime per il mantenimento degli ecosistemi e ovunque minacciate. Nietzsche aveva proprio ragione, la nostra morale ha standard estetici. E per

concludere questo breve elenco, vogliamo macchiarci anche di "lesa maestà" tirando in ballo uno dei simboli stessi della bellezza, che si è insediato stabilmente nelle nostre valli raggiungendo a volte notevoli densità: il Cigno Reale (*Cygnus olor*), da noi è considerato specie di origine esotica.

Sia ben chiaro, non siamo qui per prendere una posizione netta pro o contro, ma solo per evidenziare una situazione molto complessa, che probabilmente in futuro diverrà ancora più intricata a causa dei mutamenti climatici in atto. Sarà infatti più facile assistere alla crisi di specie autoctone e a improvvise esplosioni demografiche di specie esotiche con ulteriore danno per le prime. La logica suggerisce che in questi casi occorre affidarsi alla Scienza, ma la Scienza o ancora di più la Tecnoscienza che guida le "magnifiche sorti e progressive" dell'umanità, ahimè, non tiene granché in conto la bellezza, bensì l'utile... Non invidiamo affatto la posizione di chi si troverà a decidere su come dipanare tale matassa.



1. Enagra



2. Gambero della Louisiana

La rubrica di Francesco Barberini

UCCELLI IN VIAGGIO

Si è da poco conclusa la stagione migratoria degli uccelli. Siamo nel periodo di riproduzione. Gli uccelli si sfoggiano con i loro canti e parate nuziali e rapidamente danno alla vita altri esemplari. Ma prima hanno dovuto affrontare l'ardua sfida della migrazione. Dopo tutto chi altro lo sa fare meglio di loro? Si sono adattati ed evoluti per riuscire a sorvolare monti, mari e deserti. Tutti gli anni ad aprile miliardi di uccelli si preparano a migrare, da quelli grandi come pellicani a quelli piccoli come sterpazzoline (1). Iniziano a formarsi gruppi migratori da alcune decine di individui a centinaia di esemplari che in aree lussureggianti si rimpinzano di cibo. Di solito gli uccelli migrano durante la notte, sia per orientarsi con le stelle che per non essere abbagliati dal sole ad alta quota. Sfruttano spesso i venti, ma le insidie sono molte. Delle nubi temporalesche li possono deviare e dei deserti portarli allo stento. Ma non è solo grazie alle doti da forti volatori che gli consentono spostamenti di chilometri e chilometri. Infatti ci sono specie che migrano solo dalle pianure ai monti limitrofi, ma altre che si spostano e cambiano completamente continente. Ad esempio il Codazzurro (2), un piccolo e spettacolare usignolo dalla livrea cobalto, passa l'inverno nell'Indocina, alimentandosi nelle giungle. Ad aprile migra sino all'estremo Nord-Est europeo, come nella tundra finlandese. Il cambio di ecosistema e ambiente è veramente incredibile. Gli uccelli utilizzano la loro sconvolgente intelligenza a loro favore. Riescono a captare i campi magnetici (anche se come, ancora non lo sappiamo) e a migrare in luoghi mai visti prima, senza alcun aiuto. Prevedono l'arrivo di un imminente temporale e deviano i loro percorsi su strade più sicure. Eppure nessuno gli ha insegnato geografia a scuola! Solo osservando direttamente queste creaturine si possono cogliere i loro lati più assurdi: sia la loro bellezza, vedi la Balia dal collare, la 'fata delle

foreste', che la loro forza immane, vedi i lui (4) che con una decina di centimetri di lunghezza e con qualche grammo di peso riescono a sorvolare il Sahara e raggiungere la Scandinavia. Tutto ciò si ripete a settembre durante la migrazione di ritorno. Ma allo stesso tempo si possono osservare i loro punti deboli e i rischi che corrono. Altro che una tempesta! Le distese urbane con aree residenziali e industriali a non finire senza aree naturali e di sosta, che possono essere da una palude a un semplice parco urbano, mettono in difficoltà questi piccoli, ma incredibili

pionieri, che da milioni e milioni di anni, dal tempo dei dinosauri, da cui peraltro si sono evoluti, ripercorrono ogni anno le traiettorie. I nemici più pericolosi possono essere anche le colture, che con i loro pesticidi contaminano gli uccelli che hanno così difficoltà nell'assimilazione dei grassi. Ma anche il riscaldamento globale fa la sua temibile parte. Con i fenomeni improvvisi e le stagioni che cambiano gli uccelli sono spiazzati e vanno spesso incontro al pericolo. Salviamo i piccoli viaggiatori instancabili!

Francesco B.



1. Sterpazzolina



2. Codazzurro



3. Balia dal collare



4. Lui



Parliamo di **ZANZARE** Loro vinceranno sempre

In molti continuano, con insistenza, a chiedere a cosa servono (perché nessuno si capacita che un organismo così piccino e fastidioso possa avere un ruolo) sperando nella più scontata risposta: "a niente". D'altronde il termine Anofele, utilizzato appunto per un tipo di zanzara, dal greco antico (ἀνωφελής) *anóphelēs* 'senza utilità', derivato da ἀν- *an-*, 'non', e (ὄφελος) *óphelos* 'valido o utile', dovrebbe insegnarci qualcosa. In realtà in natura nessuno serve: ma un ruolo tutti ce l'hanno! In particolare le zanzare sono soprattutto cibo.

Però anche molte piante ne hanno bisogno. Alcune orchidee, come l'Orchidea faccia di scimmia (*Dracula simia*), che risultano quindi importanti quanto le api e gli altri impollinatori, si affidano alle zanzare maschio (che non sono ematofaghe ma si nutrono di nettare e linfa) per l'impollinazione. Le zanzare sono cibo, dicevamo, per moltissimi altri animali. Sono infatti un'importante fonte di cibo per moltissimi uccelli migratori, altri tipi di insetti, ragni, salamandre, raganelle, rane, lucertole e pesci (la Tinca è un pesce capace di divorare all'incirca 1.500 larve di zanzara al giorno); ne mangiano regolarmente dato che per loro sono un'essenziale fonte di nutrimento.

Ovviamente anche i pipistrelli ne fanno grandi scorpacciate: secondo qualche ricerca un pipistrello potrebbe mangiarne fino a 2.000 in una sola notte!

Sono imbattibili, in natura non serve essere i più forti, ma i più adatti.

Anche se noi uomini abbiamo provato a eliminarle completamente, fallendo miseramente, tale idea va abbandonata, essendo esse un anello così importante per gli equilibri naturali.

Non si arrende però chi ne contesta l'esistenza, asserendo che sono vettori di molte pericolose malattie, o che la zanzara è

l'animale più pericoloso del mondo, quella che causa più morti di qualsiasi altro animale: in effetti è il principale vettore della febbre dengue, della malaria, del West Nile Virus, di encefalite, febbre gialla, zika e chikungunya. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la malaria (diffusa dalle zanzare) uccide un bambino ogni 45 secondi in Africa.

È interessante notare che le zanzare che pungono (= ematofaghe) sono solo le zanzare femmine. Esse si nutrono del sangue, che contiene lipidi, proteine e sostanze nutritive necessarie alla produzione di uova. Le zanzare maschio preferiscono invece svolazzare sui fiori e nutrirsi di nettare.

Invece che pensare a dei piani di sterminio, bisogna forse inventarsi altri metodi per tenerle a bada, perché oltre a essere tante in realtà sono sempre di più le specie che vivono in Italia.

Cerchiamo allora di capire quali sono le specie più pericolose o comuni.

1. La zanzara classica è la *Culex pipiens*. Si trova ovunque in Italia e nel mondo (manca solo in Antartide), colpisce di notte ed è senz'altro la più rumorosa: quel ronzio inconfondibile che ci getta nel panico è dovuto al fatto che sbatte le ali seicento volte al secondo e permette al maschio di trovare la sua compagna dato che il suono differisce da specie a specie. Come dimensioni è meno di un centimetro, il colore tende al beige. Al contrario di altre specie, per far nascere le larve deve depositare le uova direttamente in acqua esclusivamente dolce. È la specie più ricercata per la trasmissione del virus West Nile ed è anche responsabile della filariosi e della malaria aviaria.

Ci sono però anche dei nuovi arrivi, come in molti sanno, che presentiamo di seguito.

2. La Zanzara tigre (*Aedes albopictus*): ormai molto studiata (esiste anche un coordinamento di



1. *Culex pipiens*



2. *Aedes albopictus*

analisi tra diverse regioni), la femmina vive in media 4 settimane ed è accertato che sia competente per la trasmissione di Dengue e Chikungunya.

Fisicamente è nera, molto scura, con striature bianche. Individuata per la prima volta a Genova nel 1990. È arrivata dall'America con gli pneumatici usati (la provenienza della specie in realtà è del Sud-Est asiatico): un carico che è rimasto fermo, esposto alla pioggia. Per questa specie di zanzara, anche poca acqua è l'elemento indispensabile a far schiudere le uova. Così è successo che ha colonizzato moltissimi territori. 3. La Zanzara giapponese (*Aedes japonicus*): è uno degli arrivi più recenti. È molto pericolosa perché si adatta anche alle basse temperature. Per ora è stata trovata in diverse regioni del nord (Friuli, Veneto, Trentino e Piemonte). Gli studiosi hanno ricostruito il suo viaggio a ritroso da Austria e Slovenia, via auto.

L'identikit: è leggermente più grande della zanzara tigre, striatura e nero sono meno evidenti. La sua caratteristica peculiare è la capacità di resistenza al freddo. Si può trovare anche a zero gradi, ma le uova resistono anche a meno 5. Sul fronte sanitario, va detto, può trasmettere l'encefalite giapponese, che però fortunatamente in Europa non è mai stata riscontrata, per ora. Sembra competente anche nella trasmissione di Dengue, Chikungunya e West Nile virus. Insomma, non potendo vincere, un buon rimedio per combattere questo nemico insidioso è forse il seguente: molta pazienza.

INFLUENZA AVIARIA E AVIFAUNA SELVATICA: L'importanza delle attività di sorveglianza

Nelle giornate del 17 dicembre 2021 e del 29 marzo 2021 abbiamo avuto l'onore di ospitare Giulia Graziosi e Elena Catelli, ricercatrici dell'Università di Bologna, che hanno fatto prelievi e campionamenti su Anatidi in Valle. Ecco un breve articolo da loro redatto.

Il termine "Influenza aviaria" si riferisce a un'infezione virale contagiosa del pollame allevato che, periodicamente, si manifesta con dei focolai riguardanti solitamente le regioni del centro-nord Italia. Per il nostro paese, infatti, le zone a maggior rischio di introduzione sono localizzate in Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Piemonte, Umbria e Veneto. Tale rischio è correlato alla densità di allevamenti avicoli presenti nel territorio e alla loro vicinanza con i siti di svernamento e riproduzione di uccelli acquatici selvatici. Questi ultimi, in particolare le specie della famiglia Anatidae (anatre, oche e cigni), sono considerati i responsabili del mantenimento del virus nel tempo rappresentandone il così detto "serbatoio" naturale. Trattasi di uccelli comunemente osservati in ambiente palustre e lagunare, tra cui sono annoverate le Alzavole (1) (*Anas crecca*), i Germani reali (*Anas platyrhynchos*), i Fischioni (2) (*Mareca penelope*), i Mestoloni (3) (*Spatula clypeata*) e, più in generale, le anatre di superficie. In queste specie l'infezione con i virus influenzali si traduce, salvo casi in cui sono coinvolti ceppi particolarmente aggressivi, in forme asintomatiche che consentono all'animale di continuare le proprie attività e di migrare da una zona all'altra del continente euroasiatico a seconda del periodo dell'anno. Infatti, durante la primavera e l'estate questi uccelli si spostano in direzione nord/est verso i così detti "siti di riproduzione", mentre nelle stagioni più fredde si muovono in direzione sud/ovest per

raggiungere climi più miti. I virus dell'Influenza aviaria, localizzandosi nell'ospite infetto soprattutto a livello intestinale e sul piumaggio, sono quindi in grado di essere trasportati da un territorio all'altro sfruttando le rotte migratorie delle diverse specie serbatoio.

Al fine di tutelare la sanità pubblica, i Servizi Veterinari eseguono periodiche attività di sorveglianza per la ricerca dei virus dell'Influenza aviaria non solo negli allevamenti di uccelli domestici, ma anche negli uccelli selvatici rinvenuti morti o cacciati. Questi ultimi rappresentano un'importante risorsa utilizzata per conoscere le caratteristiche dei virus circolanti in una zona e allertare gli allevamenti del territorio al fine di applicare ulteriori misure di sorveglianza e biosicurezza, fondamentali per la prevenzione di focolai di malattia. L'Influenza aviaria non è normalmente in grado di infettare l'uomo, tuttavia, considerate le capacità del virus di mutare nel tempo, può accadere che vengano segnalati casi di infezione in persone abitualmente a stretto contatto con gli uccelli (ad esempio allevatori di pollame). Lo studio e la ricerca sui virus influenzali circolanti in avifauna selvatica e nelle specie avicole allevate è dunque un'importante risorsa per la tutela della salute umana oltre che animale, stretta infatti è la connessione fra ambiente-animale selvatici e salute degli animali domestici e dell'uomo.

A cura di

Giulia Graziosi e Elena Catelli
Servizio di Patologia Aviaria (SePAV),
Dipartimento di Scienze Mediche
Veterinarie, Università di Bologna.



Influenza A H7N9



1. Alzavola



2. Fischione



3. Mestolone

Good news ^{dal'Italia} dal mondo

ARTICOLO 9

L'articolo 9 della nostra amata e tutt'altro che invecchiata Carta Costituzionale, "la più bella del mondo", recita "La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". In pochi forse si sono accorti, in questi tempi così burrascosi e distratti, che dopo un iter durato quasi 3 anni, tale articolo è stato modificato in via definitiva e in senso migliorativo. Il provvedimento è stato approvato con maggioranza qualificata e dunque non è necessario un referendum confermativo. Al momento della redazione della Carta, i padri costituenti, così lungimiranti su altri temi, non potevano certo prevedere i rischi

che la crisi ambientale in corso avrebbe portato con sé, a cominciare dalla perdita di biodiversità. Si è dunque provveduto a emendare l'articolo, grazie all'arcinoto articolo 138 della stessa Carta che prevede le possibili modifiche attraverso 4 diversi passaggi tra Camera e Senato, a distanza di più di 3 mesi l'uno dall'altro. Il termine "paesaggio" curiosamente presente fino a oggi, era dovuto al debito di riconoscenza che gli italiani hanno con la Pittura Rinascimentale e la sua sensibilità naturalistica, che è diventata identitaria. Oggi, tuttavia, quel sostantivo è stato sostituito con un altro, ben più moderno:

biodiversità. La nuova formulazione, datata febbraio 2022, recita quindi: "la Repubblica tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali", introducendo perciò concetti cari a molte battaglie ambientaliste quali appunto l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi. Anche gli animali vengono per la prima volta citati nel testo costituzionale, affidando la loro tutela alla legge ordinaria.

Una buona notizia!



**Rimani aggiornato
iscriviti alla nostra
newsletter
www.atlantide.net**

**FESTECCIA IL TUO
COMPLEANNO
al Museo NatuRa
SANT'ALBERTO - RAVENNA**

Scopri di più su
www.atlantide.net/natura
pagina Servizi

Arundo è prodotto da Museo NatuRa

Direttore responsabile: Luca Alberghi
Supervisore editoriale: Fabiana Succi

Progetto grafico: Bianca Argnani

Hanno collaborato a questo numero: Francesco Barberini,
Friday for Future Ravenna, Sergio Montanari,
Kristian Tazzari e Giovanni Bettoli.

Museo NatuRa

via Rivaletto 25 Sant'Alberto (RA)
tel +39 0544 526710

+39 0544 529260

natura@atlantide.net
www.atlantide.net/natura

SEGUICI SU



MEDIA PARTNER



Pubblica



TELEROMAGNA