

STANZA DELLA BIODIVERSITÀ

LA BIODIVERSITÀ: VARIETÀ DELLE FORME DI VITA, VEGETALI O ANIMALI, PRESENTI NEGLI ECOSISTEMI NATURALI DEL NOSTRO PIANETA

*Laudato si', mi' Signore, per sora nostra matre terra,
la quale ne sustenta et governa, et produce diversi fructi con coloriti flori et herba*

«Ogni creatura è oggetto della tenerezza del Padre, che le assegna un posto nel mondo. Perfino l'effimera vita dell'essere più insignificante è oggetto del suo amore, e in quei pochi secondi di esistenza, Egli lo circonda con il suo affetto». (Laudato Si', 77)

HABITAT

La biodiversità è la varietà delle forme di vita, vegetali o animali, presenti negli ecosistemi naturali del nostro pianeta. La parola deriva dal termine inglese "biological diversity", che indica la variabilità tra gli organismi viventi di tutte le fonti, compresi, tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità all'interno delle specie, tra le specie e degli ecosistemi.

(Convenzione sulla Diversità Biologica, Nazioni Unite, 1993)

RELAZIONE

«Essendo stati creati dallo stesso Padre, noi tutti esseri dell'universo siamo uniti da legami invisibili e formiamo una sorta di famiglia universale, una comunione sublime che ci spinge ad un rispetto sacro, amorevole e umile». (Laudato Si', 89)

BIODIVERSITY ROOM

BIODIVERSITY: THE VARIETY OF LIFE FORMS, PLANT OR ANIMAL, PRESENT IN THE NATURAL ECOSYSTEMS OF OUR PLANET

*Laudato si', mi' Signore, per sora nostra matre terra,
la quale ne sustenta et governa, et produce diversi fructi con coloriti flori et herba*

«Every creature is thus the object of the Father's tenderness, who gives it its place in the world. Even the fleeting life of the least of beings is the object of his love, and in its few seconds of existence, God enfolds it with his affection» (Laudato Si', 77)

HABITAT

Biodiversity is the variety of life forms, plant or animal, present in the natural ecosystems of our planet. The word comes from the English term "biological diversity", that means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.

(Convention on Biological Diversity, United Nation, 1993)

RELATIONSHIP

As part of the universe, called into being by one Father, all of us are linked by unseen bonds and together form a kind of universal family, a sublime communion which fills us with a sacred, affectionate and humble respect. (Laudato Si', 89)

INTERDIPENDENZA

«L'interdipendenza delle creature è voluta da Dio: le innumerevoli diversità stanno a significare che nessuna creatura basta a se stessa, che esse esistono solo in dipendenza le une dalle altre». (Catechismo della Chiesa Cattolica)

PERNICE BIANCA - *Lagopus muta helvetica*

Carta d'identità - Galliforme di medie dimensioni (lunghezza compresa tra i 30 e i 40 cm per un'apertura alare che non supera i 60 cm) appartenente alla Famiglia dei Tetraonidi, la Pernice bianca può essere considerata uno dei simboli della montagna italiana essendo infatti diffusa negli ambienti aperti fino al limite delle nevi perenni 2.300-2.800 m s.l.m.

La pernice bianca in Italia è specie stanziale, localizzata esclusivamente sull'arco alpino

Ecologia - Nidifica in piccole buche del terreno sotto le pietre o tra gli arbusti, le femmine depongono di norma durante la prima metà di giugno, da 5 a 8 uova che covano per poco più di 20 giorni.

Essendo una specie che trascorre la maggior parte del tempo a terra alla ricerca di cibo (foglie, germogli, semi, frutti), ha livrea che cambia durante l'anno passando dal bianco candido durante l'inverno al bruno in estate.

Stato di salute - Classificata come in declino in Europa, in Italia fino a pochi anni fa era ritenuta in un buono stato di conservazione mentre oggi è inserita nella Lista Rossa delle specie a rischio di estinzione come specie "Vulnerabile". Praticamente scomparsa dalle Prealpi, può essere considerata come specie esempio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli uccelli selvatici e sui loro habitat.

Protezione - La Pernice bianca è specie elencata negli Allegato I, IIa, IIIb della Direttiva Uccelli, nell'Allegato III della Convenzione di Berna e nella Lista Rossa Nazionale IUCN. Al di fuori dei parchi nazionali, in Italia, è classificata come specie cacciabile.

INTERDEPENDENCE

The interdependence of creatures is willed by God: the innumerable diversities mean that no creature is sufficient for itself, that they exist only in dependence on one another". (Catechism of the Catholic Church)

PTARMIGAN - *Lagopus muta helvetica*

Identity card - Medium-sized galliformes (length between 30 and 40 cm for a wingspan that does not exceed 60 cm) belonging to the Tetraonidae family, the ptarmigan, can be considered one of the symbols of the Italian mountain being in fact widespread in open environments up to the limit of perennial snows 2,300-2,800 m s.l.m.

The ptarmigan, in Italy, is a sedentary species, located exclusively in the Alps.

Ecology - Nesting in small holes in the ground under the stones or among the shrubs, the females usually lay during the first half of June, from 5 to 8 eggs that hatch for just over 20 days.

Being a species that spends most of the time on the ground looking for food (leaves, shoots, seeds, fruits), it has a livery that changes during the year passing from pure white during the winter to brown in summer.

Health status - Classified as declining in Europe, in Italy until a few years ago it was considered in a good state of conservation while today it is included in the Red List of species at risk of extinction as a "Vulnerable" species. Practically disappeared from the Prealps, it can be considered as an example species of the effects of climate change on wild birds and their habitats.

Protection - The ptarmigan, is listed in Annex I, IIa, IIIb of the Birds Directive, Annex III of the Berne Convention and the IUCN National Red List.

Outside the national parks, in Italy, it is classified as a huntable species.

LONTRA EUROPEA - *Lutra lutra*

Carta d'identità - Mammifero carnivoro appartenente alla famiglia dei mustelidi, di medie dimensioni: raggiunge anche i 120 cm, compresa la lunga coda. Il corpo allungato è ricoperto da una folta pelliccia marrone intenso nella parte superiore e le zampe corte con piedi palmati la rendono un'ottima nuotatrice.

In diversi paesi europei è ormai estinta mentre in altri, tra cui l'Italia, è presente con popolazioni residue poco numerose.

Ecologia - Strettamente legata agli ecosistemi acquatici e ripariali, la Lontra vive prevalentemente in prossimità di fiumi, ruscelli e laghi di montagna fino a 1500 m s.l.m. Gli ambienti frequentati devono essere caratterizzati da una buona alternanza di acque più o meno profonde, densa vegetazione ripariale e da una buona disponibilità di risorse alimentari, soprattutto pesci, crostacei e anfibi.

Ha abitudini generalmente notturne. Investe molte energie nelle cure parentali dei cuccioli; le femmine, probabilmente, non hanno più di tre cucciolate nel corso della relativamente lunga vita.

Stato di salute - La Lontra è una delle specie di mammiferi esposte al rischio di estinzione in Italia; nonostante la sua condizione sia migliorata negli ultimi anni è comunque classificata come "Vulnerabile".

Attualmente l'intera popolazione italiana risulta confinata quasi esclusivamente lungo i corsi d'acqua tra Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia e Calabria.

Essendo un predatore al vertice della catena alimentare, la sua conservazione implica la tutela della biodiversità, dell'integrità e della continuità di interi ecosistemi acquatici e ripariali. In Italia è legalmente protetta dal 1977 tuttavia buona parte del territorio che occupa non gode di nessuna forma di tutela.

Protezione - La Lontra europea è una specie particolarmente tutelata: inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat, inserita nella Convenzione di Berna e nella CITES, è considerata Vulnerabile nella Lista Rossa Nazionale. Nel 2011 è stato elaborato il Piano d'Azione Nazionale per la sua conservazione.

EUROPEAN OTTER - *Lutra lutra*

Identity card - Carnivorous mammal belonging to the family of Mustelids, medium size: it reaches even 120 cm, including the long tail. The elongated body is covered with thick deep brown fur at the top and the short legs with webbed feet make it an excellent swimmer.

In several European countries it is now extinct while in others, including Italy, it is present with few residual populations.

Ecology - Closely linked to aquatic and riparian ecosystems, the Otter lives mainly near rivers, streams and mountain lakes up to 1500 m s.l.m.

The frequented environments must be characterized by a good alternation of more or less deep waters, dense riparian vegetation and a good availability of food resources, especially fish, crustaceans and amphibians.

It has generally nocturnal habits. It invests a lot of energy in the parental care of puppies; Females probably have no more than three litters over the course of their relatively long life.

Health status - The Otter is one of the species of mammals exposed to the risk of extinction in Italy; although her condition has improved in recent years, she is still classified as "Vulnerable".

Currently the entire Italian population is confined almost exclusively along the waterways between Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia and Calabria.

Being a predator at the top of the food chain, its conservation implies the protection of biodiversity, integrity and continuity of entire aquatic and riparian ecosystems. In Italy it has been legally protected since 1977, however, much of the territory it occupies does not enjoy any form of protection.

Protection - The European otter is a particularly protected species: included in Annexes II and IV of the Habitats Directive, included in the Berne Convention and CITES, it is considered Vulnerable in the National Red List. In 2011 the National Action Plan for its conservation was drawn up.

FALCO DELLA REGINA - *Falco eleonora*

Carta d'identità - Rapace appartenente alla Famiglia dei Falconidi di dimensioni medio-piccole (circa 40 cm di lunghezza per un'apertura alare di norma inferiore ai 100 cm), in Italia è specie migratrice che nidifica in Sardegna, nelle Isole Eolie, a Lampedusa e nei settori centrali della penisola che si affacciano sul Tirreno. Rapace migratore, sverna nelle vicine aree dell'Africa orientale ma soprattutto in Madagascar compiendo un viaggio superiore ai 10mila km per raggiungere il Mediterraneo e nidificare.

Ecologia - Nidifica in scogliere e falesie a picco sul mare, in cenge o cavità della roccia dove la femmina depone dalle 1 alle 4 uova. La stagione riproduttiva è in estate e il periodo di incubazione delle uova dura poco meno di un mese.

Abilissimo predatore è specializzato nella "caccia in volo" di altri uccelli; la sua dieta tipica consiste fundamentalmente di passeriformi migratori catturati durante il loro passaggio lungo i "corridoi di migrazione".

Stato di salute - Classificato come in declino nell'Unione Europea, ha uno status di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. In Europa si stima che la popolazione attualmente sia compresa tra le 5.800-6.000 coppie, di cui 630-700 nidificanti in Italia.

Protezione - Il Falco della regina è particolarmente tutelato: incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, è strettamente protetto dalla Convenzione di Berna e da quella di Bonn e considerato vulnerabile dalla Lista Rossa Nazionale.

A questo si aggiunge la tutela derivante dal Piano d'Azione Internazionale e da quello Nazionale.

ELEONORA'S FALCON - *Falco eleonora*

Identity card - *Bird of prey belonging to the family of the Falconids of medium-small size (about 40 cm long due to a wingspan usually less than 100 cm), in Italy it is a migratory species that nests in Sardinia, in the Aeolian Islands, in Lampedusa and in the central sectors of the peninsula overlooking the Tyrrhenian Sea.*

Migratory bird of prey, winters in the nearby areas of East Africa but especially in Madagascar making a journey of more than 10 thousand km to reach the Mediterranean and nest.

Ecology - *It nests in cliffs and cliffs overlooking the sea, in ledges or cavities of the rock where the female lays from 1 to 4 eggs. The breeding season is in summer, and the incubation period of eggs lasts a little less than a month.*

A very skilled predator, it is specialized in the "flight hunting" of other birds; Its typical diet basically consists of migratory passerines caught during their passage along the "migration corridors".

Health status - *Classified as declining in the European Union, it has an unfavourable conservation status even at the continental level. In Europe it is estimated that the population is currently between 5,800-6,000 pairs, of which 630-700 nesting in Italy.*

Protection - *The Eleonora's Falcon is particularly protected: included in Annex I of the Birds Directive, it is strictly protected by the Berne and Bonn Conventions and considered vulnerable by the National Red List.*

Added to this is the protection deriving from the International Plan of Action and the National Plan.

CICOGNA BIANCA - *Ciconia ciconia*

Carta d'identità - Trampoliere appartenente alla Famiglia dei Ciconidi, la Cicogna bianca è specie inconfondibile per la colorazione bianca e nera del piumaggio, le zampe e il becco rosse e le notevoli dimensioni che possono raggiungere i 110 cm di lunghezza per un'apertura alare di 180 – 218 cm.

Estintasi in Italia nel 1700, a partire dalla metà del secolo scorso ha iniziato a ricolonizzare il nostro Paese, in particolare le pianure dell'Italia centro-settentrionale grazie, soprattutto, a numerosi progetti di reintroduzione. La popolazione di origine naturale più abbondante si trova in Sicilia.

Ecologia - Nidifica in aree agricole aperte, vicino a zone acquitrinose e paludi costruendo un nido che può superare i due metri di diametro su alberi, edifici, tralicci, campanili e strutture artificiali.

Specie monogama, depone da 3 a 6 uova che si schiudono dopo circa un mese. La dieta, particolarmente variegata, è costituita da insetti, piccoli mammiferi, uccelli, rettili e anfibi.

Stato di salute - Nonostante la ricolonizzazione dell'Italia, la Cicogna bianca resta una specie minacciata a livello continentale. Si stima che in Unione Europea la popolazione sia in crescita e attualmente si attesti tra le 156.000 – 168.000 coppie, di cui 320 – 330 nidificanti in Italia.

Protezione - La Cicogna bianca è specie particolarmente tutelata: inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, è inserita tra le specie animali strettamente protette della Convenzione di Berna e di quella di Bonn. In Italia non è cacciabile ed è compresa nella Lista Rossa Nazionale IUCN.

WHITE STORK - *Ciconia ciconia*

Identity card - Waders belonging to the Ciconidae family, the White Stork is an unmistakable species due to the white and black color of the plumage, the red legs and beak and the considerable size that can reach 110 cm in length for a wingspan of 180 – 218 cm.

Extinct in Italy in 1700, starting from the middle of the last century it began to recolonize our country, in particular the plains of central-northern Italy thanks, above all, to numerous reintroduction projects. The most abundant population of natural origin is found in Sicily.

Ecology - It nests in open agricultural areas, near wetlands and swamps by building a nest that can exceed two meters in diameter on trees, buildings, pylons, bell towers and artificial structures.

Monogamous species, it lays from 3 to 6 eggs that hatch after about a month. The diet, particularly varied, consists of insects, small mammals, birds, reptiles and amphibians.

Health status - Despite the recolonization of Italy, the White Stork remains a threatened species at continental level. It is estimated that in the European Union the population is growing and currently stands between 156,000 – 168,000 pairs, of which 320 – 330 nesting in Italy.

Protection - The White Stork is a particularly protected species: included in Annex I of the Birds Directive, it is included among the strictly protected animal species of the Berne and Bonn Conventions. In Italy it is not huntable and is included in the IUCN National Red List.

STORIONE COBICE - *Acipenser naccarii*

Carta d'identità - Pesce appartenente alla famiglia degli Acipenseridi caratterizzato da un corpo slanciato, può raggiungere i 2 metri di lunghezza e i 20Kg di peso, percorso da cinque serie di scudi ossei sul dorso che gli conferiscono un aspetto un po' primordiale.

È una specie endemica del bacino del Mare Adriatico: vive in mare lungo le coste e negli estuari dei fiumi Po, Adige, Brenta e Tagliamento e, prima del periodo riproduttivo, risale i corsi d'acqua per deporre le uova in acqua dolce.

Ecologia - In mare lo Storione cobice frequenta i fondali sabbiosi o fangosi alla foce dei maggiori fiumi, stazionando a notevole profondità. Nei fiumi preferisce i corsi di maggiore profondità con acqua lente.

Il ciclo di riproduzione molto lungo (si riproduce in media a 15 anni), costituisce un fattore di criticità per la sopravvivenza delle popolazioni naturali e rappresenta un limite nella conoscenza delle abitudini e dell'ecologia di questa rarissima specie.

Stato di salute - La specie si può ritenere prossima all'estinzione e attualmente la sua sopravvivenza dipende dalle azioni di riproduzione artificiale negli allevamenti e dal ripopolamento in natura. Pertanto, viene valutata come "In Pericolo Critico (CR)" e in Italia sopravvive con una piccola popolazione in una storica area di riproduzione situata alla confluenza dei fiumi Po e Ticino.

Protezione - Lo Storione cobice è particolarmente tutelato: incluso negli Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat, protetto dalla Convenzione di Berna, è inserito nella Lista Rossa Nazionale IUCN. È inoltre tra le specie target del piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani.

ADRIATIC STURGEON - *Acipenser naccarii*

Identity card - Fish belonging to the family of the Acipenseridi characterized by a slender body, it can reach 2 meters in length and 20Kg in weight, crossed by five series of bony shields on the back that give it a somewhat primordial appearance.

It is an endemic species of the Adriatic Sea basin: it lives in the sea along the coasts and in the estuaries of the Po, Adige, Brenta and Tagliamento rivers and, before the reproductive period, goes up the waterways to lay eggs in fresh water.

Ecology - In the sea, the Adriatic Sturgeon frequents the sandy or muddy bottoms at the mouth of the major rivers, stationed at considerable depth. In rivers it prefers courses of greater depth with slow water.

The very long reproduction cycle (it reproduces on average at 15 years), constitutes a critical factor for the survival of natural populations and represents a limit in the knowledge of the habits and ecology of this very rare species

Health status - The species can be considered close to extinction and currently its survival depends on artificial reproduction actions in farms and restocking in the wild. Therefore, it is assessed as "Critically Endangered (CR)" and in Italy survives with a small population in a historic breeding area located at the confluence of the Po and Ticino rivers.

Protection - The Adriatic sturgeon is particularly protected: included in Annexes II, IV and V of the Habitats Directive, protected by the Berne Convention, it is included in the IUCN National Red List. It is also among the target species of the general action plan for the conservation of Italian freshwater fish.

VIPERA COMUNE - *Vipera aspis*

Carta d'identità - Serpente appartenente alla Famiglia dei Viperidi di aspetto robusto con coda corta e testa di forma triangolare ben distinta dal corpo, la vipera comune o aspide ha dimensioni ridotte superando raramente gli 80 cm di lunghezza.

È timida, schiva ed elusiva e solo se viene disturbata, diviene mordace. Possiede un veleno che causa effetti locali, quali bruciore, eritema, gonfiore e, nei casi più gravi, sintomi sistemici che di norma non risultano letali.

Nel nostro Paese è presente in tutte le regioni ad eccezione della Sardegna.

Ecologia - La vipera comune frequenta una notevole varietà di ambienti dal livello del mare fino ai 2.200 m di quota, inclusi greti di corsi d'acqua e zone umide.

Attiva da fine febbraio/inizio marzo fino ad ottobre/novembre a seconda della latitudine, terminata la latenza invernale, con il sopraggiungere della primavera entra nel periodo riproduttivo, dando alla luce una decina di piccoli completamente formati.

Stato di salute - Specie ad ampia distribuzione con capacità di adattamento a differenti tipologie di ambiente e le cui popolazioni in Italia risultano ancora piuttosto consistenti. Negli ultimi decenni la perdita di habitat in particolare a carico dei pascoli e degli ambienti ecotonali, e la persecuzione diretta, hanno inciso sulla consistenza di alcune popolazioni a scala locale.

Protezione - La vipera comune è tra le specie animali protette dalla Convenzione sulla Conservazione della Vita selvatica e degli Habitat Naturali (Convenzione di Berna). È considerata specie a minor preoccupazione nella Lista Rossa Nazionale.

ASP VIPER - *Vipera aspis*

Identity card - Snake belonging to the Family of the Viperids of robust appearance with short tail and head of triangular shape well distinct from the body, the common viper or asp has reduced dimensions, rarely exceeding the 80 cm of length.

It is shy, shy and elusive and only if disturbed, it becomes biting. It has a venom that causes local effects, such as burning, erythema, swelling and, in severe cases, systemic symptoms that are not normally lethal. In our country it is present in all regions except Sardinia.

Ecology - The Asp viper frequents a remarkable variety of environments from sea level up to 2,200 m of altitude, including riverbeds and wetlands. Active from late February / early March until October / November depending on the latitude, after the winter latency, with the arrival of spring it enters the reproductive period, giving birth to a dozen fully formed young.

Health status - Species with wide distribution with ability to adapt to different types of environment and whose populations in Italy are still quite substantial. In recent decades, habitat loss, particularly in pastures and ecotonal environments, and direct persecution, have affected the size of some populations on a local scale.

Protection - The Asp viper is among the animal species protected by the Convention on the Conservation of Wildlife and Natural Habitats (Berne Convention). It is considered a species of least concern on the National Red List.